

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР	7
1.1 Поняття про екологічні фактори.....	7
1.2 Техногенний тип економічного розвитку.....	13
1.3 Зовнішні ефекти і суспільні інтереси.....	19
1.4 Модель інтерналізації екологічних екстерна лій.....	25
<i>Питання для самоперевірки</i>	28
РОЗДІЛ 2 СУТНІСТЬ ТА КРИТЕРІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	29
2.1 Місце України в контексті переходу до сталого розвитку.....	29
2.2 Цілі, принципи та завдання сталого розвитку.....	33
2.3 Стратегічні дії для запровадження сталого розвитку.....	50
<i>Питання для самоперевірки</i>	53
ТЕМА 3 АДМІНІСТРАТИВНІ ВАЖЕЛІ У СФЕРІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	54
3.1 Екологічне ліцензування.....	54
3.2 Екологічне нормування і стандартизація.....	58
3.3 Екологічна сертифікація.....	68
3.4 Екологічна експертиза.....	70
<i>Питання для самоперевірки</i>	74
РОЗДІЛ 4 ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ У СФЕРІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	75
4.1 Оцінка зарубіжного досвіду.....	75
4.2 Екологічне оподаткування.....	83
4.3 Цінові інструменти.....	87
4.4 Економічне симулювання раціонального природокористування.....	90
4.5 Екологічне інвестування.....	103
4.5.1 Джерела фінансування охорони довкілля в Україні та їх розвиток..	103
4.5.2 Екологічне інвестування в країнах Заходу. Роль екологічних фондів, практика їх використання.....	106
4.5.3 Фонди охорони навколишнього природного середовища.....	111
4.5.4 Екологічний лізинг.....	113
<i>Питання для самоперевірки</i>	115
РОЗДІЛ 5 РИНКОВІ ВАЖЕЛІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ	116
5.1 Екологічний менеджмент.....	116

5.1.1 Система управління навколишнім середовищем.....	116
5.1.2 Міжнародні стандарти ISO-14001 та їх адаптація в Україні.....	122
5.2 Екологічний аудит.....	126
5.2.1 Поняття та організаційно-правові засади.....	126
5.2.2 Сфери, види та фінансові механізми проведення екологічного аудиту.....	129
5.2.3 Міжнародні аспекти в галузі екологічного аудиту.....	134
5.3 Екологічний маркетинг та інжиніринг.....	139
5.4 Екологічне маркування.....	142
5.5 Екологічне страхування.....	144
5.5.1 Поняття екологічного страхування.....	144
5.5.2 Світовий досвід екологічного страхування.....	151
5.5.3 Можливості проведення екологічного страхування в Україні.....	154
Питання для самоперевірки.....	158

Р О З Д І Л 6 РОЛЬ ДЕРЖАВИ І РИНКУ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ОХОРОНІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	159
6.1 Ринкові провали і окремі прорахунки держави у вирішенні проблем охорони середовища.....	159
6.2 Сутність теореми Коуза та її застосування.....	165
6.3 Макроекономічні заходи еколога-економічного спрямування.....	169
Питання для самоперевірки.....	174

РОЗДІЛ 7 ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ І ШЛЯХИ ВИХОДУ З ЕКОЛОГІЧНИХ КРИЗ.....	175
7.1 Економічні причини виникнення екологічних криз.....	175
7.2 Природні та антропогенні екологічні кризи в Україні.....	179
7.3 Шляхи виходу із екологічних криз.....	183
Питання для самоперевірки.....	188

ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	189
---	------------

ВСТУП

Зближення України з Європейським Союзом потребує структурних змін та адаптації українського законодавства до стандартів ЄС, у тому числі стосовно збереження, відновлення та сталого використання природо-ресурсного потенціалу. Особливістю сталого еколого-економічного та соціального розвитку є паритетність відносин у тріаді «людина-господарство-природа», що забезпечує перехід до гармонійного співіснування природи і суспільства. Саме тому стратегічною метою сталого розвитку України повинно стати досягнення збалансованості співіснування природного середовища, держави і суспільства на основі демократичної, толерантної, плюралістичної та екологічно орієнтованої соціально-економічної політики, відкритої динамічно інтегрованої в глобальні процеси економіки, забезпечення національної безпеки держави, гармонійних суспільних відносин та рівноправного міжнародного співробітництва. Ефективність таких зусиль залежить від темпів екологічних реформ у державі, які відбуваються сьогодні в тісній взаємозалежності з процесом екологізації та курсом на сталий розвиток. Тільки в такому контексті можливе усунення існуючого антагонізму у відносинах «виробництво - навколишнє середовище» і вихід України на траєкторію економічного зростання. При цьому зміст структурної перебудови макроекономічної моделі розвитку полягає в тому, щоб забезпечити (поряд зі згортанням та ліквідацією неефективних еколого-небезпечних підприємств) достатні темпи впровадження сучасних конкурентоспроможних і беззбиткових виробництв та видів діяльності

Одночасно має трансформуватися і процес нормотворчості, спрямований передусім на системне правове забезпечення економіки України на шляху Інтеграції в світовий еколого-економічний простір. Основну увагу при цьому необхідно сфокусувати на законодавчому режимі та конкретизації основ регіоналізації відносно створення ефективних регулюючих та заохочувальних механізмів збереження довкілля.

За роки здобуття Україною незалежності Президент України, Верховна Рада України та Уряд здійснюють послідовні кроки щодо створення умов переходу України на шлях сталого розвитку, який передбачає гармонізацію продуктивних сил, задоволення необхідних потреб усіх членів суспільства за умови збереження і поетапного відтворення навколишнього природного середовища, забезпечення рівноваги між потенціалом природи та потребами людей усіх поколінь Така стратегія обумовлена тим, що за останні сто років споживання людством природних ресурсів збільшилося майже у 100 разів При цьому темпи науково-технічного прогресу у 100 тисяч разів перевищують темпи біоеволюції

Сумарне споживання людиною енергії сьогодні порівняно з споживанням на початку розвитку цивілізації збільшилося приблизно у 5 000 разів

Таким чином, антропогенне навантаження на природне середовище збільшилося у сотні тисяч разів. Навіть навколоземний космічний простір, який є важливою захисною оболонкою Землі, за останнє десятиріччя став небезпечно забрудненим. За підрахунками спеціалістів, маса космічного техногенного сміття вже у 150 разів перевищує масу природних тіл у навколоземному просторі.

Україна може забезпечити сталий розвиток виключно шляхом ефективного використання (споживання) всіх видів ресурсів, структурно-технологічної модернізації виробництва, використання творчого потенціалу всіх членів суспільства для розбудови та процвітання держави. Тривалий економічний спад, реформування економічних відносин, зміна форм власності та інші чинники перехідного періоду призвели до різкого спаду природоохоронної діяльності. Така реальна ситуація, що однозначно впливає на стан екологічної безпеки держави.

Забезпеченість економіки природними ресурсами впродовж тривалого часу не сприймалася як залежність від законів екології, природи. Але в міру нарощування виробництва для задоволення суспільних потреб, особливо у ХХ ст., ця залежність стала виявлятися все частіше й масштабніше. Наочною стала суперечність між економічними інтересами та екологічними вимогами. Головна небезпека в цій ситуації полягає в збереженні тенденції зростання потреб споживання природних ресурсів. Нині проблема природоємності світової та національної економіки, що зумовлена техногенним вилученням природних ресурсів та забрудненням середовища, — це одна з головних економічних проблем розвитку суспільства. Досить сказати, що займаючи 0,5 відсотка земної суші, Україна видобуває близько 5 відсотків світового обсягу мінеральної сировини. Так, щорічно в розрахунку на душу населення видобувається більше 5 тонн вугілля, 1 тонна металу тощо.

На виконання Указу Президента України «Про програму інтеграції України до Європейського Союзу» Кабінетом Міністрів України розроблено низку заходів, спрямованих на поетапну гармонізацію українського законодавства у сфері охорони довкілля, природних ресурсів та екологічної безпеки з відповідними директивами Євросоюзу.

Курс основ менеджменту природоохоронної діяльності є складовою частиною безперервної еколого-економічної освіти та виховання студентів, який спрямований на закріплення необхідних еколого-економічних знань щодо економічних методів регулювання та їх втілення у практичну природоохоронну діяльність майбутніх фахівців.

РОЗДІЛ 1 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР

1.1 Поняття про екологічні фактори

Необхідна умова життя і діяльності суспільства - навколишнє середовище. Під навколишнім середовищем розуміють сукупність усіх умов, в яких існують організми. Середовище - це і простір для проживання, і дуже важливе джерело ресурсів, воно впливає на духовний світ людей, на їхнє здоров'я і їхній настрій.

Навколишнє середовище містить природне та техногенне середовища, які в наш час тісно пов'язані. Природне середовище - це комплекс природних тіл і явищ, з якими організм знаходиться у прямих або опосередкованих зв'язках. Унікальна здатність організмів створювати та підтримувати внутрішнє середовище, здійснювати обмін речовин із навколишнім середовищем і передавати ці властивості за спадковістю своїм нащадкам забезпечує безперервність життя на Землі.

Внутрішнє середовище будь-якої істоти якісно відрізняється від зовнішнього середовища. Якісна самостійність внутрішнього середовища організму регулюється механізмами внутрішньої динамічної рівноваги. Стан внутрішньої динамічної рівноваги забезпечується взаємодією складних процесів регуляції і координації біохімічних реакцій за принципом зворотного зв'язку. Він може здійснюватися тільки за певних умов навколишнього середовища: поза межами цих умов автономність організму порушується і він гине, а його внутрішнє середовище ототожнюється із зовнішнім. Сили, що діють на організм з боку навколишнього середовища, називають факторами. Ті елементи середовища або сила, які для конкретних видів або їх груп небайдужі і спричиняють у них пристосовані реакції, є по відношенню до організмів екологічними факторами. Екологічні фактори - це будь-які елементи або умови навколишнього середовища, що здійснюють той чи інший вплив на живі організми. Розрізняють екологічні фактори абіотичні, біотичні та антропогенні.

Організм як елементарна частина живого світу в середовищі свого існування знаходиться під одночасним впливом абіотичних, біотичних та антропогенних екологічних факторів. Цей вплив може бути прямий або опосередкований, протягом всього розвитку живого організму чи протягом однієї фази його розвитку.

Фактори навколишнього середовища забезпечують існування в просторі та часі. Засвоєння і використання факторів здійснюється організмом через адаптації.

Адаптації - це пристосування або засоби, за допомогою яких організм здійснює взаємодію із середовищем для підтримання внутрішньої динамічної рівноваги і забезпечує безперервність існування в часі через потомство. Залежно від кількості і сили дії один і той самий фактор може мати протилежне значення для організму. Наприклад, як підвищення, так і зниження температури, до якого організм не може пристосуватися, призводить до його загибелі. Адаптивні можливості різних організмів розраховані на різне значення фактора. Так, більшість прісноводних риб гине, потрапивши в морську воду, а морські риби гинуть при зниженні солоності води.

Адаптації можуть бути *морфологічними*, які виражені в пристосуванні будови (форми) організмів до факторів середовища, *фізіологічними* - пристосування травного тракту до складу їжі та *екологічними* - пристосування поведінки тварин до температурних умов, вологості та ін. Ці адаптивні зміни можуть мати характер модифікаційних, спадкових або спадково закріплених змін.

В умовах кліматичних ситуацій, що ритмічно повторюються, для рослин і багатьох тварин існує ще один шлях пристосування - вироблення відповідної часової організації життєвих процесів, у результаті чого закономірно чергуються періоди активного функціонування організмів із періодами сплячки (ряд тварин) або стану спокою (рослини).

Наявність того чи іншого фактора може бути життєво необхідною умовою для одних видів і не мати ніякого значення для інших. Наприклад, світло для зелених рослин - це джерело енергії, а для різних мешканців ґрунту - зайвий або й небезпечний фактор.

Кожний екологічний фактор може діяти на організм з різною інтенсивністю. Залежно від сили дії того чи іншого фактора умови існування особин виду можуть бути оптимальними, неоптимальними або відповідати проміжному рівню. Такі закономірності впливу екологічних факторів відомі в літературі як "правило оптимуму".

Нормальна життєдіяльність популяції можлива лише за умови життєвого оптимуму екологічного фактору для конкретного виду, тобто сприятливого впливу фактора, який забезпечує найкращі (оптимальні) умови для життєдіяльності особин даного виду. Зазвичай визначити оптимальне значення фактора з достатньою точністю буває важко, у зв'язку з чим прийнято говорити про зону оптимуму або в більш широкому значенні - зону комфорту.

Діапазон дії (або зона толерантності) екологічного фактора обмежений відповідними крайніми пороговими значеннями (точки мінімуму і максимуму) даного фактора, при яких можливе існування організму. Точки оптимуму, мінімуму і максимуму визначають три кардинальні точки, що свідчать про можливість реакції організму на даний фактор (рис. 1.1). Чим більшим є відхилення екологічного фактора від зони оптимуму, тим сильніше

пригнічується життєдіяльність організму. Зони такої дії називаються зонами песимуму, в цих зонах маємо або нестачу, або надлишок дії екологічного фактора. Мінімальні і максимальні значення фактора називаються критичними - за їх межами життя вже неможливе. Межі, за якими існування в організмі стає неможливим, називаються межами витривалості. Фактори, які виходять за межі витривалості (тобто за межі максимуму чи мінімуму), називаються лімітуючими або обмежуючими. Лімітуючим може бути будь-який екологічний фактор. Так, при оптимальній вологості підвищується витривалість проти несприятливої температури і нестачі їжі. З іншого боку, достатня кількість їжі збільшує стійкість організму проти несприятливих кліматичних умов. Проте така взаємна компенсація завжди обмежена і жодний із необхідних для життя факторів не може замінитися іншим.

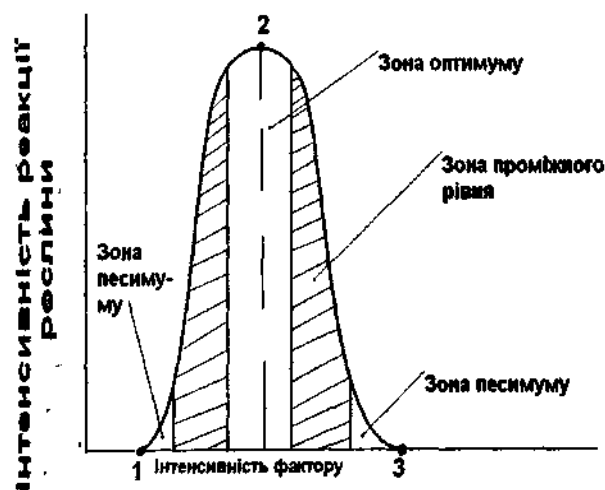


Рис. 1.1 Схема дії екологічного фактора на рослину: 1-точка мінімуму; 2-точка оптимуму; 3-точка максимуму

Основні положення “принципу лімітуючих (обмежуючих) факторів” були встановлені в 1905р. Ф. Блекманом. Суть принципу полягає в тому, що загальний вплив лімітуючих факторів може перевищувати сумарний позитивний ефект інших факторів.

Межі толерантності для насіння, яєць, ембріонів, паростків, личинок і особин, що розмножуються, набагато вужчі, ніж для дорослих рослин чи тварин. Діапазон адаптованості (приспособування) виду до амплітуди коливання фактора ще іноді називають екологічною валентністю. Для життя живих організмів велике значення має не тільки абсолютна величина фактора, але й швидкість його зміни.

В залежності від екологічної валентності (властивості успішно існувати в різних умовах) організми поділяються на еврибіонтні (евритопні) з

широкими пристосувальними можливостями (сірий пацюк, кімнатна муха, вовк) і стенобіонтні (стенотопні), які можуть існувати лише у відносно сталих умовах (журавель степовий, орхідеї, форель). Реакція організму і його адаптивні можливості відповідно до показників фактора залежать від поєднання дії різних факторів. Мряка та вітер при плюсовій температурі, мороз при ясній та тихій погоді сприймаються по-різному. В даному випадку реакція організму на температурний фактор залежить від супровідної дії вологості й вітру, тобто від спільної дії факторів.

Екологічні фактори можуть бути об'єднані за природою їхнього походження або залежно від їх динаміки та впливу на організм. За характером походження їх можна поділити на три типи:

- 1) абіотичні - фактори неживої природи;
- 2) біотичні - фактори живої природи;
- 3) антропогенні (антропічні) - фактори, які внесені у природу людською діяльністю.

Абіотичні фактори поділяються на хімічні, фізичні або кліматичні, топографічні та едафічні.

Хімічні фактори - це газовий склад повітря, сольовий склад води, кислотність і склад ґрунтових розчинів. Фізичні або кліматичні фактори - це сонячна енергія, температура, вологість, освітленість, атмосферний тиск, аерація, фізичні поля, радіаційний режим. Топографічні фактори - це характер рельєфу, висота над рівнем моря, експозиція схилу. Едафічні фактори - це механічний склад ґрунту, вологоємність, щільність альbedo.

Серед факторів абіотичних особливо виділяється група фізичних, тобто кліматичних факторів. Дія багатьох цих факторів виявляється опосередковано - через температуру і вологість. Внаслідок цього на невеликій ділянці земної поверхні кліматичні умови можуть суттєво відрізнятися від середніх для даного регіону в цілому. Температура і кількість опадів (дощу або снігу) визначають розташування на земній поверхні основних природних зон. Різноманітність природних комплексів часто визначається особливостями ґрунтів, від яких залежить надходження вологи. Один і той же фактор щодо різних організмів може відігравати різноманітну роль і завдяки цьому переміщуватися у класифікації з однієї групи в іншу. Яскравим прикладом цього може бути світло. Для рослин воно є джерелом енергії при фотосинтезі, для багатьох наземних тварин світло може бути основним фактором. Для ґрунтових організмів або мешканців печер, як і для організмів, що живуть у глибинах моря, цей фактор не має значення, оскільки протягом всього життя ці організми не зустрічаються з його дією.

Екологічні фактори діють на організм різними шляхами. У найпростішому випадку має місце прямий вплив. Так, сонячне проміння попадає на ящірку, яка лежить нерухомо, і тіло її нагрівається. З іншого боку, дуже часто екологічні фактори впливають на організм опосередковано, через

безліч проміжних ланок. Наприклад, поєднання високої температури повітря з низькою вологістю і відсутністю дощів призводить до посухи, іноді це набуває катастрофічного характеру (вигоряє рослинність, гинуть або мігрують травоядні).

Біотичні фактори - це сукупність живих організмів, які своєю життєдіяльністю впливають на інші організми. Основною формою впливу біотичних факторів є харчові зв'язки, на базі яких формуються складні ланцюги і ланки харчування.

Крім харчових зв'язків, в угрупованнях рослинних і тваринних організмів виникають просторові зв'язки. Все це є підставою для формування біотичних комплексів. Виділяють різні форми біотичних відносин, які можуть бути найрізноманітнішими - від дуже сприятливих до різко негативних.

Конкуренція - такий тип міжвидових і внутрішньовидових взаємовідносин, при якому популяції або особи в боротьбі за їжу, життєвий простір, воду, світло й інші необхідні для життя умови впливають одне на друге негативно. Інколи спостерігаються навіть явища канібалізму. Гострі конкурентні відносини, суперництво існують як у тваринному, так і в рослинному світі.

Конкурентні відносини - один із важливих механізмів формування видового складу угруповання, просторового розподілу видів і регуляції їх чисельності. Вони відіграють велику роль в еволюційному розвитку видів.

Хижацтво, яке являє собою відносини між хижаком і жертвою, є широко розповсюдженим типом біотичних відносин. Хижаки - це тварини або рослини, які ловлять і поїдають жертву як об'єкт харчування. При цьому такі відносини між двома різними видами сприятливі для одного з них і неблагополучні для другого. Обидва види набувають такого способу життя і таких чисельних співвідношень, які замість поступового зникнення жертви або хижака забезпечують їх існування.

Паразитизм - така форма біотичних зв'язків організмів різних видів, при якій один з них живе за рахунок другого, знаходячись всередині або на поверхні його тіла. Паразити - це кліщі, глисти, блощиці, воші, омела, деякі гриби.

Аменсалізм - форма біотичної взаємодії двох видів, при якій один вид спричиняє шкоду другому, не одержуючи при цьому для себе відчутної вигоди. Взаємозв'язки такого типу звичайно спостерігаються в рослинному світі (дерева і трав'яна рослинність під їх кронами).

Симбіоз (мутуалізм і коменсалізм) являє собою короткочасне або довготривале, нероздільне або роздільне і взаємовигідне співжиття двох або більше видів організмів. Симбіонтами можуть бути лише рослини, або рослини і тварини, або тільки тварини. Наприклад, комахи, збираючи нектар, запилюють квіти; мурашки опікаючи попелиць, живляться їхніми солодкими виділеннями; рибка-прилипайко знаходить захист і живиться біля акул;

відносини між раком-самітником і актинією, які часто ускладнюються присутністю різних організмів.

До окремого типу біотичних зв'язків відносять алелопатію - хімічний взаємовплив одних видів організмів на інші за допомогою продуктів метаболізму (ефірних олій, глікозидів, фітонцидів, токсинів). Наприклад, токсини, що виділяються під час "цвітіння" води у водоймищах, отруйні для риби та інших організмів; пирій і бур'яни витісняють культурні рослини. Зрідка спостерігається взаємодопомога або благополучний ефект від сумісного зв'язку (віко-вівсяна суміш, посіви кукурудзи і сої та ін.).

Біотичні фактори, які впливають на тваринні і рослинні організми як первинні продуценти органічної речовини, класифікують на зоогенні і фітогенні.

Зоогенні фактори - це вплив тварин на рослини чи тварини. Безпосередньою і відчутною формою впливу представників тваринного світу на рослини є вживання рослинної маси як їжі.

Фітогенні фактори - це вплив рослин на рослини. Рослини, які входять до складу рослинних угруповань, зазнають багатогранного впливу сусідніх рослин і при цьому самі впливають на співмешканців. Форми взаємовідносин дуже різні, залежать від способу і ступеня контактів рослинних організмів, супутніх факторів і т.п.

Антропогенні фактори - це внесені у природу людською діяльністю зміни, що впливають на органічний світ. При позитивному характері змін, внесених у природу людиною, створюються сприятливі умови для розвитку тих чи інших організмів. Негативні антропогенні фактори обумовлюють пригнічення або вимирання організмів. Наприклад, нераціональне риболовство та полювання призвели до скорочення чисельності деяких видів, а частину видів до вимирання. Але разом із тим, користуючись знанням законів розвитку природи, людина свідомо виводить високопродуктивні сорти рослин, породи тварин, усуває шкідливі види. Процес взаємодії людини з природою почався з моменту появи людини на Землі і весь час зростає.

Важливим класифікаційним показником екологічних факторів є їх часова динаміка, особливо наявність або відсутність її періодичності (добової, сезонної, багаторічної та ін.). Фактори, зміни яких у часі повторюються регулярно, називають періодичними (наприклад, кліматичні, припливи і відпливи, океанські течії та ін.), а фактори, які виникають спорадично і діють катастрофічно - неперіодичними (виверження вулкана, напад хижака, зараження патогенними мікроорганізмами та ін.). Для нормального існування організмів у середовищі повинні діяти тільки періодичні фактори. Фактори періодичні і неперіодичні називаються змінними факторами. Крім змінних, ще розрізняють стабільні фактори - ті, що не змінюються протягом тривалого часу (земне тяжіння, сонячна стала, склад атмосфери та ін.). Вони зумовлюють загальні пристосувальні

властивості організмів, визначають їх належність до мешканців певного середовища планети. Стабільні і змінні фактори - це класифікація факторів за характером їхньої дії.

Екологічні фактори навколишнього середовища впливають на організми одночасно і спільно, причому дія одного з них у певній мірі залежить від кількісного вираження інших факторів. Ця закономірність одержала назву взаємодії екологічних факторів.

При комплексній дії середовища значення окремих екологічних факторів нерівноцінне. Серед них виділяють ведучі (головні) і другорядні (супутні, фонові). Ведучими є ті фактори, які необхідні для життєдіяльності організму. Для різних видів потрібні різні ведучі фактори, навіть якщо організми живуть в одному місці. Поряд із цим у різні періоди розвитку спостерігається зміна ведучих факторів, що особливо характерно для рослинних організмів. Так, у період цвітіння для деяких з них ведучим фактором є світло, а в період формування насіння - волога і забезпеченість мінеральними речовинами. Інколи нестача одного фактора частково компенсується сильнішою дією іншого; явища часткової взаємозамінності дії екологічних факторів називається ефектом компенсації. Наприклад, у пустелях нестаток опадів замінюється підвищеною відносною вологістю повітря вночі; в Арктиці довгий світловий день літом компенсує нестачу тепла.

Але жодний із необхідних організму екологічних факторів не може бути повністю замінений іншим. Якщо значення хоча б одного з необхідних екологічних факторів виходить за межі діапазону толерантності (нижче мінімуму або вище максимуму), то існування організму стає неможливим.

1.2 Техногенний тип економічного розвитку

З розвитком товарного обігу і суспільного розподілу праці змінюється характер присвоєння людиною сил і речовин природи. Природа більш не є безпосередньою та єдиною умовою існування людини. Її заміняє "друга природа" - штучно створені людиною виробничі сили суспільства. Якщо раніше природні закони регулювали суспільне виробництво, то тепер закони виробництва, розподілу, обміну і споживання починають регулювати не тільки обмін між людиною і природою, але й саме природне відтворення.

Присвоєння природного матеріалу стає можливим тільки через суспільний обмін, а це призводить до того, що обмін між людиною і природою перетворюється в обмін, що здійснюється між людьми. Представники аграрних цивілізацій були пов'язані з природою безпосередньо, все необхідне для задоволення своїх потреб вони виготовляли власними руками, роблячи сили і речовину природи придатними для

споживання. При цьому споживали вони не більше того, що їм було потрібно: про переспоживання не могло бути й мови, самим насущним питанням більшості людей у минулі епохи було забезпечення хоча б мінімальних запасів продуктів харчування.

Із розвитком товарного виробництва і обміну ланцюжок “виробництво – споживання” подовжився і ускладнився, в ньому з'явилися нові ланки. Для задоволення будь-якої з багатьох потреб представнику цивілізації нового типу - індустріальної цивілізації - необхідно створити свій товар, а тоді обміняти його (дуже часто через багатьох посередників) на продукцію іншого товаровиробника. Корисність його товару буде вимірюватися не корисністю його для конкретного споживача, а його корисністю у всій системі суспільного виробництва. В обмін між товаровиробниками і споживачами включаються і фактори міжнародного розподілу праці, і транспортні витрати, і митна політика країни, а також багато інших факторів. Іншими словами, обмін стає суспільно-опосередкованим.

Якщо раніше у процесі природокористування людина залежала тільки від природних факторів і цю залежність можна було вважати природною необхідністю, то з розвитком обміну природна необхідність замінюється необхідністю соціальною, що виступає як залежність людини від суспільного виробництва і від зумовленого цим виробництвом обміну продуктів.

Присвоєння природи через обмін є основною причиною сучасної екологічної кризи. Людина більш не в змозі протистояти руйнуванню умов свого існування. Це пояснюється тим, що для розвитку індивідуального споживання вона вимушена нарощувати ступінь особистої експлуатації природи, так як тільки беручи участь у суспільному обміні, вона може задовольнити весь спектр своїх потреб. Отже, ступінь повноти задоволення її потреб виявляється у прямій залежності від кількості виробленого і проданого продукту її праці. Система товарно-грошових відносин змушує людину споживати все більше і більше товарів. Навіть, якщо людина і замислюється про жалюгідний стан природного середовища, вона не в змозі відмовитися від переспоживання, і таким чином, першопричина екологічних бід залишається.

Присвоєння природи, опосередковане товарно-грошовими відносинами, має своїм наслідком те, що вже не людина регулює у процесі діяльності взаємовідносини з умовами свого існування, а створена людиною соціальна природа проти її ж волі регулює і відносини людини до цих умов, і відносини між самими людьми.

Наприклад, жодна людина на планеті (за винятком хіба пропавших циніків) не може спокійно дивитися на знищення тварин, але все ж, ніхто не відмовиться задля їх збереження ні від дерев'яного будинку (хоча вирубування лісів автоматично означає знищення середовища життя диких тварин), ні від тропічних фруктів (заради вирощування яких губиться приро-

дна рослинність), ні від хутрового пальто (особливо, коли це є символом соціального статусу).

Не ми обираємо форму взаємодії з природою. Створена нами система виробничих і соціальних взаємозв'язків змушує нас вирубувати ліси, знищувати гігантські простори орних земель, виробляти мільйони автомашин, щоб отруювати вихлопними газами атмосферу планети, а отже і самих себе. Ми - раби створеної нами системи суспільного відтворення.

Суспільний розподіл діяльності і суспільний обмін вартості не дозволяє зв'язати прямо різні види конкретної праці й присвоєння природи. В цих умовах форма присвоєння природи постає, як правило, у вигляді присвоєння "чужої праці" й перерозподілу природного і суспільного багатства, тобто у вигляді "вторинного присвоєння".

Якщо перший тип природокористування (пряме присвоєння через трудову діяльність споживацьких вартостей у вигляді речовини природи) виступає як природна необхідність, то другий тип природокористування (присвоєння природи шляхом суспільного обміну) - як необхідність соціальна. Ця соціальна необхідність виражається в тому, що хоч протягом багатьох віків від епохи рабовласництва до встановлення капіталістичних відносин особиста незалежність людини зростає, одночасно посилюється її суспільна залежність, яка знаходить своє виявлення в розподілі праці.

Руйнування єдності людини з природними умовами її власного існування в умовах другого типу природокористування веде до якісно нової проблеми: виробництво мінових вартостей починає виступати як основна мета суспільства, а багатство - як всезагальна мета виробництва.

Розвиток розподілу праці призводить до того, що у кожної конкретної людини з'являється визначене коло діяльності, яке нав'язується їй зовні процесом суспільного розвитку, процесом, з якого вона не може вийти, не порушуючи умов свого власного існування. Тому регулювання процесу суспільного розвитку може у значній мірі змінювати (покращувати або погіршувати) умови існування окремих людей.

Трудові ресурси, штучно створені людьми засоби виробництва і природні ресурси є основою будь-якого економічного розвитку суспільства. У наш час екологічний фактор став все більше лімітувати економічний розвиток.

Сучасні екологічні проблеми в певній мірі зумовлені відставанням економічної думки. Ні класики економічної науки А. Сміт і К. Рікардо, ні наступні економічні школи і вчені, включаючи К. Маркса, Д. Кейнса, А. Маршалла, не приділяли належної уваги екологічним обмеженням в економічному розвитку. І лише в 70-ті роки ХХ ст. екологічні проблеми, що різко загострилися, поставили перед економічною наукою завдання осмислення сформованих тенденцій еколого-економічного розвитку і розробки принципіально нових концепцій розвитку.

Сучасний тип еколого-економічного розвитку можна визначити як техногенний тип. Його можна охарактеризувати як природоємкий (природоруйнівний) тип розвитку, що базується на використанні штучних засобів виробництва, які створені без врахування екологічних обмежень. Характерними рисами техногенного типу розвитку є швидке і виснажливе використання невідтворювальних видів природних ресурсів (насамперед корисних копалин) і надексплуатація відтворювальних ресурсів (грунту, лісу і ін.) зі швидкістю, яка перевищує можливості їх відтворення і відновлення. При цьому спричиняється значний економічний збиток, який є вартісною оцінкою деградації природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища в результаті людської діяльності.

Для техногенного типу економічного розвитку властиві значні екстерналії, тобто зовнішні ефекти. В природокористуванні їх можна охарактеризувати як негативні еколого-економічні наслідки економічної діяльності.

Існують різні моделі техногенного типу розвитку. В наш час у цій області маємо значну кількість концепцій і теорій. З позицій еколого-економічної політики можна виділити дві такі узагальнені моделі: фронтальна економіка і концепція охорони навколишнього середовища.

До останнього часу основна увага в економічній теорії і на практиці приділялася двом факторам економічного росту - праці і капіталу (штучно створені засоби виробництва). Природні ресурси вважалися невичерпними і рівень їх споживання за відношенням до можливостей відновлення їх запасів не розглядався як визначальний фактор. Це видно на прикладі широко розповсюдженої в економічній теорії і економічних дослідженнях виробничої функції

$$Y = f(K, L), \quad (1.1)$$

де K - капітал, L - трудові ресурси.

Поза увагою залишалися і наслідки економічного розвитку у вигляді різного роду забруднень, деградації навколишнього середовища і ресурсів. Не вивчалось і зворотне явище, зворотні зв'язки між екологічною деградацією та економічним розвитком, станом трудових ресурсів, якістю життя населення. Таку економічну систему називають "фронтальною економікою" або, за відомим означенням К. Боулдінга, "ковбойською економікою", де території, ресурси й інше вважаються необмеженими. Головну мету такої економіки можна визначити словами І. Мічуріна "Не можна чекати милостей від природи, взяти їх у неї - наше завдання".

Сутність концепції фронтальної економіки не викликала заперечень до останнього часу. І це має пояснення, так як необмежене економічне зростання в силу відносно низького рівня розвитку продуктивних сил, великих

можливостей саморегуляції біосфери не викликало глобальних екологічних змін. І тільки в останній час прийшло усвідомлення необхідності докорінних змін економічних поглядів у напрямку врахування екологічного фактора. Таке усвідомлення багато в чому було зумовлене глибокою дестабілізацією стану навколишнього середовища в результаті гігантського розвитку виробничих сил, безпрецедентного зростання кількості населення планети, що призвело до якісних змін у відносинах природи і суспільства, величезного зростання навантаження на екосистеми. Людство повинне поводити себе з врахуванням дуже багатьох обмежень, живучи в замкненій і ресурсодефіцитній системі, яку Боулдінг порівняв з "космічним кораблем Земля". Космічний корабель є замкненою системою, в якій зусилля повинні бути спрямовані на рециркулювання матеріалів, скорочення відходів, охорону вичерпних джерел енергії і перехід на потенційно необмежені джерела енергії, такі, як сонячна енергія.

Зростання екологічної напруги, усвідомлення небезпеки подальшого розвитку фронтальної економіки змусило багато країн спробувати врахувати екологічні фактори. У зв'язку з цим з'явилася концепція, яку можна дуже наближено (внаслідок неоднорідності і особливостей різних підходів в її межах) визначити як концепцію охорони навколишнього середовища. Дійовою реакцією на зростання екологічної загрози є створення більш як у ста країнах державних структур, пов'язаних з охороною природи. У світі швидкого розвитку набула законодавча діяльність, пов'язана із прийняттям законів і актів, що регламентують норми, процедури природокористування, дають методичні рекомендації, декларують природоохоронні принципи.

Україна як європейська держава приєдналася до процесу державного та правового регулювання збереження якості природного середовища. 16 червня 1990 р. було прийнято Декларацію про державний суверенітет України, а в 1991 р. вже було створено Міністерство охорони навколишнього природного середовища України. За його ініціативою був прийнятий Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25 червня 1991 р. із змінами та доповненнями від 6 березня 1996 р., десятки законодавчих актів з екологічних проблем. Серед інших можна назвати "Основні напрями державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки", які прийняті Верховною Радою України 5 березня 1998 р.

З 70-х років ХХ ст. почалося активне міжнародне співробітництво з охорони навколишнього середовища. Були прийняті сотні багатосторонніх і двосторонніх договорів, що регулюють і регламентують природокористування в міжнародному масштабі.

В межах концепції охорони довкілля деяким країнам вдалося досягти певної екологічної стабілізації, однак якісного покращення не відбулося. Це пояснюється тим, що загальна ідеологія даної концепції еколого-

економічного розвитку не змінилася порівняно з концепцією фронтальної економіки. Головними залишаються інтереси економіки, максимальне нарощування виробництва, широке використання досягнень науково-технічного прогресу з метою більш повного задоволення потреб людей. В цих умовах природоохоронна діяльність, витрати на охорону навколишнього середовища визнаються як такі, що протистоять економічному зростанню. Однак врахування екологічного фактору вже визнається необхідним, хоч і таким, що стримує економічний розвиток.

Концепція охорони навколишнього середовища, як і концепція фронтальної економіки, ґрунтується на антропоцентричному підході. Необхідність проведення природоохоронної діяльності базується на позиції, що деградація навколишнього середовища шкодить людині і стримує економічний розвиток. Тим часом реальне розв'язання протиріччя між економікою і природою в межах даної концепції неможливе, про що свідчить лавиноподібне наростання екологічних проблем у світі.

Сучасне людство займає непросту позицію в сукупності екологічних систем планети, яку називають біосферою. З одного боку, людина завжди є частиною якоїсь конкретної екосистеми і зв'язана багатьма екологічними каналами з природним середовищем та, з іншого боку, людство реалізує небіологічні функції: формується соціальне середовище зі своїми законами розвитку, виникає культура та етичні критерії діяльності людей, за рахунок праці та знарядь праці виникає велика кількість технічних об'єктів: будівель, доріг, шахт. Тобто на Землі з'явилися нові структури - антропосфера, або, як її ще називають, соціосфера і техносфера. Соціосфера - це зона життя людського суспільства.

Вищою фазою розвитку біосфери, що проходить під впливом людського суспільства, є утворення на Землі сфери розуму, сфери цивілізації. Вона отримала назву ноосфери.

На цьому етапі провідним фактором розвитку Землі стає розумова діяльність людства. Сам термін "ноосфера" був запропонований у 1927 р. французьким філософом Е. Леруа. Значний внесок в учення про ноосферу зробив В.І. Вернадський. Він писав: "Ноосфера останній із багатьох станів еволюції біосфери - в геологічній історії стан наших днів". Таким чином, ноосфера - це біосфера на сучасному етапі розвитку.

Ноосферний рівень передбачає високий рівень розвитку продуктивних сил суспільства, високу інтернаціоналізацію виробництва та об'єднання людства. Річ у тім, що в процесі біогеохімічних циклів поступово сформувалося депо речовин різного роду, що виключені з матеріального кругообігу та несуть значний запас зв'язаної енергії. Людина може сприяти залученню цієї інертної маси в біохімічні цикли. Це справді всепланетарна задача, що може бути вирішена тільки інтегрованим людським суспільством.

У наш час вже очевидна цілісність соціально-природного розвитку як об'єктивна реальність буття. Визнання пріоритету природи потрібно самому людству для збереження та розвитку цивілізації. Ноосферний етап розвитку біосфери є реальність наших часів. Він характеризується новим видом соціально-економічних відносин, які включають боротьбу стихійно господарюючих на планеті споживчих сил з силами, які відстоюють екологічно розумне ведення людиною свого господарства.

Для вирішення протиріччя у системі “людина – біосфера” або, точніше, “техносфера – біосфера”, по суті потрібна нова ноосферна ідеологія, можливо навіть ноосферна “революція”. В основу взаємовідносин людини з природним середовищем повинні бути покладені нові принципи зберігаючого гуманізму, послідовна боротьба з ідеологічним догматизмом, екологізація виробничої діяльності та людської свідомості, перехід до ноосферної економіки.

1.3 Зовнішні ефекти і суспільні інтереси

В економічному розвитку для врахування екологічних факторів важливе значення мають екстерналиї (зовнішні ефекти). В процесі економічної діяльності глобальним і локальним екосистемам властива відносна стійкість до зовнішніх та внутрішніх впливів, пластичність, виживання за критичних умов, пристосування в екстремальних ситуаціях. Однак багато видів діяльності можуть призводити до змін стану природних компонентів і впливати на результативність інших видів діяльності. Так, промислове забруднення атмосфери у багатьох випадках призводить до втрат врожаю сільськогосподарської продукції; скиди забруднюючих речовин у водні джерела зменшують рибопродуктивність, у багатьох випадках знищуючи окремі види риб. Такі наслідки мають характер зовнішніх ефектів по відношенню до тих видів діяльності, які є першоджерелами негативних зрушень стану навколишнього середовища. Як правило, зовнішні ефекти не враховуються першими, але впливають на економічний результат діяльності інших суб'єктів господарювання.

Екстерналиї - це зовнішні ефекти (або наслідки) економічної діяльності, які позитивно або негативно впливають на іншу сторону (людей, підприємства та ін.). Зовнішній ефект полягає в тому, що ситуація, пов'язана з реалізацією корисності споживачем (досягненням прибутку - виробником) безпосередньо, тобто без ринкового механізму, залежить від дії чи впливу, що контролюється іншою стороною (третьою за відношенням до споживача і виробника).

Якщо виходити з цих міркувань, то можна помітити, що світ, який оточує кожного з нас, містить багато зовнішніх ефектів. Але не всі з них,

звичайно, суттєві. По даному питанню у суспільстві консенсусу не досягнуто. Але людство визнало необхідність вирішення проблеми шкідливих викидів, відходів різних видів промисловості, збереження природних об'єктів і т. ін. На жаль, це негативні зовнішні ефекти, яких навколо нас переважна більшість. Однак маємо приклади і позитивних екстерналій. Припустимо, що дачна ділянка певної особи розміщена на болотистій місцевості, де неможливо нічого побудувати і виростити. Але поряд є працелюбний і заможний сусід, який осушує свою ділянку, створює дренаж, підводить дорогу і т. д. У цьому випадку можна стверджувати, що перша ділянка також стає придатною для використання і певна особа зможе побудувати на ній надійний будинок, виростити улюблені квіти, скористатися підведеною дорогою і ін.. Тобто є значна користь від діяльності сусіда.

У випадку негативних екстерналій їх вплив безпосередньо не позначається на економічному становищі самих забруднювачів. Виробники забруднень зацікавлені насамперед у мінімізації своїх внутрішніх витрат, а зовнішні, екстернальні витрати вони найчастіше ігнорують як проблему, яка вимагає для свого вирішення додаткових затрат. І тут виникає цілком доцільне для економіки питання: чому люди, підприємці та ін., які зазнали зовнішнього впливу, повинні самі компенсувати негативні екстерналії, різні види витрат, що виникли від діяльності інших людей, підприємців?

Трактуючи поняття екстерналій у широкому розумінні, в залежності від різного тину впливу (в часі, між секторами чи регіонами та ін.) екстерналії можна класифікувати на такі групи: тимчасові (між поколіннями), глобальні, міжсекторні, міжрегіональні, локальні.

Тимчасові (між поколіннями) екстерналії. Ця група екстерналій тісно пов'язана з концепцією стійкого розвитку. Сучасне покоління повинне задовольняти свої потреби, не зменшуючи можливості наступних поколінь задовольняти свої власні потреби. Породжуючи глобальні екологічні проблеми, вичерпуючи невідновлювальні ресурси, забруднюючи навколишнє середовище і т. д. у теперішній час, сучасне людство створює величезні екологічні, економічні, соціальні проблеми для нащадків, звужуючи їх можливості задовольняти власні потреби. Тут принциповим економічним моментом є накладання додаткових екстернальних затрат сучасним поколінням на майбутні при техногенному розвитку, що склався. Так, вичерпування в недалекому майбутньому запасів нафти, масова деградація сільськогосподарських земель створюють дуже великі енергетичні та продовольчі проблеми для майбутнього, вимагаючи різкого зростання затрат, порівняно із сучасними, для задоволення найнеобхідніших потреб. Маємо наочний приклад негативних часових екстерналій. Можливі і позитивні часові екстерналії. Технологічні прориви, досягнення науково-технічної революції сучасників створюють можливості для зниження затрат у

майбутньому. Наприклад, освоєння дешевих технологій виробництва енергії (сонячна та ін.) дадуть значний економічний ефект у майбутньому.

Глобальні екстерналії. У масштабах планети дана група екстерналій вже породила ряд конкретних проблем, пов'язаних насамперед із перенесенням транскордонних забруднень. Викиди хімічних сполук в атмосферу, забруднення рік та інші екологічні впливи створюють значні еколого-економічні проблеми в інших країнах. Забруднення атмосфери у Великобританії в результаті перенесення забруднювачів призводить до появи "мертвих" озер на півночі Швеції, необхідності додаткових затрат для охорони навколишнього середовища. І прикладів подібного негативного екологічного впливу в світі стає все більше. У даний час світова співдружність усвідомлює цю проблему. Підписуються спеціальні світові конвенції і погодження, міждержавні угоди по фактах боротьби із транскордонними забрудненнями; такі документи визначають міру відповідальності зобов'язаних сторін.

Міжсекторні екстерналії. Розвиток секторів економіки, особливо природоексплуатуючих, наносить значний екологічний збиток іншим секторам. Добування вугілля у Донбасі призводить до вибуття із сільськогосподарського обігу величезних площ ґрунтів. Створення каскаду ГЕС на Дніпрі привело до затоплення багатьох гектарів високопродуктивних сільськогосподарських угідь. Аграрний сектор України несе великі збитки. Сільське господарство змушене нести додаткові затрати, освоювати додатково маргінальні малородючі ділянки землі. Однак існують і позитивні міжсекторні екстерналії. Розвиток одних секторів може дати значний еколого-економічний ефект в інших секторах. Це досягається альтернативним розв'язанням екологічних проблем, структурною перебудовою економіки.

Міжрегіональні екстерналії. Ця група екстерналій є зменшеною копією глобальних екстерналій, тільки в межах однієї країни. Класичним прикладом може бути річка Дніпро, коли регіони, що знаходяться у верхній течії, своїми забрудненнями створюють додаткові проблеми щодо очищення води в "нижніх" регіонах.

Локальні екстерналії. Цей випадок екстерналій найбільш вивчений і висвітлений у літературі. Як правило, на обмеженій території розглядається підприємство-забруднювач і аналізуються екстернальні витрати реципієнтів (інші підприємства, населення, природні об'єкти і т. д.), які зумовлені його діяльністю. Наприклад, у межах міста функціонує молокозавод. У процесі виробничої діяльності завод забруднює атмосферне повітря, водні об'єкти, ґрунт. Внаслідок негативної дії зовнішніх ефектів завдаються збитки населенню (здоров'я, працездатність), консервному заводу з переробки овочів (потрібна чиста вода), сільськогосподарським угіддям (токсиканти).

Проблеми витрат, пов'язаних з екстерналіями, першим дослідив А.Пігу - англійський економіст. Він виділив приватні, індивідуальні і соціальні витрати, а також витрати всього суспільства. А. Пігу показав, що забруднення дає ріст екстернальних витрат. Очевидно, що для будь-якого підприємця найважливішою метою є мінімізація своїх приватних затрат для збільшення прибутку. І тут найпростіший шлях - економія на природоохоронних затратах. Забруднення і відходи, які виробляються при цьому, не враховуються самим підприємцем і відповідно затрати на їх усунення не враховуються у собівартості. У цьому випадку суспільство, окремі люди, підприємства і т. д. будуть змушені витратити свої додаткові кошти на ліквідацію збитку, що виник. Таким чином, загальні соціальні затрати і витрати (C_s) на виробництво продукції будуть складатися з індивідуальних витрат (C_p) і екстернальних витрат, виражених у вартісній формі (E_i):

$$C_s = C_p + E = C_p + \sum_i i \quad (1.2)$$

Оцінювання екстернальних, зовнішніх витрат є однією з найскладніших задач економіки. Ця проблема тісно пов'язана з оцінюванням екологічного впливу. Skorистаємося спрощеним економічним підходом і розглянемо на конкретному прикладі проблему утворення й оцінки екстернальних витрат.

Припустимо, що на базі річки розміщений хімічний комбінат з недостатніми очисними потужностями, що призводить до забруднення річки. Нижче за течією розміщений завод, якому згідно технології виробництва необхідна чиста вода (наприклад для виробництва пива), а також невелике селище. При відсутності механізмів компенсації і примусу усунення забруднень хімічний комбінат може виробляти свою продукцію з мінімальними природоохоронними витратами. Однак тим самим додаткові затрати накладаються на пивоварний завод і жителів селища (очищення води для виробництва, пиття й ін.).

Існування екстерналій ставить питання про реальну ціну продукції підприємств-забруднювачів для суспільства. Очевидно, що недоврахування екстернальних витрат, неефективність ринку їх адекватного відображення перекручує ціну і робить її заниженою з точки зору дійсних суспільних витрат.

У прикладі з хімічним комбінатом покажемо реальну ціну його продукції для суспільства на рис. 1.2.

За умов відсутності державного впливу шляхом податків, штрафів, законів з точки зору виробника без врахування екстернальних витрат його оптимальний об'єм виробництва дорівнює Q (рис. 1.2). У цьому випадку перетин ліній приватних граничних витрат S_2 із лінією попиту D дає ціну одиниці продукції хімічного заводу, яка дорівнює P , однак врахування

додаткових витрат у „жертв” забруднення (в нашому випадку це пивоварний завод і населення), тобто соціальних витрат, зсуває лінію граничних витрат вліво. Тут знаходять своє відображення інтереси суспільства. Екстернальні витрати одержали своє відображення в лінії граничних соціальних витрат S_1 (рис. 1.2). Тепер перетин ліній S_1 із лінією попиту D дає точку, якій відповідають доцільні - з позиції суспільства - об'єми виробництва хімічного заводу Q_1 і ціна одиниці продукції P_1 . Врахування екстернальних витрат привело до зниження “брудного” виробництва на величину $Q-Q_1$ і підвищило ціну до P_1 .

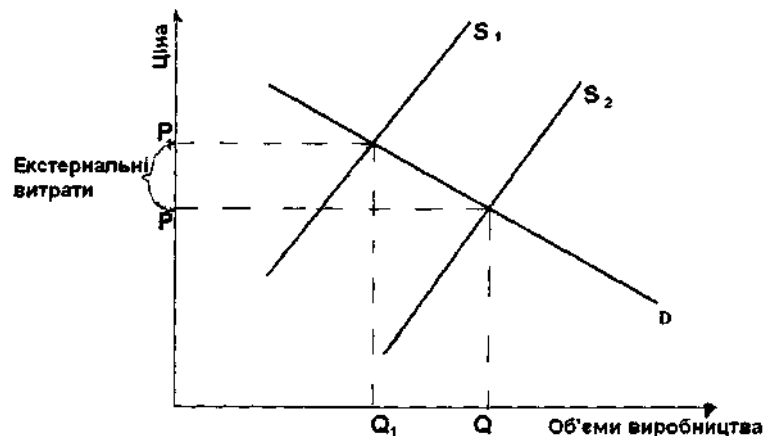


Рис. 1.2 Облік екстернальних і соціальних витрат у ціні

Позначення: S_1 - граничні соціальні витрати виробництва; S_2 - граничні приватні витрати виробництва; D - попит

Екстерналії, необхідність їх врахування з позицій всього суспільства, відображення екстернальних витрат у ціні є досить добре розробленим в економічній теорії питанням. Однак з практичної точки зору реальне врахування зовнішніх ефектів спричиняє великі труднощі теоретикам і практикам. Тут збігається цілий ряд проблем. Це й провали ринку, і недооцінка або взагалі безоплатність природних благ і послуг, і складність економічної оцінки екологічного збитку та багато інших факторів роблять надзвичайно складним врахування екстернальних витрат у конкретних економічних рішеннях, при розробці різного роду проектів і програм.

Розглянемо на нашому прикладі з хімічним комбінатом у найбільш загальному вигляді можливі підходи для оцінки соціальних і екстернальних витрат. Даний підхід є спрощеним відображенням врахування екологічного фактора у проектному аналізі, який дозволяє оцінити цінність в економічному плані запропонованих проектів, прийняти рішення про доцільність чи недоцільність реалізації конкретного проекту.

Якщо хімічний комбінат забруднює воду в річці, то пивоварний завод змушений буде побудувати додаткові очисні споруди для води, яку він використовує, (завод знаходиться нижче за течією річки). Населенню селища також треба буде витратити додаткові кошти для охорони свого здоров'я (встановлення фільтрів для очистки питної води, кошти на ліки і лікарів у випадках захворювання через неякісну воду й ін.). Якщо припустити, що в річці водиться риба і внаслідок діяльності комбінату її кількість зменшується, якість погіршується, то рибалки в селищі змушені будуть або змінити професію або нести додаткові транспортні витрати, щоб ловити рибу за течією річки вище комбінату. Також можна наближено оцінити витрати населення в результаті втрати рікою рекреаційних властивостей. Якщо раніше можна було, наприклад, у річці купатися, то тепер люди змушені будуть витратити додаткові кошти на транспорт для пошуків інших рекреаційних місць або будувати в селищі басейн із дороговартісним очищенням й ін. Можна навести ще ряд екстернальних витрат.

У нашому прикладі сумарні соціальні витрати у формулі 1.1 можна записати в такому вигляді:

$$C_S = C_P + \sum_{i=1}^4 E_i = C_P + C_C + C_h + C_f + C_r \quad (1.3)$$

де E_i - екстернальні витрати i -го виду ($i = 1, \dots, 4$);

E_c - затрати пивоварного заводу на очищення води;

E_h - затрати населення на охорону здоров'я;

E_f - затрати населення внаслідок деградації рибних ресурсів;

E_r - затрати населення через втрату рекреаційних властивостей ріки.

Звичайно, у формулі (1.3) подано спрощений економічний підхід для оцінки екстернальних витрат. Однак приклад достатньо переконливо показує необхідність врахування екстернальних, зовнішніх ефектів для суспільства і необхідність їх компенсації з боку виробника забруднень. Необхідно примусити оплачувати витрати самим забруднювачем, включати ці витрати у ціну його продукції, що зробить її менш конкурентноздатною. Це один із фундаментальних принципів економіки природокористування – “забруднювач платить”.

Процес перетворення зовнішніх екстернальних витрат у внутрішні в економіці носить назву замикання, інтерналізації витрат (не плутати з терміном інтернаціоналізація - зовсім протилежний зміст, internal (анг.) - внутрішній). Одним із можливих шляхів врахування суспільних інтересів є накладання спеціального податку на забруднювачів, за величиною, яка дорівнює екстернальним витратам. У теорії він одержав назву податку Пігу або пігувіанського податку. І важливим завданням економічного

механізму природокористування, прямих і ринкових регуляторів у сфері охорони навколишнього середовища є інтерналізація зовнішніх витрат.

Другим суттєвим аспектом врахування суспільних інтересів у проектному аналізі є аналіз загального співвідношення вигод підприємства-забруднювача і компенсацій з його боку жертвам забруднення. Нехай наш хімічний комбінат поки що планується побудувати. І прибуток від діяльності комбінату буде настільки великий для власника, що він дозволить компенсувати всім жертвам їх додаткові витрати, які спричинені забрудненням, а частина прибутку ще залишиться власнику. Тобто не будуть зачеплені інтереси жодної із сторін. Ця ситуація відповідає критерію потенційного покращення за Парето, коли суспільство має вигоду від будь-якої діяльності, якщо хоча б одна людина одержує вигоду і ніхто не терпить збитків.

1.4 Модель інтерналізації екологічних екстерналій

З метою інтерналізації екстерналій А. Пігу (1932) обґрунтував ідею втручання держави в економіку. Він запропонував, щоб держава впливала на спричинювана негативних зовнішніх ефектів за допомогою податків, а на виробника позитивних зовнішніх ефектів шляхом субвенцій (негативних податків). Податки і субвенції (дотації) повинні бути визначені в такому розмірі, щоб виробник здійснював свою діяльність для власних інтересів на Парето-оптимальному рівні. Податки, які стягуються згідно пропозиції Пігу для інтерналізації негативних зовнішніх ефектів, називаються “податками Пігу”, а дотації для інтерналізації позитивних зовнішніх ефектів – “дотаціями Пігу”.

Суть ідеї Пігу полягає в тому, щоб обкласти певним податком винуватця негативного ефекту. При цьому ставка податку повинна відповідати зовнішнім граничним затратам, що виникають при соціально-оптимальній ситуації.

Вплив податків на забруднювача можна пояснити за допомогою рис. 1.3.

Розглянемо дві функції. Одна з них характеризує граничні затрати для проведення природоохоронних заходів деякого виробника (підприємства, домашнього господарства) А. Дана лінія позначена як $MAC(x)$ (рис. 1.3). Вона визначає граничні витрати для зменшення забруднення середовища до рівня x . Зауважимо, що в дійсності на даному рисунку показана лінія $MAC(x^* - x)$, яка визначає граничні витрати для зменшення забруднення до рівня $(x^* - x)$. Крім того, на рис. 1.3 представлена лінія граничних витрат $MD(x)$ деякої іншої сторони В у залежності від об'єму викидів. Функції на цьому рисунку задані як:

$$MAC(8-x) = 4 - 0,5x;$$

$MD(x) = \frac{3}{10}x$,
а точка їх перетину при $x^* = 8$ є $x^{**} = 5$.

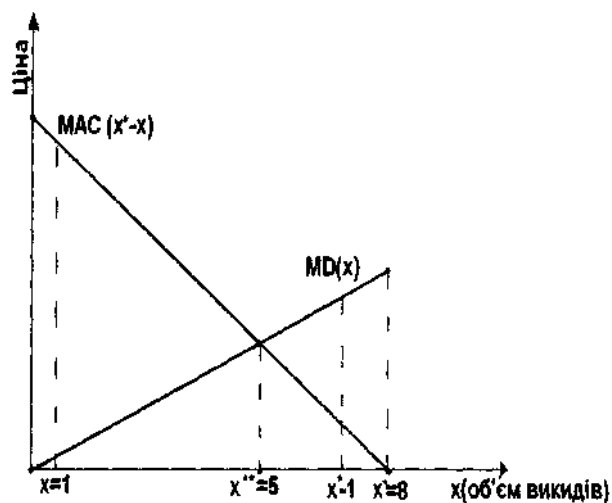


Рис. 1.3 Визначення податку Пігу

Діяльність сторони А, яка є причиною зовнішнього ефекту, повинна бути обмежена рівнем, для якого чиста корисність (вигода) максимальна. Ця чиста корисність визначається як різниця між валовою корисністю для В і витратами, обумовленими раніше обмеженням діяльності, що призводить до забруднення, для А (рис. 1.3). Нехай ми знаходимося в точці x^* і скорочуємо діяльність виробника А, що спричиняє забруднення (а отже, і викиди), на гранично малу величину. Гранична величина валової корисності цих заходів для В визначається граничною величиною екологічного збитку, якому таким чином запобігається, і вона дорівнює $MD(x^*)$. Гранична величина відповідних затрат рівна $MAC(x^* - x)$. Звичайно, як і на рис. 1.3 гранична величина валової корисності від зменшення зовнішніх, ефектів MD у точці x^* суттєво вище відповідних граничних затрат MAC . Переміщуючись у напрямі до початку координат, ця різниця поступово зменшується; так відбувається до точки x^{**} .

Оптимальний рівень зменшення забруднення середовища досягається в точці x^{**} , де різниця між граничною величиною валової корисності і граничними витратами мінімальна, а відповідно різниця між валовою корисністю і витратами - максимальна. На рис. 1.3 оптимальний (ефективний) рівень забруднення середовища (тим самим і рівень виробництва) є горизонтальною проекцією точки перетину ліній MD і MAC .

Цей рівень і є Парето-оптимальним. Дійсно, уявимо, що обидві

сторони ділять між собою ту чисту корисність (вигоду), яка досягається в деякій точці $x < x^*$. Рухаючись далі у напрямі x^{**} , чиста корисність все ще зростає, і одна сторона може присвоїти собі дещо більшу частку корисності, не зменшуючи при цьому частку другої сторони. Можна зробити висновок, що всі рівні $x < x^*$ не є Парето-оптимальними, і тільки в точці x^{**} виникне ситуація, коли домовлений поділ чистої корисності не може бути змінений без зменшення частки однієї із сторін. Це і є Парето-оптимальний стан.

Якщо з виробника-забруднювача за кожен викид одиниці шкідливих речовин будуть стягувати податок у розмірі $t^{**} = MD(x^{**})$, то в нього виникнуть додаткові затрати величиною $x^* \cdot t^{**}$, якщо він не скоректує розмір викидів у відповідь на введення податку.

Для забруднювача, який намагається одержати максимум прибутку (і таким чином мінімізувати затрати) це не є оптимальною реакцією. Він може набагато зменшити свої витрати шляхом зменшення величини забруднень. Найбільш сприятливу величину зниження викидів забруднювач одержує через спі вставлення граничних затрат для попередження викидів (тобто МАС) із податковою ставкою Пігу (тобто t^{**}).

Для кожної додаткової одиниці забруднення, яка не стала викидом, у виробника, з одного боку, виникають затрати величиною МАС, а з іншого - він економить на виплатах у розмірі податкової ставки t^{**} . Звідси випливає, що знаходячись спочатку в положенні x^* , він буде намагатися скорочувати викиди до тих пір, поки його граничні природоохоронні затрати $MAS(x^* - x)$ не зрівняються з податковою ставкою Пігу t^{**} .

Таким чином, шляхом оптимального пристосування до податків Пігу забруднювач знижує свої затрати на величину, яка в нашому випадку відповідає величині $\frac{1}{2} (x^* - x^{**})t^{**}$ (рис. 1.3). І в новій рівноважній ситуації він зменшує викиди на величину $(x^* - x^{**})$, при якій МАС зростає до розміру податкової ставки.

Оскільки податкова ставка точно відповідає граничному збитку в оптимумі Парето, то в новій рівноважній ситуації граничні затрати на попередження забруднення відповідають граничному збитку. Умова рівноваги для виробника після введення податку Пігу є ідентичною умові для оптимального рівня емісії (викидів). Зовнішній ефект, таким чином, інтерналізований.

Інтерналізація зовнішніх ефектів може бути визначена як політика, при якій Парето-оптимальна ринкова рівновага встановлюється завдяки тому, що на винуватця негативних зовнішніх ефектів накладаються відповідні витрати, а виробнику позитивних зовнішніх ефектів відповідні витрати компенсуються.

Для введення податку Пігу на оптимальному рівні і його стягнення держава (податкове відомство) повинна знати функції граничного збитку і

граничних затрат для попередження забруднень. Ці високі вимоги до ступеня інформованості податкових відомств є суттєвою перешкодою для практичної реалізації концепції податків Пігу.

Багато видів збитків складно виміряти і оцінити, так як вони, наприклад, відносяться до областей здоров'я, психології чи естетичного сприйняття. Крім того, дуже часто винуватців і тих, що постраждали, так багато, що для податкової ставки Пігу суттєвим є не граничний збиток в якійсь конкретній ситуації, а граничний збиток, що відповідає оптимуму Парето. Теоретично можливо, що спочатку встановлена на базі деякого фактичного збитку податкова ставка в результаті ряду ітерацій (повторень) "зведеться" до оптимальної податкової ставки. Однак подібний процес, як правило, займає багато часу. Крім того, цей процес внаслідок невпевненості і відсутності спадкоємності, які він привносить із собою для підприємства, здійснюється складно і з політичної точки зору.

Якщо на шляху реалізації податків Пігу (як і інших стратегій інтерналізації) є перешкоди, то ніяк не можна применшувати значення цих податків для екологічної політики. Практичне значення податку Пігу полягає в тому, щоб він виступав відправною точкою для ряду варіантів обкладання податками зовнішніх ефектів, які обговорювалися в політиці.

Питання для самоперевірки

- 1. Суть і види екологічних факторів.*
- 2. Які основні риси техногенного типу економічного розвитку?*
- 3. Узагальнені моделі техногенного типу економічного розвитку.*
- 4. У чому полягає ноосферний етап розвитку біосфери?*
- 5. Що таке зовнішні ефекти (екстерналії)?*
- 6. Дати характеристику груп екстерналій.*
- 7. Можливі підходи для оцінки соціальних і екстернальних витрат.*
- 8. Податок А. Пігу.*
- 9. Парето-оптимальний рівень інтерналізації екологічних екстерналій.*

РОЗДІЛ 2 СУТНІСТЬ ТА КРИТЕРІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

2.1 Місце України в контексті переходу до сталого розвитку

Сталим є розвиток, який задовольняє потреби суспільства, не ставлячи під загрозу спроможність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.

Сталий розвиток - це система взаємоузгоджених управлінських, економічних, соціальних, природоохоронних заходів, спрямованих на формування системи суспільних відносин на засадах довіри, партнерства, солідарності, консенсусу, етичних цінностей, безпечного навколишнього середовища, національних джерел духовності. В основі сталого розвитку лежать невід'ємні права людини на життя та повноцінний розвиток.

Пріоритетним напрямом сталого розвитку є оптимізація життєдіяльності людства в умовах безпечного природного середовища і гармонійних відносин як усередині суспільства, так і між окремими спільнотами.

Одним із основних чинників сталого розвитку України є її природні умови і ресурси. Для істотного зменшення техногенного навантаження на довкілля, припинення процесів його деградації необхідно докорінно змінити існуючу практику господарювання шляхом відмови від «нульової» вартості природних ресурсів, що створить фінансові передумови для збалансованості соціально-економічного розвитку. Критерієм сталого розвитку повинен бути не приріст обсягів виробництва, а потенціал його зростання в умовах збереження та переходу до покращення якісних показників навколишнього природного середовища.

Протягом тривалого часу економічний розвиток України супроводжувався незбалансованою експлуатацією природних ресурсів. Наслідки такої економічної діяльності продовжують негативно впливати на навколишнє середовище, що призводить до виснаження ресурсного потенціалу, зростання витрат на захист населення і територій, ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій та відтворення природної рівноваги.

Гостро стоїть проблема адекватної оцінки реальних втрат суспільства від негативних наслідків господарювання та створення достатньої фінансової бази природоохоронної діяльності. Розмір стягнень за забруднення навколишнього природного середовища в Україні не враховує всіх аспектів економічних та соціальних втрат суспільства, не забезпечує в повному обсязі покриття природоохоронних витрат і свідчить про

недостатню ефективність системи відшкодування збитків за порушення природоохоронного законодавства.

Скорочення обсягів промислового виробництва в Україні в 90-х роках минулого століття зумовило зменшення загального обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел. Проте, починаючи з 2001 року, знову спостерігається тенденція до збільшення масштабів забруднення. Це зумовлено реальним зростанням обсягів виробництва в базових галузях економіки в умовах недостатнього впровадження нових екологічно чистих технологій. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря мають транскордонний характер і негативно впливають на стан довкілля та інших країн.

Переважає більшість місць зберігання відходів не відповідає умовам екологічної безпеки, перебуває в незадовільному стані і є одним із найвагоміших чинників забруднення довкілля. Серед основних джерел утворення відходів - підприємства гірничопромислового, хіміко-металургійного, машинобудівного, паливно-енергетичного, будівельного, целюлозно-паперового та агропромислового комплексів.

За рівнем використання водних ресурсів для потреб промисловості, сільського господарства та населення, а також рівнем зарегульованості річкового стоку Україна посідає одне з перших місць серед європейських країн. Водно-екологічні проблеми пов'язані насамперед з водогосподарською діяльністю, переважно орієнтованою на максимальне використання корисних властивостей водних об'єктів без урахування при цьому негативних наслідків.

Обсяг неочищених стічних вод, які щороку скидаються у водні об'єкти, становить майже 1 відсоток величини сумарного середньорічного річкового стоку. Самовідновлювальної здатності водних екосистем недостатньо для нейтралізації негативних впливів і відновлення порушеної екологічної рівноваги. Стійке забруднення поверхневих вод зумовлено також надмірною розораністю ландшафтів водозабірних територій басейнів малих і великих річок, що прискорює водно-поверхневу міграцію забруднювачів, водну ерозію і замулювання річкових систем.

Дедалі актуальнішою стає проблема деградації земель. Маючи близько 1 відсотка сільськогосподарських угідь світу, Україна швидко втрачає свій земельний потенціал у зв'язку з прогресуючим погіршенням якісних показників родючості ґрунтів. Крім того, внаслідок зниження культури землеробства щороку втрачається від 0,6 до 1 тонни гумусу з кожного гектара землі.

Найбільшу частку в структурі земель України займають площі сільськогосподарського призначення, що зумовлено екстенсивними методами використання земельних угідь. За рівнем техногенного

втручання в природні екосистеми аграрний сектор перебуває на першому місці в світі.

Україна продовжує посідати провідне місце в світі за інтенсивністю використання та експлуатації надр. Внаслідок зростання вартості енергоресурсів і ускладнення гірничо-геологічних та екологічних умов освоєння мінерально-сировинних ресурсів знижується економічна ефективність видобутку корисних копалин. У більшості гірничодобувних регіонів накопичилися серйозні соціально-економічні та екологічні проблеми.

Через закриття шахт і кар'єрів набули розвитку небезпечні гідро-геологічні процеси - підтоплення, зсуви, хімічне забруднення ґрунтів, підземних вод тощо.

Функціонування гірничопромислового комплексу за відсутністю адекватних природоохоронних заходів призводить до дисбалансу в розвитку економіки. Тому при реформуванні мінерально-сировинного комплексу необхідно забезпечити як абсолютне, так і відносне зменшення питомої ваги цього сектору в загальному обсязі промислового виробництва.

Важливим фактором стабілізації екологічної ситуації в Україні та її сталого розвитку є лісовий фонд. Ліси за своїм господарським призначенням і місцезростаюванням виконують переважно захисні, санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції і мають обмежене промислово-експлуатаційне значення. Надмірне лісокористування в період індустріалізації та повоєнного відновлення народного господарства призвело до істотних змін у структурі лісів, погіршення стану природних комплексів, деградації рослинного покриву, до виснаження лісосировинної бази.

Біо- та ландшафтне різноманіття - одна з найважливіших складових національного багатства України. В Україні налічується близько 27 тис. видів рослин та 45 тис. видів тварин. Проте природні ресурси, до яких належать об'єкти тваринного та рослинного світу, мають стійку тенденцію до виснаження.

Враховуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що

сталий розвиток - це процес гармонізації продуктивних сил, забезпечення задоволення необхідних потреб усіх членів суспільства за умови збереження й поетапного відтворення цілісності навколишнього природного середовища, створення можливостей для рівноваги між його потенціалом і вимогами людей усіх поколінь.

На сучасному етапі історичну перспективу людства насамперед визначає екологічний фактор. Стає очевидним вплив екологічних умов на розвиток усіх без винятку компонентів соціуму.

Саме це визначає необхідність розробки нової еколого-економічної концепції, розвиток і реалізація якої на практиці законодавчими і виконавчими структурами буде сприяти «екологізації» мислення і перегляду багатьох стереотипів у процесах прийняття еколого орієнтованих рішень.

Основою сталого розвитку є паритетність відносин у тріаді «людина-господарство - природа», що забезпечує перехід до такого способу взаємодії природи і суспільства, що характеризується як епоха ноосфери.

Ключовими принципами сталого розвитку є:

принцип обережності: збереження сучасного стану навколишнього середовища як перешкоди безповоротним чи небезпечним змінам;

принцип «передбачити і запобігти»: більш дешевий, менш ризикований підхід, ніж ліквідація збитків навколишньому середовищу;

принцип балансу між ресурсами і забрудненням: використання ресурсів у рамках масштабів регенеративної здатності екосистем; контроль над обсягом надходжень забруднень і відходів у рамках асиміляційного потенціалу екосистем;

принцип збереження природного багатства на нинішньому рівні: недопущення чи зменшення втрат природно-ресурсного потенціалу;

принцип «забруднювач платить»: повна вартість екологічного збитку повинна бути компенсована користувачем (споживачем).

Сталий розвиток узагальнює в собі процес виживання і відтворення генофонда нації, активізацію ролі кожної окремої людини в суспільстві, забезпечення її прав і свобод, збереження навколишнього природного середовища, формування умов для відновлення біосфери та її локальних екосистем, орієнтацію на зниження рівня антропогенного впливу на природне середовище та гармонізацію розвитку людини і природи.

Разом із тим, неузгодженість темпів економічного розвитку і вимог екологічної безпеки, домінування природомістких галузей, висока питома вага ресурсо- і енергоємних застарілих технологій, сировинна орієнтація експорту, мілітаризація виробництва, відсутність гуманістичних цінностей серед пріоритетів розвитку, а також культури праці і споживання призводять до поглиблення кризового стану в економіці, погіршення стану довкілля, що створює реальну загрозу життю і діяльності сучасних і майбутніх поколінь.

Україна може забезпечити сталий розвиток виключно шляхом ефективного використання всіх видів ресурсів, структурно-технологічної реструктуризації виробництва, використання творчого потенціалу всіх членів суспільства для розбудови і процвітання держави.

Ідея сталого розвитку стосується не тільки сучасності; вона адресована водночас як тим поколінням, що живуть нині, так і прийдешнім. Це ідея рівноправ'я всіх поколінь і всіх людей кожного

покоління, справедливості в просторі й у часі, ефективного використання потенційних можливостей, збалансованості суспільного розвитку і збереження природи.

2.2 Цілі, принципи та завдання сталого розвитку

Забезпечення сталого розвитку України ґрунтується на притаманних державі геополітичних, географічних, демографічних, соціально-економічних та екологічних особливостях, з урахуванням яких основними цілями сталого розвитку є:

економічне зростання - формування соціально-орієнтованої ринкової економіки, забезпечення можливостей, мотивів і гарантій праці громадян, якості життя, раціонального споживання матеріальних ресурсів;

охорона довкілля - створення громадянам умов для життя в якісному навколишньому природному середовищі з чистим повітрям, землею, водою, захист і відновлення біорозмаїття, реалізація екологічного імперативу розвитку виробництва;

соціальна справедливість - встановлення гарантій рівності громадян перед законом, забезпечення рівних можливостей для досягнення матеріального, екологічного і соціального благополуччя;

раціональне використання природних ресурсів - створення системи гарантій раціонального використання природних ресурсів на основі дотримання національних інтересів країни та їх збереження для майбутніх поколінь;

стабілізація чисельності населення - формування державної політики з метою збільшення тривалості життя і стабілізації чисельності населення, надання всебічної підтримки молодим сім'ям, охорона материнства і дитинства;

освіта - забезпечення гарантій доступності і безоплатності для одержання освіти громадян, збереження інтелектуального потенціалу країни;

міжнародна співпраця - активна співпраця з усіма країнами і міжнародними організаціями з метою раціонального використання екосистем, забезпечення безпечного і сприятливого майбутнього.

Реалізація цілей сталого розвитку забезпечується через:

- структурну перебудову народного господарства; зміну структур виробництва і споживання;
- гарантування національної безпеки держави, включаючи соціальну, економічну та екологічну безпеку;

- підвищення рівня організації природокористування з урахуванням місцевих природнокліматичних умов і природно-ресурсного потенціалу території;

- паритетність використання природних ресурсів для теперішніх і майбутніх поколінь;

- визначення цільових орієнтирів.

Сталий розвиток України базується на таких принципах:

- забезпечення гармонізації співіснування людини і природи;

- реалізації права на справедливе задоволення потреб і рівність можливостей розвитку сьогоденного і майбутнього поколінь;

- невід'ємності захисту навколишнього природного середовища у процесі розвитку суспільства;

- відповідальності держави за погіршення стану навколишнього природного середовища;

- нарощування національного потенціалу країни для забезпечення сталого розвитку;

- здійснення заходів щодо екологізації господарської діяльності, усунення причин забруднення, а не їх наслідків;

- забезпечення у встановленому законодавством порядку доступу населення до екологічної інформації, включаючи інформацію про небезпечні матеріали та види діяльності;

- співробітництва в справі створення відкритої міжнародної економічної системи, яке веде до економічного зростання і сталого розвитку всіх країн;

- стримування та попередження переміщення (перевезення, переносу) в інші країни будь-якої діяльності або речовин, які вважаються шкідливими для здоров'я людини;

- проведення оцінки екологічних наслідків всіх видів діяльності, які можуть негативно вплинути на навколишнє природне середовище;

- зменшення різниці рівнів життя різних верств населення і подолання бідності;

- участі громадян в обговоренні проектів законодавчих актів, проведенні громадської експертизи будівництва та експлуатації господарських комплексів;

- державного сприяння консолідації та розвитку української нації, її історичної свідомості, традицій і культури, а також розвитку етнічної, культурної, мовної та релігійної самобутності всіх корінних народів і національних меншин України;

- залучення всіх верств населення країни до досягнення цілей сталого розвитку.

Стратегічною метою сталого розвитку України є досягнення збалансованості співіснування природного середовища, держави і суспільства на

основі демократичної, толерантної, плюралістичної та екологічно орієнтованої соціально-економічної політики, відкритої динамічно-інтегрованої в глобальні процеси економіки, забезпечення національної безпеки держави, гармонійних суспільних відносин та рівноправної міжнародної співпраці.

Державна політика щодо сталого розвитку базується на таких основних принципах:

— збалансованість розвитку українського суспільства - паритетність економічної, соціальної та екологічної складових, визнання неможливості тривалого поступального розвитку суспільства в умовах деградації природного середовища;

— забезпечення екологічно та техногенне безпечних умов життєдіяльності населення;

— утвердження гуманізму, демократії та загальнолюдських цінностей, розвиток громадянського суспільства та залучення широких верств населення до державотворчих процесів;

— підтримка і підвищення ролі всіх секторів громадянського суспільства та забезпечення вільного доступу його членів до екологічної інформації та правосуддя для захисту своїх невід'ємних прав і свобод;

— забезпечення еколого-економічної збалансованості розвитку окремих регіонів на фоні тісної міжрегіональної господарської взаємодії за умови узгодження із загальнонаціональними потребами та інтересами національної безпеки;

— встановлення рівноправних взаємовигідних відносин з іншими державами для сприяння сталому розвитку всіх країн світу.

Основне завдання сталого розвитку України полягає у забезпеченні динамічного соціально-економічного зростання, збереженні навколишнього природного середовища і раціональному використанні природно-ресурсного потенціалу з метою задоволення потреб нинішнього і майбутнього поколінь через побудову вискоєфективної економічної системи, яка стимулює продуктивну працю, науково-технічний прогрес, має соціальну спрямованість.

Вирішення основного завдання передбачає:

— забезпечення духовного, фізичного розвитку людини та її соціальних гарантій;

— макроекономічні перетворення і державний протекціонізм;

— формування еколого-економічної політики держави; забезпечення сталого розвитку всіх регіонів країни;

— сталий розвиток посилень; міжнародна співпраця.

Стратегічними завданнями сталого розвитку є:

У сфері екологічно збалансованого розвитку економіки:

— забезпечення переходу економіки на інноваційну модель розвитку;

— структурна перебудова економіки шляхом прискорення розвитку високотехнологічних галузей;

— створення конкурентоспроможної, соціально орієнтованої ринкової моделі економіки;

— впровадження сталих економічних механізмів природокористування та імплементація екологічної складової в систему національних рахунків;

— підвищення ефективності інвестиційних процесів, у тому числі у сфері відновлення природного капіталу;

— стимулювання впровадження екологічно безпечних, енергетично ефективних та ресурсозберігаючих технологій;

— розвиток технологій замкнутого циклу і технологій очищення, переробки та утилізації промислових і побутових відходів;

— підтримка екологічно ефективного виробництва енергії, включаючи використання відтворювальних джерел енергії та вторинних енергетичних ресурсів;

— розвиток екологічно безпечних видів транспорту та транспортних комунікацій, створення альтернативних видів палива.

У сфері забезпечення соціальної справедливості:

— зниження рівня майнового розшарування населення, подолання бідності;

— зниження рівня безробіття населення і забезпечення продуктивної зайнятості;

— збереження і зміцнення демографічного та трудового ресурсного потенціалу країни; стабілізація демографічної структури суспільства;

— зміцнення фізичного здоров'я нації;

— оптимізація соціальної структури суспільства; встановлення гарантій забезпечення рівних можливостей для досягнення матеріального, екологічного і соціального благополуччя;

— розвиток системи освіти, просвіти та поширення інформації з питань сталого розвитку.

У сфері суспільних відносин:

1) створення дієвих механізмів захисту конституційних прав і свобод людини;

2) формування громадянського суспільства, забезпечення в ньому політичної стабільності та взаєморозуміння;

3) розвиток духовності, культури, моральних засад, інтелектуального потенціалу українського народу.

У сфері раціонального використання природно-ресурсного потенціалу:

- сприяння забезпеченню екологічно збалансованого стану навколишнього природного середовища країни та розвитку окремих регіонів;
- економічно та екологічно обґрунтоване використання невідновлюваних та ефективно відтворення відновлюваних природних ресурсів;
- мінімізація шкоди, яка завдається довкіллю під час видобутку корисних копалин, рекультивації земель, порушених у процесі розробки родовищ корисних копалин;
- формування екологічної мережі, збереження та відтворення природного біорізноманіття;
- розвиток екологічно чистих сільськогосподарських технологій, збереження та відтворення природної родючості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення;
- удосконалення ринкових механізмів регулювання у сфері природокористування;
- вжиття заходів щодо запобігання та припинення всіх видів незаконного використання природних ресурсів, у тому числі браконьєрства.

У міждержавних стосунках:

- проведення активної міжнародної політики;
- поглиблення інтеграції в європейську та світову економічні системи, активізація участі у міжнародних організаціях.

**Шляхи та засоби реалізації державної політики сталого розвитку
В економічній та фінансовій сферах:**

- сприяння макроекономічній стабілізації, вирівнюванню структурних диспропорцій в економіці та соціально-економічного стану регіонів;
- забезпечення дотримання природоохоронних вимог, визначених законодавством, та відповідних санкцій під час спеціального використання природних ресурсів;
- удосконалення системи фінансово-економічних санкцій, важелів і заохочень у сфері природокористування та природоохоронної діяльності;
- розробка науково обґрунтованої нормативно-правової та методологічної бази еколого-економічної оцінки збитків від виснаження або вичерпання природоресурсного потенціалу, забруднення довкілля та негативного впливу на довкілля виробничої діяльності; включення показників економічної оцінки природного капіталу і його амортизації до системи макроекономічних показників соціально-економічного розвитку;
- удосконалення системи статистичної звітності щодо стану довкілля з метою наближення її до потреб і загальних принципів економічної статистики, у тому числі стосовно запровадження сателітних (допоміжних) рахунків еколого-економічних показників; розроблення та запровадження для кожного виду природних ресурсів спеціальних рахунків з

відображенням на них загального балансу обсягів даного ресурсу, ступеня його виснаження та обсягів витрат, пов'язаних з відтворенням довкілля;

- використання єдиної системи оцінки різних природоохоронних витрат: відновлення якості навколишнього природного середовища, запобігання забрудненню довкілля; відшкодування збитків,

- завданих навколишньому природному середовищу внаслідок надзвичайних ситуацій;

- створення системи державної цільової підтримки розвитку виробництв повного циклу відповідно до норм і правил угод СОТ;

- реалізація державної програми підтримки модернізації виробничих потужностей базових галузей економіки; забезпечення державної підтримки підприємств, які здійснюють екологічну реструктуризацію;

- запровадження систем екологічного аудиту, менеджменту, підприємництва та страхування;

- сприяння зниженню енерго- та матеріалоємності вітчизняних товарів і підвищенню їх конкурентоспроможності;

- вжиття економічних заходів щодо зменшення експорту продукції видобувних, ресурсо- та енергоємних галузей; переорієнтація експорту з сировинної складової на наукоємну та високотехнологічну продукцію;

- розроблення і поетапне впровадження нормативно-правового та методичного забезпечення, спрямованого на врахування вартості природного капіталу в ціні кінцевої продукції;

- реалізація програм енергозбереження і використання альтернативних джерел енергії, зокрема сприяння розвитку малої енергетики та відновлювальних джерел енергії;

- стимулювання впровадження енергозберігаючих технологій у галузях економіки та побуті;

- активне залучення внутрішніх інвестиційних резервів для розвитку нових перспективних виробництв;

- створення сприятливих умов для спрямування довгострокових іноземних інвестицій в інноваційну сферу; забезпечення пріоритетності розвитку виробництва предметів споживання та ринку послуг, орієнтованих на задоволення внутрішнього попиту;

- практичне впровадження науково обґрунтованої системи тарифікації використання природних ресурсів для забезпечення збалансованого розвитку сировинних галузей виробництва;

- удосконалення системи платежів (зборів) за спеціальне використання відновлюваних природних ресурсів з урахуванням обсягу коштів необхідного для їх відтворення; удосконалення державної системи екологічного нормування; удосконалення системи стратегічного планування і прогнозування основних складових сталого розвитку;

- реформування системи фінансування природоохоронної діяльності;

- розроблення комплексу заходів з поступового виведення з експлуатації і закриття найбільш екологічно небезпечних виробництв і виробничих потужностей у поєднанні з розв'язанням пов'язаних з цим соціальних проблем.

У соціальній та гуманітарній сферах:

- неухильне дотримання законодавства з оплати праці, в тому числі щодо встановлених державних мінімальних гарантій;
- удосконалення системи надання адресної допомоги найуразливішим верствам населення;
- підвищення ролі місцевих органів влади у розв'язанні проблем бідності;
- забезпечення подальшого розвитку системи соціального та пенсійного страхування населення;
- стабілізація ринку праці та впровадження державної системи стимулювання створення нових робочих місць для забезпечення зайнятості працездатного населення;
- створення умов для повноцінного залучення широких верств населення до участі в економічному, соціальному та політичному житті, розвиток демократичних інституцій, економічної свободи та громадянського суспільства;
- удосконалення нормативно-правової бази щодо соціального захисту дитинства та материнства;
- запровадження доступних фінансових механізмів для пільгового кредитування потреб молодих сімей;
- поліпшення умов для загальнодоступного базового медичного обслуговування населення, зокрема у сільській місцевості; розробка та впровадження комплексу заходів, спрямованих на профілактику захворювань і недопущення випадків травматизму на виробництві;
- розвиток духовного, культурного та інтелектуального потенціалу суспільства.

У сфері охорони довкілля, раціонального використання та відтворення природних ресурсів:

- здійснення на об'єктному, регіональному та державному рівні системи природоохоронних заходів, спрямованих на поліпшення стану довкілля;
- удосконалення державної системи моніторингу довкілля, створення центрів збирання, обробки та аналізу даних моніторингу моделювання і прогнозування виникнення ймовірних надзвичайних ситуацій.

Атмосферне повітря:

- скорочення і в подальшому повне припинення виробництва та використання хімічних речовин, що негативно впливають на озоновий шар, шляхом заміни їх на екологічно безпечні компоненти;

- удосконалення інформаційно-аналітичних систем різних рівнів з оцінки техногенного впливу стаціонарних джерел забруднення на якість атмосферного повітря;
- удосконалення екологічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах пересувних джерел забруднення; впровадження нових технологій глибокого очищення димових газів від окислів сірки та азоту;
- впровадження технологій з промислового видобутку метану вугільних родовищ з метою попередження його викидів у атмосферу;
- впровадження сучасних технологій спалювання, підготовки палива та газоочищення в енергетичних та промислових системах з метою зменшення викидів (у тому числі парникових газів) в атмосферне повітря.

Водні об'єкти:

- удосконалення системи гідрометеорологічних спостережень і прогнозування, зміцнення матеріальної бази гідрологічних постів і гідрометеостанцій;
- розроблення та впровадження систем відтворення водних ресурсів на територіях, що зазнали значного техногенного навантаження;
- удосконалення нормативно-правової бази управління водними ресурсами;
- впровадження басейнового принципу управління водними ресурсами;
- впровадження прогресивних технологій водозабезпечення, водокористування, водовідведення;
- впровадження сучасних систем підготовки питної води із застосуванням екологічно ефективних фільтруючих та адсорбуючих матеріалів і реагентів;
- забезпечення очищення стічних вод, що утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів на території промислових підприємств;
- удосконалення систем протиповеневого, протиабразійного, протиерозійного захисту та охорони водних об'єктів; визначення переліку стратегічно важливих водоносних горизонтів підземних вод та меж їх поширення для забезпечення їх охорони.

Ліси:

- удосконалення системи ведення лісового господарства з метою ефективною охорони, сталого використання лісових ресурсів, у тому числі корисних властивостей лісів, збереження біологічного та ландшафтного біорізноманіття;
- удосконалення нормативно-правової бази ведення лісового господарства на принципах сталого розвитку; удосконалення системи класифікації лісів за цільовим призначенням та розробка відповідних режимів лісокористування;

- забезпечення переважно природного поновлення лісів у сприятливих лісорослинних умовах з одночасним упровадженням перспективних технологій лісовідновлення; впровадження сертифікації лісових ресурсів і ведення лісового господарства;

- запровадження природозберігаючих технологій лісозаготівель, переважне застосування вибіркового та поступового рубок лісу; нарощування лісистості території України до науково обґрунтованого рівня за рахунок захисного лісорозведення, залісення малопродуктивних і техногенно порушених земель;

- забезпечення ефективного функціонування лісів і захисних лісових насаджень як екологічного каркасу агроландшафтів на нормативній основі.

Біо- та ландшафтне різноманіття:

- забезпечення затвердження проектів організації територій та охорони природних комплексів для відповідних територій та об'єктів природно-заповідного фонду, фінансування в необхідних обсягах робіт з організації нових об'єктів і встановлення адміністративної відповідальності за несвоєчасне виконання землевпорядних робіт;

- включення до екологічної мережі захисних, рекреаційних площ та природних коридорів;

- удосконалення інституційної бази з питань збереження біо- та ландшафтного різноманіття; активізація досліджень із систематизації флори і фауни та проблем екологічної безпеки;

- розробка комплексу заходів щодо підвищення стійкості ландшафтів до антропогенного впливу;

- сприяння розвитку екологічного туризму; розробка комплексу організаційних заходів щодо розширення джерел фінансування заповідної справи.

Земельні ресурси:

- удосконалення системи обліку земельних ділянок та методів еколого-економічної оцінки з метою адекватного обчислення їхньої реальної вартості;

- проведення інвентаризації земельних ділянок у населених пунктах; затвердження та реалізація комплексної програми підвищення родючості ґрунтів;

- впровадження раціонально організованих систем землекористування та оптимізації насаджень і посівів, контурної організації території землекористування;

- впровадження ефективних ґрунтозберігаючих технологій у сільському господарстві, промисловості та будівництві; удосконалення правового забезпечення процедур землевідведення;

- заліснення малопродуктивних земель і техногенне уражених (у тому числі внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС) земель сільськогосподарського призначення;
- розроблення та вжиття заходів з вирівнювання співвідношення площ природних угідь та територій, на яких ведеться господарська діяльність;
- впровадження агрохімічної паспортизації земельних ділянок, проведення систематичних оцінок стану використання земельних угідь;
- забезпечення реалізації заходів щодо рекультивації техногенне порушених, еродованих земель і територій сміттєзвалищ та могильників;
- забезпечення реалізації заходів щодо захисту територій від підтоплення, у тому числі шляхом відновлення природних дрен; підтримка екологічної безпеки у зоні відчуження Чорнобильської АЕС;
- запровадження режимів мінімізації обробки ґрунтів.

Надра:

- удосконалення екологічних вимог до охорони, раціонального використання та відновлення надр;
- розроблення заходів щодо забезпечення комплексного використання мінеральної сировини;
- удосконалення нормативно-правової бази щодо розмежування геологорозвідувальних робіт загальнодержавного значення та робіт, що мають комерційний характер, впровадження комерційних підходів до системи фінансового забезпечення геологорозвідувальних робіт;
- розробка та реалізація програм сталого розвитку регіонів видобування та переробки мінеральної сировини; геологічне вивчення території держави та оцінка мінерально-сировинної бази української частини акваторій Азовського і Чорного морів.

Відходи:

- підвищення ефективності системи поводження з відходами, паспортизація (інвентаризація) місць розміщення та видалення відходів, створення банку даних технологій їх переробки та утилізації;
- удосконалення нормативно-правової бази щодо забезпечення екологічної безпеки поводження з радіоактивними та високотоксичними відходами;
- проведення комплексної еколого-економічної оцінки ефективності функціонування системи використання відходів як вторинної сировини;
- розроблення нових і вдосконалення діючих технологій та виробничих схем рециклінгу і утилізації відходів;
- розроблення та реалізація комплексу заходів щодо запровадження системи роздільного збирання різних видів відходів;
- поліпшення екологічного стану в місцях розміщення, складування та сортування відходів шляхом підвищення ефективності їх інженерного

захисту, належне утримання водозахисних споруд і дренажних систем, посилення відповідальності за порушення вимог екологічної безпеки і законодавства у цій сфері;

- забезпечення екологічно безпечного зберігання токсичних та радіоактивних відходів, у тому числі перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему;
- впровадження системи економічного стимулювання застосування ефективних екологічно безпечних маловідходних технологічних процесів у виробництві.

Екологічна збалансованість виробництва:

Базові галузі промисловості:

- розробка екологічно орієнтованих критеріїв структурної перебудови базових галузей промисловості;
- удосконалення структури виробництва з метою створення мало-відходних локальних і територіальних виробничих комплексів; розроблення та впровадження механізму узгодження допустимих обсягів викидів забруднюючих речовин з темпами модернізації технологій і структурної перебудови в промисловості;
- розроблення екологічно безпечних способів консервації промислових об'єктів, що підлягають закриттю;
- розроблення і впровадження технологічних схем очищення та використання мінералізованих стічних, шахтних і кар'єрних вод;
- підвищення ефективності заходів із запобігання аварійним ситуаціям та мінімізації їх наслідків, посилення відповідальності за порушення природоохоронного законодавства;
- державна підтримка та стимулювання розвитку і впровадження екологічно безпечних рентабельних технологій та відновлювальних нетрадиційних джерел енергії;
- розробка комплексу заходів щодо зменшення техногенного впливу на населення і довкілля негативних чинників, зумовлених виробничою діяльністю підприємств паливно-енергетичного комплексу;
- удосконалення заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій на підприємствах паливно-енергетичного комплексу.

Сільське господарство:

- розв'язання проблеми регулювання рентних платежів у різних агрокліматичних зонах шляхом диференціації податку для сільськогосподарських товаровиробників залежно від площі земель та родючості ґрунтів;
- розроблення законодавчих та вжиття організаційних заходів з розвитку та впровадження високопродуктивних сільськогосподарських технологій;

- забезпечення впровадження екологічно обґрунтованих принципів ведення сільського господарства та адаптованих до місцевих умов технологій і систем землеробства з метою захисту земель від забруднення та виснаження;

- проведення науково обґрунтованої оптимізації площ сільсько-господарських угідь;
- сприяння розвитку «зеленого» туризму.

Виробництво товарів широкого вжитку та надання послуг:

- одночасне здійснення заходів щодо підтримки вітчизняного виробника, у тому числі представників малого і середнього бізнесу, з урахуванням вимог СОТ, які сприятимуть наповненню споживчого ринку українськими товарами:

- впровадження системи стандартів екологічної сертифікації харчових продуктів і товарів широкого вжитку;

- запровадження екологічних акцизів на продукти, споживання яких вимагає значних витрат на утилізацію тари та упаковки.

Житлово-комунальне господарство:

- розроблення та вжиття комплексу заходів щодо ліквідації диспропорції між потужностями систем водопостачання та очищення стічних вод у населених пунктах;

- забезпечення державного фінансування централізованого водопостачання та водовідведення у сільських населених пунктах і системи контролю якості питної води на місцевому рівні;

- впровадження ефективних технологій знешкодження осадів водопровідних і каналізаційних стічних вод;

- реалізація заходів щодо зменшення втрат води у водопровідних мережах та запобігання аварійним ситуаціям; стимулювання широкого впровадження тепло-, водо- та енергоощадних технологій у житлово-комунальному господарстві;

- стимулювання економного використання населенням водних та енергетичних ресурсів.

Транспорт:

- впровадження сучасних екологічно сприятливих технологічних рішень під час будівництва, реконструкції та експлуатації транспортних шляхів; розширення мережі сучасних автомобільних доріг першої та другої категорій та залізниць у складі міжнародних транспортних коридорів, створення науково обґрунтованої системи захисних насаджень вздовж шляхів транспорту;

- упровадження технічних і технологічних рішень, спрямованих на зменшення обсягу викидів забруднюючих речовин та впливу на довкілля автотранспортних засобів у населених пунктах та на транспортних магістралях;

- будівництво та експлуатація автомобільних доріг, об'єктів дорожнього господарства, інших дорожніх споруд на концесійних засадах;
 - забезпечення будівництва шумопоглинальних екранів на магістральних шляхах сполучення поблизу населених пунктів, територій та об'єктів природно-заповідного фонду; упровадження європейських стандартів щодо створення природних коридорів під час будівництва нових і реконструкції існуючих транспортних шляхів;
 - впровадження системи заходів з підвищення безпеки дорожнього руху, зокрема сучасної супутникової системи оповіщення на залізницях, автотрасах, морських та річкових шляхах;
 - забезпечення впровадження технологій та обов'язкових будівельних проектних рішень щодо очищення стічних вод, посилення відповідальності за скидання неочищених стічних вод у водні об'єкти підприємствами транспорту та об'єктами сервісної інфраструктури;
 - удосконалення системи діагностики стану трубопровідного та технологічного обладнання нафтопродуктопроводів; забезпечення регенерації,
 - знешкодження та утилізації твердих виробничих та побутових відходів на всіх підприємствах транспортного обслуговування.
- Військова діяльність і конверсія військово-промислового комплексу:*
- розроблення комплексної програми екологічно безпечної діяльності Збройних Сил України;
 - проведення науково-експертних досліджень для здійснення об'єктивної оцінки екологічної ситуації в місцях розташування військових частин та об'єктів військово-промислового комплексу;
 - державний контроль і забезпечення прозорості паспортизації та аудиту об'єктів військово-промислового комплексу; створення системи моніторингу довкілля у місцях розташування військових частин та об'єктів військово-промислового комплексу як складової державної системи моніторингу довкілля, формування банку даних щодо їх екологічного стану;
 - знешкодження та утилізація залишків непридатних боєприпасів, ракетного палива та хімічної зброї, а також вибухонебезпечних речовин, що залишилися з часів Другої світової війни;
 - посилення правової відповідальності за порушення природоохоронного законодавства у військових частинах та на об'єктах військово-промислового комплексу;
 - ліквідація наслідків екологічної шкоди, завданої військово-оборонною діяльністю, у тому числі правове забезпечення компенсації збитків, завданих унаслідок тимчасової дислокації на території України іноземних військ.

Екологічна експертиза:

- удосконалення правового забезпечення еколого-експертної діяльності органів державної влади та громадських організацій для налагодження їхньої ефективної взаємодії;
- узгодження діючої методичної бази проведення державної екологічної експертизи та процедур стратегічної екологічної оцінки з аналогічними європейськими;
- уточнення переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, на основі концепції техногенно-екологічних ризиків.

У сфері наукового забезпечення:

- удосконалення системи наукових та еколого-експертних центрів, діяльність яких спрямована на дослідження проблем охорони довкілля, використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки;
- проведення комплексних наукових досліджень щодо вдосконалення системи платежів за забруднення навколишнього природного середовища;
- підтримка пріоритетних науково-технічних досліджень з проблем розробки ефективних засобів зниження рівня забруднення атмосферного повітря;
- проведення водно-екологічного районування території України на основі оцінок граничнодопустимих обсягів водно-екологічного навантаження та фактичних показників якісного стану довкілля;
- розроблення принципів граничнодопустимих техногенних навантажень з використанням моделей оцінки екологічного ризику, стійкості поверхневих і підземних водогосподарських систем на об'єктному, місцевому та регіональному рівні;
- обґрунтування пропозицій щодо поетапного повернення у господарське використання земель, виведених з активного землекористування внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС;
- розробка нових екологічно безпечних технологій знешкодження та утилізації хімічних засобів захисту рослин, заборонених до використання;
- проведення комплексних досліджень щодо експлуатаційних оцінок техногенних (вторинних) родовищ корисних копалин та можливостей їх господарського використання;
- розробка наукових засад щодо захоронення радіоактивних та високотоксичних відходів;
- упровадження нових технологій збирання побутового сміття і селективного відбору цінних компонентів, промислових технологій його утилізації;
- еколого-технологічне обґрунтування зниження токсичності, знищення або надійної ізоляції залишкових відходів;
- підвищення обґрунтованості та об'єктивності вибору місць для будівництва підприємств базових галузей економіки з урахуванням рівня

збалансованості комплексу екологічних, техногенних і соціальних чинників;

- районування територій за наявністю потенційно небезпечних виробництв та ступенем техногенно-екологічних ризиків; проведення фундаментальних та прикладних досліджень з питань збереження та відтворення лісів, посилення їх екологічних функцій, сталого лісокористування;

- розроблення методики розрахунку рентної плати то особливостей її нарахування за видами природних ресурсів.

У сфері екологічної освіти та просвіти:

- створення за державної підтримки науково-освітніх центрів сталого розвитку;

- розвиток за державної підтримки системи освіти, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів для різних галузей економіки з питань сталого розвитку;

- розширення мережі спеціальних навчальних закладів екологічного та еколого-правового спрямування; розроблення нових навчальних програм, удосконалення методики викладання екологічних дисциплін;

- включення спеціальних навчальних програм зі сталого розвитку до програм у вищих навчальних закладах, створення навчальних посібників з питань екологічної етики та екологічної економіки, видання науково-популярної літератури;

- створення інформаційних програм та видань для поширення інформації з питань сталого розвитку.

У сфері розвитку громадянського суспільства:

- утвердження гуманізму, демократії та загальнолюдських цінностей; створення дієвої системи зворотного зв'язку між державою та

- громадянським суспільством; стимулювання створення колегіальних громадських дорадчих органів при органах державної влади (громадських рад);

- підтримка та розвиток суспільних ініціатив, залучення широких верств населення до розбудови Української держави, сприяння політичній активності громадян;

- забезпечення вільного доступу до екологічної інформації та правосуддя для захисту невід'ємних прав і свобод людини; впровадження механізмів громадського контролю за діяльністю армії та військово-промислового комплексу;

- створення системи державної підтримки об'єднань громадян, діяльність яких спрямована на розвиток державотворчих процесів і захист соціальних та екологічних прав.

- сприяння формуванню екологічної культури у всіх верств населення.

У сфері розвитку регіональної політики:

- спрямування державної регуляторної політики на вирішення завдань поліпшення соціально-економічного стану регіонів;
- розроблення регіональних програм сталого розвитку; впровадження місцевих планів дій щодо забезпечення еколого-економічної збалансованості розвитку кожного регіону шляхом ефективної міжрегіональної господарської взаємодії;
- організація регіональних систем моніторингу за показниками збалансованого розвитку;
- забезпечення органічної єдності розвитку продуктивних сил регіонів із завданнями сталого розвитку країни в цілому; зміцнення соціально-економічних зв'язків між регіонами, сприяння ефективній реалізації заходів, передбачених міжрегіональними соціально-економічними та екологічними програмами;
- проведення класифікації регіонів України за рівнем техногенно-екологічного навантаження;
- удосконалення структури промислового комплексу у регіонах Донбасу та Придніпров'я;
- розвиток курортно-рекреаційної сфери і туризму у Карпатах, Причорномор'ї та Криму;
- збереження етнографічної самобутності регіонів, охорона та відродження пам'яток природи, історії та культури.

У сфері міжнародного співробітництва:

- створення максимально сприятливих умов для реалізації міжнародних програм у сфері інноваційного розвитку та розбудови інформаційного суспільства;
- підвищення ефективності міжнародних програм шляхом удосконаленням механізмів державного та громадського контролю-за їх виконанням;
- створення правового та інституційного забезпечення використання механізмів фінансово-економічних розрахунків, передбачених міжнародними договорами, стороною яких є Україна, з урахуванням внеску кожної з країн у забезпечення глобальної стійкості біосфери («борги за природу», вуглеводневий кредит тощо); інституційне забезпечення реалізації політики інтеграції до ЄС, СОТ та НАТО;
- розвиток двосторонніх програм співпраці з прикордонними державами, зокрема, в галузі охорони довкілля та запобігання транскордонному забрудненню;
- підвищення ефективності міжнародного співробітництва в рамках торговельно-економічних комісій та подальше удосконалення його механізму;

- активізація участі України у програмах міжнародних дій - «Довкілля для Європи» та «Сталий розвиток для Європи»; відмова від зовнішнього фінансування нових проектів, створення виробництв, функціонування яких зумовлюватиме утворення значних обсягів небезпечних відходів, викидів і скидів забруднюючих речовин у довкілля або підвищення рівня екологічного ризику;
- сприяння залученню іноземних інвестицій та технологій в екологічно «дружні» сфери виробництва - переробку відходів, енергозбереження, «безвідходні» виробництва та виробництва замкнутого циклу, розвиток екологічно «чистих» технологічних циклів, а також у розвиток інформаційних технологій, комунікацій, у тому числі шляхів сполучення (насамперед транспортних коридорів), у галузі будівництва та машинобудування;
- залучення іноземних інвестицій у розвиток концесійної діяльності;
- поступове впровадження європейської системи стандартів і нормативів у сфері екології, медицини та санітарії; сприяння пріоритетному розвитку міжнародного наукового співробітництва та освітньої діяльності;
- розвиток двосторонньої і багатосторонньої співпраці та партнерства з охорони довкілля і раціонального використання природних ресурсів у прикордонних областях, з визначенням прав та економічної відповідальності сторін у разі заподіяння шкоди довкіллю однієї з них;
- сприяння розвитку міжнародного співробітництва в неурядовому секторі.

Етапи переходу до сталого розвитку.

Перехід України до сталого розвитку можна здійснити протягом таких етапів.

Перший етап /перехідний/ - це подолання еколого-економічної кризи, забезпечення макроекономічної стабілізації і створення умов для відновлення економічного зростання, розробка нормативної та методологічної бази, формування передумов для підвищення рівня життя населення, збалансування виробництва та споживання, перехід до світових стандартів екологічної безпеки.

Перехідний етап України до сталого розвитку повинен передбачати три стадії подолання кризи у економіці - стабілізацію, пожвавлення та зростання. Для кожної стадії повинні бути виділені пріоритети і встановлена їх ієрархія.)

На стадії стабілізації необхідно здійснити:

- забезпечення народного господарства енергоресурсами переважно за рахунок власного виробництва;
- енерго- та ресурсозбереження;

— відновлення раціональних економічних зв'язків і використання виробничого потенціалу як для задоволення власних потреб, так і для забезпечення експорту, насамперед продукції АПК, металургії, машинобудування, легкої і деревообробної промисловості;

— забезпечення захисту внутрішнього ринку сільськогосподарської і промислової продукції;

— підтримка соціального сектора економіки.

На стадії пожвавлення першим в ієрархії пріоритетів стає технічне переозброєння матеріального виробництва та невиробничої сфери, удосконалення організаційних форм управління. На базі широкомасштабного використання новітніх технологій мають вирішуватись проблеми енерго- та матеріалозабезпечення, планомірно здійснюватися структурна переорієнтація народного господарства. Водночас на базі технологічних і структурних змін у виробничому процесі вирішуються й екологічні проблеми, які безперечно, набувають пріоритетного значення.

На стадії зростання економіки, після завершення інституційних перетворень у народному господарстві, розпочинається збалансоване за багатоцільовими ресурсами, відповідно до потреб внутрішнього і зовнішнього ринків, динамічне підвищення виробництва. В ієрархії пріоритетів на цій стадії перше місце займають соціальний розвиток, екологічне оздоровлення, освоєння нових форм планування та організаційно-управлінської діяльності.

Другий етап передбачає ефективне вирішення завдань структурної перебудови економіки держави, перехід до застосувань переважно економічних механізмів стимулювання та регулювання структурних перетворень, розв'язання паливно-енергетичної проблеми, забезпечення високої якості життя населення та рівноправного партнерства України у світовому економічному співтоваристві, демократизацію суспільства, гармонізацію відносин суспільства і природи, забезпечення збалансованого використання природно-ресурсного потенціалу.

Третій етап передбачає забезпечення сталого розвитку виробництва на базі нових секторів і галузей, створення екологічно чистих виробництв, задоволення потреб населення з урахуванням екологічних вимог, створення глобальної системи екологічної безпеки та фундаменту (ноосферного розвитку.)

2.3 Стратегічні дії для запровадження сталого розвитку

На національному рівні необхідно визнати, що сталий розвиток не може бути реалізовано тільки на основі ринкових механізмів без участі,

відповідальності і конкретних дій з боку національного уряду. Національний уряд несе основну відповідальність за створення стратегічного бачення майбутнього, у розробці якого повинні брати участь усі зацікавлені сторони: громадські організації, вчені, бізнес-структури тощо. Завдання для України полягає в тому, щоб знайти своє місце, усвідомити свій стратегічний вектор, створити бачення майбутнього з урахуванням цінностей сталого розвитку. На регіональному і глобальному рівні необхідно визнати, що нестабільність в країнах з перехідною економікою (Україні, зокрема) впливає на сталий розвиток в усьому світі, особливо в європейському регіоні. Країни з перехідною економікою мають бути залучені до створення регіональних, глобальних політик і програм зі сталого розвитку. Україні не тільки необхідно привести свою законодавчу базу, економічні, соціальні та екологічні програми у відповідність з європейськими міжнародними стандартами, а й потрібно, щоб у цих програмах були відбиті та прийняті до уваги специфічні проблеми і потреби України. У зв'язку з цим зовнішній борг України слід реструктурувати у соціальні та екологічні програми (наприклад, фінансування програм боротьби з бідністю, модернізації вугільної промисловості, вирішення чорнобильської проблеми тощо).

Реалізація цих принципів дозволить забезпечити:

- гармонізацію співіснування людини і природи;
- реалізацію права на справедливе задоволення потреб і рівність можливостей розвитку нинішнього та майбутнього поколінь;
- невід'ємність захисту навколишнього природного середовища в процесі розвитку суспільства.

Таким чином, сталий розвиток узагальнює в собі процес виживання і відновлення генофонду нації, активізацію ролі кожної окремої людини в суспільстві, забезпечення його прав, збереження природного середовища, формування умов для відновлення біосфери і її локальних екосистем, орієнтацію на зниження рівня антропогенного впливу на навколишнє середовище і гармонізацію розвитку людини і природи.

Разом із тим, непогодженість темпів економічного розвитку і вимог екологічної безпеки, домінування природоємних галузей, висока питома вага ресурсо- і енергоємних застарілих технологій, сировинна орієнтація експорту, мілітаризація виробництва, відсутність гуманістичних цінностей серед пріоритетів розвитку, а також недостатній рівень екологічної культури і споживання ведуть до поглиблення кризових явищ в економіці, погіршення стану навколишнього природного середовища, що створює реальну загрозу для життя і діяльності нинішніх і майбутніх поколінь.

Україна може забезпечити сталий розвиток винятково шляхом ефективного використання всіх видів ресурсів, структурно-технологічної

реструктуризації виробництва, використання творчого потенціалу всіх членів суспільства для розвитку і процвітання держави.

Ідея сталого розвитку стосується не лише сучасності: вона адресована як нині життєздатним поколінням, так і майбутнім. Це ідеологія рівноправності всіх поколінь і всіх людей кожного покоління, справедливості в просторі і в часі, ефективного використання потенційних можливостей, збалансованості суспільного розвитку і збереження природи.

До складу цільових параметрів сталого розвитку необхідно включати характеристики стану навколишнього середовища, екосистем і природоохоронних територій, їм належать показники: якості атмосфери, вод, територій, що знаходяться в природному і зміненому стані, кількості біологічних видів, що знаходяться під загрозою зникнення і т.д.

Разом з тим, існуюча в Україні система показників стану навколишнього середовища, за оцінками фахівців, не відповідає сучасним вимогам формування концепції сталого розвитку України, яка базується на принципах міжнародної Конференції ООН з питань навколишнього середовища і розвитку. Актуальним стає впровадження інтегрованих показників сталого розвитку, що створило б можливість узгоджено розглянути проблеми стану середовища і соціально-економічного прогресу держави в контексті реалізації основних задач сталого розвитку України. На даному етапі міжнародне співтовариство розглядає показники стану навколишнього середовища як комплексний інструментарій для виміру і репрезентації еколого-економічних тенденцій в країні. Виходячи з цих позицій, можна виділити три основні типи показників:

- показники сучасного екологічного стану, що визначають діючі екологічні параметри;

- показники впливу чи тиску, що відбивають антропогенний вплив на навколишнє середовище;

- показники, що регулюють вплив на навколишнє середовище і за допомогою яких можна визначити, як різні агенти реагують на специфічний вплив.

Таким чином, основні задачі сталого розвитку полягають у:

- забезпеченні динамічного соціально-економічного зростання;

- збереженні навколишнього природного середовища;

- раціональному використанні природно-ресурсного потенціалу з метою задоволення потреб нинішнього і майбутнього поколінь через побудову високоефективної економічної системи, що стимулює продуктивність, науково-технічний прогрес, соціальну спрямованість.

Рішення основної задачі передбачає:

- забезпечення сталого розвитку регіонів і поселень;

- макроекономічні перетворення і державний протекціонізм;

- формування економічно-орієнтованої політики держави;

— забезпечення духовного, фізичного розвитку людини і його соціальних гарантій;

— міжнародна співпраця.

Таким чином, резюмуючи, можна констатувати, що забезпечення виходу України з економічної кризи, продовження курсу реформ (досягнення економічного зростання можливе лише за умови удосконалювання системи державного регулювання, проведення змістовних і послідовних структурних зрушень, у тому числі, і в природоресурсній сфері.

Питання для самоперевірки

- 1. Сутність та критерії сталого розвитку.*
- 2. Цілі, принципи та завдання сталого розвитку.*
- 3. Стратегічні дії для запровадження сталого розвитку.*
- 4. Основні напрями еколого-економічної політики України.*
- 5. Місце України в контексті переходу до сталого розвитку.*

ТЕМА 3 АДМІНІСТРАТИВНІ ВАЖЕЛІ У СФЕРІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1 Екологічне ліцензування

Пряме адміністративне регулювання використання природних ресурсів здійснюється головним чином за допомогою таких інструментів екополітики, як екологічне ліцензування, лімітування, квот, нормативів, дозволів, стандартів, договорів, рекомендацій та інструкцій.

Ліцензування - це акт санкціонування, дозволу або практичної дії, заснований на національному або місцевому законодавстві або політиці. Застосована до навколишнього середовища система ліцензування служить трьом різно-векторним цілям.

Вона обмежує:

- доступ або споживання природних ресурсів;
- примушує до вживання необхідних заходів для підтримки в припустимих межах тих видів діяльності, які потенційно несуть небезпеку для навколишнього середовища;
- сприяє розвитку тих видів діяльності, які ведуть до усунення або пом'якшення навантаження на навколишнє природне середовище.

Хоч за своїм змістом ліцензування є елементом адміністративно-правового регулювання, разом із тим воно - елемент економічного управління в тому випадку, коли ліцензії стають товаром, тобто можуть продаватися потенційним природокористувачам, наприклад, на аукціонах.

Ліцензування встановлює екологічні вимоги і обмеження у вигляді спеціального дозволу на ведення конкретної господарської або іншої діяльності природокористувачем на відповідній території (об'єкті). Наприклад, за такою схемою здійснюється видача ліцензій на спецводокористування.

Потрібно зазначити, що системи ліцензування господарської діяльності і екологічної експертизи, що забезпечують захист інтересів суспільства і держави, а також дотримання природоохоронних норм і вимог при прийнятті інвестиційних рішень і здійсненні господарської діяльності, існують у багатьох зарубіжних державах. За своєю структурою зарубіжні системи ліцензування і експертизи істотно відрізняються від вітчизняних.

Так, наприклад, у Німеччині відсутні ліцензії на право займатися окремими видами діяльності, а ліцензується лише споруда і експлуатація конкретних господарських об'єктів. При цьому ліцензія (Genehmigung) є по

суті приватною ліцензією, яка підтверджує дозвіл від держави на будівництво або експлуатацію об'єкта, що входить в перелік підприємств, які ліцензуються. У даний перелік входять різні категорії виробництв, установок і споруд енергетики, гірництва, збагачувальної промисловості, целюлозно-паперової та деревообробної галузей, будматеріалів, металургії, хімічної та фармацевтичної промисловості, сільського господарства і харчової промисловості, виробництва щодо поводження з відходами і деякі інші категорії господарських об'єктів, здатні становити загрозу безпеці суспільства і навколишнього середовища.

У Данії на основі ліцензій здійснюється діяльність щодо складування і знешкодження речовин і матеріалів (у тому числі відходів), здатних несприятливо впливати на ґрунт, ґрунтові і підземні води. При цьому ліцензії видаються органами місцевого або регіонального самоврядування. Ліцензія оформлюється на кожний конкретний об'єкт місцевими органами влади. Відповідно до датського законодавства ліцензія може бути відкликана (або змінені ліцензійні умови і обмеження) при виявленні небезпеки впливу на джерела водопостачання, появі нового методу поводження з даним видом відходів або матеріалів, а також на інших засадах, що регламентуються Міністерством охорони навколишнього середовища.

У Великобританії діяльність з експлуатації звалищ для поховання відходів також здійснюється на основі ліцензій, що видаються місцевими органами влади. При цьому ліцензія може бути видана тільки в тому випадку, якщо організація цих звалищ передбачена відповідним планом землекористування.

Аналогічні системи ліцензування існують і в більшості інших промислово розвинених країн. Ці підходи є життєздатними в умовах сучасної західної держави, але очевидно, що вони не будуть працездатними в Україні, де діяльність великої кількості підприємств, особливо в області поводження з відходами, ведеться на орендованих виробничих потужностях, часто пристосованих до її здійснення без проектною документації. Як показує практика обстеження і перевірок великої кількості підприємств, у вітчизняних умовах одного рівня дозвільних дій з боку держави у більшості випадків буває недостатньо.

Підвищення ефективності державного контролю за дотриманням існуючих регламентів природокористування із застосуванням економічних і адміністративних санкцій з метою запобігання аваріям і катастрофам, припинення екологічних правопорушень і злочинів є однією з першочергових задач на сучасному етапі.

Метою екологічного ліцензування є встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Ліцензія є документом, який засвідчує право її власника на використання природних ресурсів у визначених межах протягом встановленого терміну при додержанні ним заздалегідь визначених вимог і умов.

Ліцензія повинна мати:

- дані про цільове призначення робіт, пов'язаних із використанням природних ресурсів;
- певні просторові межі природного об'єкта, надані в користування;
- терміни дії ліцензії і термін початку робіт;
- умови, пов'язані з платежами за забруднення навколишнього середовища і користуванням природними ресурсами;
- узгоджений рівень виробництва первинної природної сировини;
- умови виконання, встановлені законодавством, стандартами (нормами, правилами) щодо вимог охорони природних ресурсів і навколишнього природного середовища.

Ліцензія на право користування природними ресурсами закріплює зазначені умови у формі договірних відносин природокористувача, угоди про розподіл продукції, контракту на надання послуг; а може також доповнюватись іншими умовами, які не суперечать чинному законодавству.

Ліцензування належить до групи традиційних адміністративних механізмів управління. Основні принципи державної політики України у сфері ліцензування - це захист прав, законних інтересів, життя та здоров'я громадян, захист навколишнього природного середовища та забезпечення безпеки держави. Законодавчою основою в цій сфері є закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», який визначає, що

Ліцензування - це видача, переоформлення та анулювання ліцензій, видача дублікатів ліцензій, ведення ліцензійних справ та ліцензійних реєстрів, контроль за додержанням ліцензіатами ліцензійних умов, видача розпоряджень про усунення порушень ліцензійних умов, а також розпоряджень про усунення порушень законодавства у сфері ліцензування.

Отже, ліцензія є єдиним документом дозвільного характеру, який дає право на ведення певного виду господарської діяльності, що, відповідно до законодавства, підлягає екологічному обмеженню. Ліцензування таких видів діяльності (а їх - 64) стосується екологічних аспектів і зумовлює необхідність врахування екологічних вимог.

Розвиток ліцензування природокористування і природоохоронної діяльності набуває в Україні дедалі ширшого застосування, оскільки він належить до ефективних інструментаріїв екологічного управління.

Ефективність ліцензування полягає у його комплексності, яке, крім адміністративних важелів управління, об'єднує інструментарії: інформаційний - екологічний аудит та екологічну експертизу, економічний - визначення умов справляння платежів, ринковий - укладення договору з ліцензіатом. Право на видачу ліцензій мають органи ліцензування: Мінприроди України, Державний комітет ядерного регулювання України, Національне космічне агентство України, Міністерство палива та енергетики України, Міністерство аграрної політики України, Державний комітет України по земельних ресурсах. За цими органами закріплені певні види господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню. За видачу ліцензії справляється плата, розмір і порядок зарахування якої до Державного бюджету встановлюються Кабінетом Міністрів України.

Ліцензування екологічно небезпечних видів діяльності належить тільки до функцій державного рівня управління.

Розвиток екологічного ліцензування має два стратегічні напрями: окреме та комплексне ліцензування. Окреме ліцензування стосується видів діяльності в галузі охорони навколишнього природного середовища і здоров'я населення, а також окремих видів природокористування з введенням спеціальних дозволів на право розміщення в навколишньому середовищі викидів, скидів забруднювальних речовин та відходів. До сфери окремого ліцензування належать згідно із законом України «Про затвердження переліку особливо небезпечних хімічних речовин, виготовлення та реалізація яких підлягає ліцензуванню», небезпечні відходи. Визначення і прийняття подібних законів стосується насамперед регулювання екологічної безпеки держави в екологічно найнебезпечніших галузях економіки і потребує перегляду, узгодження або розробки нових нормативно-правових документів. Комплексне ліцензування визначає право на здійснення одночасно викидів, скидів забруднювальних речовин у довкілля та розміщення відходів. Цей вид ліцензування поки не знайшов свого застосування в Україні і потребує формування відповідної законодавчої бази.

У цілому екологічне ліцензування є процесом, що складається з кількох етапів:

I. Встановлення нормативів впливу на навколишнє природне середовище: гранично допустимих викидів і скидів, норм розміщення відходів, граничних норм вилучення природних ресурсів або ж відповідних тимчасових лімітів впливу та вилучення;

II. Обчислення з урахуванням різноманітних коефіцієнтів відповідних ставок платежів за використання природного ресурсу або впливу на навколишнє середовище і встановлення конкретного розміру плати;

III. Внесення нормативів, лімітів і ставок платежів у ліцензію й у відповідний договір на природокористування.

Після оформлення ліцензії ліцензіат стає об'єктом екологічного контролю.

Зазначимо, що специфіка і надвідомчий характер екологічного ліцензування потребують прийняття та запровадження закону України «Про екологічне ліцензування».

3.2 Екологічне нормування і стандартизація

Екологічна стандартизація і нормування проводяться з метою встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Одним із базових механізмів регулювання навколишнього природного середовища є державне екологічне нормування.

Нормування в галузі охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів визначає кількісні показники, що мають зменшувати антропогенний вплив суспільства до меж, у яких допускається така зміна природного середовища, а це, у свою чергу, дає змогу механізмам саморегуляції екосистем здійснювати процес відновлення природних ресурсів і не призводить до деградації довкілля.

Нормування взаємовідносин між суспільством і природою у світлі парадигми збалансованого розвитку нині набуває надзвичайної актуальності. В ідеалі екологічне нормування повинно сприяти забезпеченню збалансованого виробництва і споживання в межах несучої або господарської ємності екосистем, тобто здатності витримувати певне максимальне антропогенне навантаження.

Екологічні нормативи встановлюють гранично допустимі викиди та скиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні допустимого шкідливого впливу на нього фізичних та біологічних факторів. Законодавством України можуть встановлюватися нормативи використання природних ресурсів та інші екологічні нормативи.

Екологічні нормативи повинні встановлюватися з урахуванням вимог санітарно-гігієнічних та санітарно-протиепідемічних правил і норм, гігієнічних нормативів. Нормативи гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі та рівні шкідливих фізичних впливів на нього є єдиними для всієї території України.

У разі необхідності для курортних, лікувально-оздоровчих, рекреаційних та інших окремих районів можуть встановлюватися більш суворі нормативи гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин та інших шкідливих впливів на навколишнє природне середовище.

Сьогодні розвиток екологічного нормування в Україні здійснюється так, щоб забезпечити, по-перше, відповідність норм завданням збереження екосистем; по-друге, розвиток нормативної бази як елемента управління і засобу контролю в діяльності суб'єктів господарювання; і по-третє, ефективність норм як правових гарантій соціальної захищеності людини.

В екологічному нормуванні слід виокремити два напрями: саме нормування і лімітування. При нормуванні визначаються нормативи гранично допустимих викидів і скидів забруднювальних речовин у навколишнє природне середовище та інших видів шкідливого впливу на нього, а також нормативи плати за забруднення навколишнього середовища і розміщення відходів. Мета лімітування полягає в затвердженні для підприємств, установ та організацій лімітів використання чи добування природних ресурсів, лімітів викидів і скидів забруднювальних речовин у навколишнє природне середовище та лімітів на утворення і розміщення відходів.

До основних видів екологічного нормування, що використовуються в Україні, належать норми, ліміти і нормативи плати за забруднення навколишнього середовища, а також норми, ліміти і нормативи плати за використання природних ресурсів.

Екологічні нормативи — це закріплені законодавством норми, що регулюють природоохоронні і природоресурсні відносини, спрямовані на задоволення екологічних потреб суспільства й забезпечення оптимальної якості навколишнього середовища людини, мають кількісні значення і визначають рівень екологічної безпеки.

За юридичною силою вони поділяються на законодавчі норми (закони) і підзаконні норми, які входять до урядових правових актів, нормативних актів міністерств і відомств, актів місцевого рівня, а за змістом юридичного припису — на попереджувальні, заборонні, відновлювальні, заохочувальні та каральні. Екологічні нормативи розробляються і вводяться в дію спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів та іншими уповноваженими державними органами відповідно до законодавства України.

Екологічні нормативи за чинним природоохоронним законодавством України включають:

— нормативи екологічної безпеки (гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі, гранично допустимі рівні акустичного, електромагнітного, радіаційного та іншого шкідливого фізичного впливу на навколишнє природне

середовище, гранично допустимий вміст шкідливих речовин у продуктах харчування);

— граничнодопустимі викиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні шкідливого впливу фізичних та біологічних факторів;

— нормативи використання природних ресурсів та інші екологічні нормативи.

Існує система показників, за допомогою яких оцінюється антропогенний вплив - вплив забруднювальних речовин на навколишнє середовище. Основними з них є гранично допустима концентрація (ГДК), гранично допустимий викид або скид (ГДВ, ГДС) та гранично допустиме навантаження (ГДН).

Гранично допустима концентрація - максимальна кількість шкідливої речовини в одиниці об'єму або маси природного ресурсу (повітря, води, ґрунту), яка практично не впливає на здоров'я людини.

Гранично допустимий викид (скид) - маса (об'єм) забруднювальних речовин, розсіювання яких у природних умовах конкретного джерела забруднення з урахуванням рівня загального фонового забруднення в сукупності з іншими джерелами забруднення не створює за межами санітарно-захисної зони перевищення допустимих рівнів забруднення.

Гранично допустиме навантаження (несуча ємність екосистеми)-сукупність окремих впливів, які або не впливають на якість навколишнього середовища, або змінюють її в допустимих межах, тобто не руйнують екосистему і не викликають для неї несприятливих наслідків.

У цілому гранично допустимі нормативи встановлюються для того, щоб поступово досягти нормативу якості природних ресурсів, тобто науково обґрунтованих значень концентрації забруднювальних речовин та показників якості (загальнофізичних, біологічних, хімічних, радіаційних) і санітарно-гігієнічних норм у місцях розташування джерел забруднення для забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини та природних екосистем. Поступове досягнення якості природних ресурсів розглядається як процес постійного вдосконалення технологічних аспектів господарської та іншої діяльності людини, які здійснюються в напрямі зменшення шкідливого антропогенного впливу на природу. У зв'язку із цим екологічні нормативи відображають величини антропогенного навантаження на довкілля, що відповідають ступеню розвитку суспільства і з часом мають змінюватися у напрямку поліпшення якості навколишнього природного середовища.

Пряме адміністративне регулювання використання навколишнього природного середовища та природних ресурсів називають нормативно-правовим, адміністративно-контрольним, прямим регламентуванням, контрольним-адміністративним регулюванням.

В Україні пряме адміністративне регулювання використання навколишнього природного середовища і окремих компонентів природних ресурсів регулюється чинним природоохоронним законодавством, постановами та інструкціями Кабінету Міністрів України, міністерств і відомств.

Пряме адміністративне регулювання використання навколишнього природного середовища і природних ресурсів є ефективним інструментом екополітики у випадках:

- у країнах з недостатньо розвиненою ринковою інфраструктурою і слабкою системою оподаткування;
- в секторах економіки, в яких домінують крупні державні об'єднання, або недостатньо розвинена конкуренція;
- у випадках, коли виробництва або об'єкти становлять екологічну загрозу.

Разом з тим, пряме адміністративне регулювання використання навколишнього природного середовища та природних ресурсів не завжди сприяє ефективному використанню виробничих ресурсів, розвитку торгівлі і конкуренції тощо.

Екологічні стандарти - це такі технічні вимоги, за допомогою яких регулюється стан, відтворення, охорона і використання навколишнього природного середовища та природних ресурсів і тим самим попереджаються негативні впливи на здоров'я, діяльність людини та довкілля.

Державні стандарти в галузі охорони навколишнього природного середовища є обов'язковими для виконання і визначають поняття і терміни, режим використання та охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги щодо запобігання забрудненню навколишнього природного середовища, інші питання, пов'язані з охороною навколишнього природного середовища та використанням природних ресурсів. Екологічні стандарти розробляються і вводяться в дію в порядку, що встановлюється законодавством України.

Екологічні стандарти поділяють на дві групи: стандарти якості навколишнього середовища для проживання (ambient standards); стандарти на вміст екологічно шкідливих домішок у продукті (content standards). За допомогою стандартів якості навколишнього середовища для проживання регулюють максимально допустимі концентрації забруднюючих речовин у довкіллі (атмосфері, воді, ґрунтах). Стандарти на вміст екологічно шкідливих домішок у продукті регулюють максимально допустимі концентрації шкідливих речовин у продуктах (наприклад, сірки в нафті, свинцю в пальному тощо).

В Японії розробляються екологічні стандарти двох видів - для регулювання безпеки здоров'я людей і для регулювання стану навколишнього природного середовища.

До екологічних стандартів також можна віднести стандарти управління навколишнім природним середовищем та екологічного аудиту. Екологічний національний стандарт системи управління природокористуванням був уперше розроблений у Великобританії. Британський екологічний національний стандарт системи управління природокористуванням включає такі розділи: екологічна політика; організація і кадри; реєстри екологічних нормативів і оцінок; облік впливу на довкілля; мета і завдання системи управління довкіллям; програма діяльності з природокористування; оперативні засоби управління і необхідна документація; облік документів з питань управління природокористуванням; аналітичні огляди управління природокористуванням.

Екологічний стандарт ДСТУ ISO 14001-97 «Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування» був прийнятий в Україні в 1997 році. Він є повним автентичним текстом міжнародного стандарту ISO 14001:1996 «Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування». Цей стандарт може використовуватися організаціями всіх типів і масштабів для сертифікації або самодекларації системи управління навколишнім середовищем.

Позитивні сторони екологічних стандартів як інструментів екополітики: сприяють зміцненню екологічної безпеки (особливо це стосується екологічно небезпечних виробництв); сприяють зменшенню забруднення навколишнього природного середовища тощо.

Слабкі сторони екологічних стандартів як інструментів екополітики: не завжди дозволяють приймати ефективні рішення щодо застосування природоохоронних технологій і менеджменту; призводять до послаблення стимулюючих функцій ринкових інструментів екополітики.

За допомогою екологічних стандартів попереджують негативні впливи на здоров'я, діяльність людини і природні ресурси, що відбуваються під впливом забруднення довкілля. В статті 32 «Екологічні стандарти» Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» вказується: «Державні стандарти в галузі охорони навколишнього природного середовища є обов'язковими для виконання і визначають поняття і терміни, режим використання й охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги щодо запобігання шкідливого впливу забруднення на здоров'я людей, інші питання, пов'язані з охороною довкілля та використанням природних ресурсів. До екологічних стандартів включають

також стандарти якості навколишнього природного середовища для проживання, які встановлюють максимально допустимі рівні забруднюючих речовин у середовищі проживання (атмосфері, воді, ґрунтах), їх вимоги, як правило, диференційовані з врахуванням екологічного і соціального значення окремих регіонів.

Так, державні стандарти у галузі охорони атмосферного повітря є обов'язковими для виконання і визначають поняття і терміни, режим використання й охорони атмосферного повітря, методи контролю за станом атмосферного повітря, вимоги щодо запобігання шкідливому впливу на атмосферне повітря, встановлюють інші вимоги щодо охорони і використання атмосферного повітря.

Стандарти у галузі охорони атмосферного повітря розробляються і вводяться в дію Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та Міністерством охорони здоров'я України у порядку, що визначається законодавством України.

У галузі охорони атмосферного повітря встановлюються такі нормативи:

- нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря;
- нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і шкідливого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарними джерелами;
- граничні нормативи утворення забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря при експлуатації технологічного та іншого обладнання, споруд і об'єктів;
- нормативи використання атмосферного повітря як сировини основного виробничого призначення;
- нормативи вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах пересувних джерел та шкідливого впливу їхніх фізичних факторів.

Законодавством України можуть встановлюватись й інші нормативи у галузі охорони атмосферного повітря.

Для оцінки стану атмосферного повітря встановлюються єдині для території України нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря:

- граничнодопустимі концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі для людей і об'єктів навколишнього природного середовища;
- гранично допустимі рівні акустичного, електромагнітного, іонізуючого та іншого шкідливого фізичного та біологічного впливу на атмосферне повітря для людей і об'єктів навколишнього природного середовища.

Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і гранично допустимих шкідливих впливів фізичних та

біологічних факторів на нього встановлюються для кожного стаціонарного джерела викидів.

Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря і граничнодопустимих шкідливих впливів фізичних та біологічних факторів на нього встановлюються на рівні, при якому сумарні викиди забруднюючих речовин і шкідливий фізичний та біологічний вплив усіх джерел у даному районі, з урахуванням перспективи його розвитку, у період дії встановленого нормативу не призведуть до перевищення нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря (за найбільш суворим нормативом).

Проекти нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел розробляються підприємствами, установами та організаціями і затверджуються органами Міністерства охорони навколишнього природного середовища України і Міністерства охорони здоров'я України. Ці проекти погоджуються з місцевими органами державної виконавчої влади та органами місцевого самоврядування стосовно:

- термінів виконання заходів щодо зниження викидів забруднюючих речовин до нормативних рівнів;
- термінів відселення людей і винесення об'єктів соціального призначення з санітарно-захисних зон;
- зниження обсягів виробництва та викидів забруднюючих речовин у період несприятливих метеорологічних умов.

Порядок розробки і затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря встановлюється Міністерством охорони навколишнього природного середовища України, а нормативів гранично допустимих шкідливих впливів фізичних та біологічних факторів на нього, - Міністерством охорони здоров'я України і Міністерством охорони навколишнього природного середовища України.

Відповідно до статті 5 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» (2707-12) Кабінет Міністрів України затвердив Порядок розробки та затвердження нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря. Цей Порядок встановлює механізм розробки та затвердження науково обґрунтованих нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря (далі - нормативи) з метою уникнення, зменшення чи запобігання негативним наслідкам забруднення атмосферного повітря.

Нормативи розробляються з урахуванням вимог міжнародних стандартів, норм, рекомендацій.

Для оцінки стану забруднення атмосферного повітря у місцях постійного чи тимчасового перебування людей встановлюються нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря, до яких належать:

- нормативи якості атмосферного повітря;
- граничнодопустимі рівні акустичного, електромагнітного, іонізуючого, інших видів впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря населених пунктів. Мінприроди визначає перелік забруднюючих речовин, фізичних та біологічних факторів, для яких розробляються нормативи.

Під час розробки нормативів враховуються:

- ступінь впливу фізичних та біологічних факторів на населення, їхні гранично допустимі рівні, концентрації забруднюючих речовин, встановлені МОЗ;
- кліматичні умови;
- вразливість представників флори і фауни та місць їхнього поширення;
- вплив забруднення атмосферного повітря на історичні пам'ятки;
- техніко-економічне обґрунтування гранично допустимого рівня впливу фізичних та біологічних факторів і забруднення;
- можливість транскордонного перенесення забруднюючих речовин.

Нормативи затверджуються Міністерством охорони навколишнього природного середовища. Перегляд нормативів здійснюється один раз на п'ять років у порядку їх розробки. Підставою для перегляду нормативів є результати медичних та екологічних досліджень впливу на здоров'я людини та стан довкілля забруднюючих речовин, фізичних та біологічних факторів, змін генофонду, зменшення видового різноманіття, порушень рівноваги в екосистемах, змін клімату.

Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (далі - дозвіл) - це офіційний документ, який дає право підприємствам, установам, організаціям та громадянам-суб'єктам підприємницької діяльності (далі - суб'єкт господарювання) експлуатувати об'єкти, з яких надходять в атмосферне повітря забруднюючі речовини або їхні суміші, за умови дотримання встановлених відповідних нормативів гранично допустимих викидів та вимог до технологічних процесів у частині обмеження викидів забруднюючих речовин протягом визначеного в дозволі терміну.

Дозвіл видається суб'єкту господарювання - власнику стаціонарного джерела викиду, з якого надходять в атмосферне повітря забруднюючі речовини або їхні суміші.

Дозвіл видається безоплатно територіальними органами Мінприроди за погодженням з установами державної санітарно-епідеміологічної служби на термін не менш як п'ять років.

Для отримання дозволу суб'єкт господарювання:

- оформлює заяву;

- готує документи, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин;
- проводить інвентаризацію стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами пилогазоочисного обладнання;
- проводить оцінку впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони;
- розробляє плани заходів щодо: досягнення встановлених нормативів гранично допустимих викидів для найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин; охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру; ліквідації причин і наслідків забруднення атмосферного повітря; остаточного припинення діяльності, пов'язаної з викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та приведення місця діяльності у задовільний стан; запобігання перевищенню встановлених нормативів гранично допустимих викидів у процесі виробництва; здійснення контролю за дотриманням установлених нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин та умов дозволу на викиди;
- обґрунтовує розміри нормативних санітарно-захисних зон, проводить оцінку витрат, пов'язаних з реалізацією заходів щодо їх створення;
- проводить оцінку та аналіз витрат, пов'язаних з реалізацією запланованих заходів щодо запобігання забрудненню атмосферного повітря;
- готує інформацію про отримання дозволу для ознайомлення з нею громадськості відповідно до законодавства.

Екологічні стандарти в Україні недосконалі. Недостатньо досконалою є система екологічних стандартів і на міжнародному рівні. Стандарти ISO, які почала запроваджувати Україна, головним чином, охоплюють технологічні процеси виробництв та управління в сфері природокористування.

Державні екологічні стандарти регламентують інтеграцію екологічних аспектів у різні види діяльності суб'єктів господарювання для забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку суспільства і є чинниками гармонізації його взаємовідносин із природою. Ці стандарти обов'язкові для виконання і визначають поняття й терміни, режим використання та охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги щодо використання природних ресурсів та запобігання забрудненню навколишнього природного середовища. Екологічні вимоги в таких стандартах відповідають рівню наукового, технічного й технологічного прогресу, досягнутому в державі.

Екологічні стандарти поділяються на міжнародні, державні, галузеві та локальні.

Розвиток екологічної стандартизації в Україні відбувається шляхом введення в державні стандарти екологічних вимог на продукцію і послуги та шляхом упровадження стандартів, гармонізованих із міжнародними і європейськими екологічними стандартами. Основою для розвитку також є екологічні стандарти, що розробляються Міжнародною організацією із стандартизації, зокрема її технічним комітетом ТК 207 «Управління навколишнім середовищем». Саме цей комітет, використовуючи досвід і методологію систем управління якістю, почав розробляти стандарти серії ISO 14000 «Системи екологічного управління».

Міжнародні стандарти затверджуються і впроваджуються Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO), державні - спеціальними постановами Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики, галузеві - наказом відповідного міністерства чи відомства, локальні - постановою відповідного територіального природоохоронного органу в межах його компетенції.

Ліміти на природокористування в контексті парадигми збалансованого розвитку за своїм характером є тим важливим регуляторним інструментом, який, обмежуючи рівень використання природних ресурсів, власне і здійснює стабілізацію процесів виробництва і споживання та утримування їх у межах збалансованого екологічно безпечного функціонування суспільства. При цьому сутність такого інструменту базується на двох стратегічних засадах: обмеженості можливостей біосфери приймати, поглинати й асимілювати різного роду відходи, вироблені соціально-економічною системою, та кінцевому характері невідновлюваних природних ресурсів.

Одним із основних недоліків екологічного нормування на сучасному етапі його розвитку є те, що лише незначна частина норм може вважатися екологічними, оскільки встановлені вони без урахування законів існування екосистем та біотичного механізму регулювання якості навколишнього середовища. Тому одним із головних завдань є підвищення саме ступеня екологічності норм.

Крім того, під час їх розробки слід враховувати специфіку регіонів держави і вносити елементи територіальної диференціації цих регіонів. Чимало норм природокористування слід також відобразити в законодавчих актах, які регулюють сфери підприємницької діяльності, у нормах цивільного, податкового, інвестиційного, банківського права тощо.

3.3 Екологічна сертифікація

Сертифікація — це процедура підтвердження відповідності, за допомогою якої незалежна від виробника (продавця, виконавця) і споживача (покупця) організація засвідчує в письмовій формі, що продукція, процес або послуга відповідає встановленим вимогам. Цілковито новим і поки що незадіяним регулятивним механізмом для України є екологічна сертифікація, яка повинна стати повноправною складовою системи управління і регулювання економіки.

У світовій практиці екологічну сертифікацію почали запроваджувати з 1992 р. на основі Директиви 92/880/ЕС «Про екологічні знаки», британського стандарту ВЗ 7750 «Система екологічного управління», міжнародних стандартів ISO/ТС 207 «Управління навколишнім середовищем» тощо. Поступ України до єдиного ринку стає додатковим чинником у формуванні тенденцій щодо вимог стосовно якості, конкурентоспроможності та екологічної безпеки. Нині недостатньо декларувати «якість» і «безпеку»: треба мати їхні об'єктивні докази. Отримання таких доказів здійснюється через незалежну сертифікацію. Вирішення цієї проблеми для України відбувається відповідно до стратегії зближення України з Європейським союзом. Отже, базисом сучасної екологічної сертифікації стає правове й нормативне забезпечення, яке є результатом діяльності Європейської комісії й авторитетних міжнародних та європейських організацій зі стандартизації і сертифікації.

В Україні існують об'єктивні засади для формування механізму екологічної сертифікації, яка поєднує можливості як державного, так і ринкового регулювання. Сучасний стан її формування в Україні можна характеризувати так.

— Створено основи законодавчої бази технічного регулювання (закони України «Про стандартизацію», «Про підтвердження відповідності», «Про акредитацію органів з оцінки відповідності»). Чинне законодавство містить початкові засади правового поля щодо відповідальності за правопорушення у сфері сертифікації;

— Існує необхідне правове поле, яке складається з земельного, водного, лісового, надрового, фауністичного, заповідного права та права екологічної безпеки для впровадження й функціонування системи екологічної сертифікації;

— Нормативно-методична база охорони довкілля охоплює екологічні стандарти та керівні нормативні документи Мінприроди, які встановлюють екологічні норми і забезпечують методологію проведення аналітичних вимірювань екологічних характеристик;

— Існуюча українська державна система сертифікації продукції (УкрСЕПРО) у своїх стандартах уже враховує положення настанов

ISO/IEC. Організаційна структура, правила, процедури УкрСЕПРО, з урахуванням її недоліків, можуть бути прийняті за прототип для розробки системи екологічної сертифікації;

— Як національні затверджено кілька основоположних стандартів серії ISO 14000 «Системи екологічного управління» в якості нормативно-методичної бази для розвитку екологічного менеджменту та аудиту в Україні.

Ефективність механізму екологічної сертифікації як гаранта якості та безпеки продукції та діяльності об'єктів управління ДСЕУ, які отримують відповідні сертифікати, забезпечується за умови, що системна методологія побудови цього механізму має своїми обов'язковими засадами відомі «сертифікаційні» принципи:

— незалежність (виключається вплив будь-яких юридичних чи фізичних осіб на результати сертифікації);

— об'єктивність (виключається надання переваг будь-яким юридичним чи фізичним особам);

— компетентність (учасники системи екологічної сертифікації мають необхідну кваліфікацію, засоби і повноваження для виконання покладених на них завдань);

— відкритість (відсутні обмеження на доступ юридичних і фізичних осіб до участі в роботі системи екологічної сертифікації та до інформації про її діяльність);

— закритість (дотримання конфіденційності інформації, яка становить комерційну таємницю);

— відсутність комерційних інтересів (відмова від одержання прибутку в процесі роботи).

Під час створення системи екологічної сертифікації слід враховувати її особливість, яка полягає в тому, що ця система ставить за мету забезпечити захист не тільки споживачів від недоброякісної й небезпечної продукції, а й самого навколишнього середовища від шкідливого впливу як цієї продукції, так і деструктивної діяльності людини. Тому саме для екологічної сертифікації набуває особливого значення розподіл сфер «обов'язковості» і «добровільності», інтересів національної безпеки і ринкових інтересів у визначенні структури цієї системи та правил її функціонування.

За своїм характером будь-яка сертифікація може бути обов'язковою та добровільною.

Обов'язкова сертифікація є формою державного контролю за безпекою продукції та довкілля, яка повинна проводитись у законодавчо - регульованому режимі.

Добровільна сертифікація проводиться на відповідність всім необхідним споживацьким вимогам, що не віднесені до обов'язкових, на до-

говірних засадах між заявником та органом з сертифікації. Добровільна сертифікація проводиться в законодавчо нерегульованій сфері і може здійснюватися як у державній, так і в недержавній системах сертифікації. Сертифікацію в недержавній сфері, на відміну від державної, може проводити як вітчизняний орган із сертифікації, так і представництво закордонного органу із сертифікації.

Зазначимо, що в Європейському союзі переважає добровільна сертифікація. Для України, з огляду її загального екологічного стану, існує потреба в посиленому державному управлінні в галузі екологічної безпеки й контролю за додержанням екологічних вимог. Саме цей чинник наголошує на першочерговому значенні для нашої держави обов'язкової екологічної сертифікації.

Вибір «обов'язковості» чи «добровільності» у процесі підтвердження відповідності встановленим вимогам має здійснюватися з обов'язковим врахуванням ступеня екологічного ризику для кожного об'єкта, який підлягає сертифікації.

Для державної системи сертифікації можна визначити такі об'єкти обов'язкової екологічної сертифікації:

- екологічно небезпечні: продукція, технології виробництва;
- системи екологічного управління на виробництвах, пов'язаних із випуском екологічно небезпечної продукції;
- відходи виробництва і споживання, у тому числі екологічно небезпечні й ті, що є об'єктом транскордонного перевезення;
- діяльність у сфері поводження з відходами;
- очисні споруди;
- технології та обладнання для підготовки питної води;
- види тварин і рослин, що підпадають під дію Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, які перебувають під загрозою винищення.

3.4 Екологічна експертиза

Екологічна експертиза в Україні є самостійним видом управлінської діяльності та організаційно-правовою формою попереджувального контролю. З прийняттям законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про екологічну експертизу» екологічна експертиза набула законодавчого статусу і стала обов'язковою складовою законотворення, управлінської, господарської, інвестиційної та іншої діяльності, що впливають на стан навколишнього природного середовища і здоров'я населення.

Екологічна експертиза розглядається як один із ефективних механізмів державної системи екологічного управління, що здатний гарантувати екологічну безпеку, оскільки в ній поєднуються незалежність, гласність, соціальна справедливість, забезпечення конституційних прав громадян на безпечні умови життя, на відповідний рівень здоров'я та якість навколишнього природного середовища. Закон України «Про екологічну експертизу» так визначає екологічну експертизу:

Екологічна експертиза - це вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколоґо-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузовому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація та дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відновлення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Мета екологічної експертизи - запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності й екологічної ситуації на окремих територіях та об'єктах.

Перелік об'єктів екологічної експертизи нині значно розширено. До них належать проекти законодавчих, нормативно-правових актів; передпроектні та проектні матеріали; документація з упровадження нової техніки, технологій, матеріалів, речовин, продукції; чинні народногосподарські об'єкти, особливо — екологічно небезпечні. У цілому в поле уваги екологічної експертизи потрапляють всі ті об'єкти, функціонування яких може призвести до порушення екологічних нормативів, негативного впливу на здоров'я населення та стан навколишнього природного середовища. Екологічній експертизі можуть також підлягати екологічні ситуації, що склалися в окремих населених пунктах і регіонах, військові, оборонні та інші об'єкти, інформація про які становить державну таємницю.

Основними формами екологічної експертизи, які визначені законодавством і здійснюються в Україні, є державна, громадська та інші. Правовий статус цих експертиз різний. Висновки державної екологічної експертизи обов'язкові для виконання, а висновки громадської та інших експертиз мають рекомендаційний характер і можуть бути враховані під час проведення державної екологічної експертизи, а також у процесі прийняття рішень щодо подальшої долі експортованого об'єкта.

Екологічна експертиза спирається на принципи обов'язковості, наукової обґрунтованості, незалежності, гласності та демократизму. Зазначимо, що принцип обов'язковості поширюється в першу чергу на види діяльності та об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку, їх перелік встановлюється Кабінетом Міністрів України за поданням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів і спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я. До екологічно небезпечних належать об'єкти атомної промисловості та енергетики, нафтохімії, нафтопереробки, хімічної, біохімічної та фармацевтичної промисловості, металургії; об'єкти, пов'язані зі зберіганням, транспортуванням, переробкою та захороненням небезпечних відходів, виробництвом і застосуванням мінеральних добрив, пестицидів, вибухових речовин тощо.

Провідна роль у здійсненні державної екологічної експертизи належить Міністерству охорони навколишнього природного середовища України. Міністерство є тим органом, який безпосередньо виконує процедуру державної екологічної експертизи своїми силами або за допомогою експертних комісій, до складу яких входять вчені, фахівці та представники громадськості. До компетенції інших суб'єктів державної екологічної експертизи (Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Верховна Рада АР Крим, Рада Міністрів АР Крим, органи місцевого самоврядування, органи виконавчої влади на місцях) віднесено:

- законодавче регулювання відносин у сфері екологічної експертизи;
- визначення основних принципів і порядку здійснення екологічної експертизи;
- призначення проведення основної й додаткової державних екологічних експертиз;
- визначення порядку передавання документації на державну екологічну експертизу;
- координація діяльності суб'єктів екологічної експертизи;
- здійснення контролю за дотриманням законодавства про екологічну експертизу;
- вирішення інших питань у сфері екологічної експертизи.

Світовий досвід проведення екологічної експертизи показав, що для її об'єктивного й успішного виконання слід дотримуватися низки основних принципів:

- екологічна експертиза повинна мати імперативний характер, тобто лише після її завершення може видаватися дозвіл на реалізацію проекту й відкриття фінансування;
- пріоритет слід віддавати медико-біологічній безпеці;

— екологічна експертиза має бути незалежною і здійснюватися фахівцями, які не працюють і не пов'язані з організаціями-проектувальниками, замовниками й виконавцями;

— екологічна експертиза повинна мати науково обгрунтований, міждисциплінарний і комплексний характер.

Основними завданнями екологічної експертизи є:

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

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

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

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

5) оцінка ефективності, повноти, обгрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей;

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

Основними принципами екологічної експертизи є:

1) гарантування безпечного для життя та здоров'я людей навколишнього природного середовища;

2) збалансованість екологічних, економічних, медико-біологічних і соціальних інтересів та врахування громадської думки;

3) наукова обгрунтованість, незалежність, об'єктивність, комплексність, варіантність, превентивність, гласність;

4) екологічна безпека, територіально-галузева і економічна доцільність реалізації об'єктів екологічної експертизи, запланованої чи здійснюваної діяльності;

5) державне регулювання;

6) законність.

В Україні здійснюються державна, громадська та інші види екологічної експертизи.

Проведення екологічної експертизи є обов'язковим у процес законотворчої, інвестиційної, управлінської, господарської та іншої діяльності, що впливає на стан навколишнього природного середовища.

Порядок проведення екологічної експертизи визначається законодавством України.

Державна екологічна експертиза проводиться експертними підрозділами чи спеціально створюваними комісіями спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних

ресурсів та його органів на місцях на основі принципів законності, наукової обґрунтованості, комплексності, незалежності, гласності та довгострокового прогнозування.

Для участі в проведенні державної екологічної експертизи можуть залучатися відповідні органи державного управління України, представники науково-дослідних, проектно-конструкторських, інших установ та організацій, вищих навчальних закладів, громадськості, експерти міжнародних організацій.

Висновок державної екологічної експертизи після затвердження спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів є обов'язковим для виконання.

Позитивний висновок державної екологічної експертизи є підставою для відкриття фінансування всіх програм і проектів.

Реалізація програм, проектів і рішень без позитивного висновку державної екологічної експертизи забороняється.

Громадська екологічна експертиза здійснюється незалежними групами спеціалістів з ініціативи громадських об'єднань, а також місцевих органів влади за рахунок їхніх власних коштів або на громадських засадах незалежно від державної екологічної експертизи.

Висновки громадської екологічної експертизи можуть враховуватися органами, які здійснюють державну екологічну експертизу, а також органами, що зацікавлені у реалізації проектних рішень або експлуатують відповідний об'єкт.

Питання для самоперевірки

- 1. Сутність екологічного ліцензування.*
- 2. Законодавчі засади екологічного нормування та стандартизації.*
- 3. Роль міжнародних стандартів у галузі довкілля.*
- 4. Існуючий стан та перспекти розвитку екологічної сертифікації.*
- 5. Передумови формування екологічної сертифікації.*
- 6. Мета, види та форми екологічної експертизи.*
- 7. Висновки екологічної експертизи.*

РОЗДІЛ 4 ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ У СФЕРІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

4.1 Оцінка зарубіжного досвіду

Під економічними інструментами менеджменту природоохоронної діяльності розуміють заходи (методи, важелі) впливу на фінансовий стан економічних суб'єктів з метою стимулювання природокористувачів до зменшення шкідливого впливу на довкілля, раціонального та ощадливого використання природних ресурсів та зменшення енерго- і ресурсоємності одиниці продукції. Упровадження економічних інструментів сприяє реалізації таких керівних принципів екологічної політики, як “забруднювач платить”.

При цьому вищевказані інструменти можуть розглядатися як важливі важелі, спрямовані на інтерналізацію (тобто переклад у форму внутрішніх) витрат, що є зовнішніми для виробників і споживачів. Може бути запропонована значна кількість різних економічних інструментів. Як відзначають фахівці, усі вони мають свої переваги і недоліки, і в кожному конкретному випадку необхідно ретельно вибирати, який з них найбільше підходить для рішення даної проблеми природокористування. Це обумовлює необхідність враховувати економічні, політичні, соціальні та культурні ефекти, щоб переконатися, що економічні інструменти зорієнтовані правильно і прийнятні як для суспільства, так і для тих груп населення, на які розраховано їхній вплив.

Варто враховувати, що зараз складається тенденція відмовлення від дорогих систем адміністративно-наглядового контролю на користь заходів економічного впливу, стимулювання екологічного підприємництва і ресурсозбереження, регульованого за допомогою спеціальних податків. Приклади економічних інструментів, що використовуювані в країнах Центральної і Східної Європи, наведено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Економічні інструменти, що найбільш поширені в країнах Центральної і Східної Європи

1. Інструменти для контролю за забрудненням повітря	
1.1 Інструменти для контролю за виробничим забрудненням повітря, а саме:	
1.1.1	платеж (і) за викиди в атмосферу і/чи податки, наприклад, за OPB, SO ₂ , NO _x , CO ₂ , ЛОС, токсичних речовин і т.д.;

1.1.2	плата за недотримання нормативів викидів в атмосферу, наприклад, по ОРВ, SO ₂ , NO _x , CO ₂ , ЛОС, токсичним речовинам і т.д.;
1.2 Інструменти для контролю за забрудненням повітря енергетичним сектором, а саме:	
1.2.1	диференційовані податки на етилований і не етилований бензин;
1.2.2	податки (диференціація податків) на викопні види палива у залежності від змісту в них забруднюючих речовин (наприклад, сірки) і калорійності (наприклад, вугілля, нафта, газ, електроенергія, тепло);
1.2.3.	диференціація ГДВ на викопні види палива;
1.2.4.	акцизні збори, якими обкладається імпортне викопне паливо у залежності від змісту забруднюючих речовин
1.3 Інструменти контролю за забрудненням повітря, зв'язані з транспортом, а саме:	
1.3.1	податки, пов'язані з транспортними засобами, і їхня диференціація по впливу на навколишнє середовище (податки на імпорт/ мита на нові або старі автомобілі; річний податок на автомобілі; податок з продажів; реєстраційний збір; податкові пільги при регулярних приміських поїздках і користуванні службовим автомобілем);
1.3.2	плата за користування дорогами/ ціноутворення на платних дорогах;
1.3.3	податки/платежі за повітряні сполучення (наприклад, по датки/ збори за посадку, зв'язані із шумом і викидами).
2. Інструменти для раціонального використання водних ресурсів	
2.1. Інструменти для регулювання якості води, а саме:	
2.1.1	платежі за забір поверхневих/ ґрунтових вод для різних цілей (наприклад, для побутового споживання, промислового використання, іригації тощо).
2.2. Інструменти для управління якістю води, а саме:	
2.2.1	платежі за скидання стічних вод (плата користувачів за послуги за відведення стічних вод) міського господарства і промислових об'єктів;
2.2.2	платежі за скидання неочищених стічних вод (на додаток до платежів за скидання стічних вод, наприклад, відповідно до показників БПК, ХПК, змістом зважених часток, важких металів, фенолів, нафтопродуктів і т.д.);
2.2.3	плата за недотримання нормативів з очищення і скидання стічних вод.
3. Інструменти для контролю в області управління відходами	
3.1	Платежі за користування послугами за збором і видаленням міських відходів.
3.2	Платежі за виробництво і видалення небезпечних відходів чи промислових відходів.
3.3	Плата за недотримання нормативів за небезпечними чи промисловими відходами.
3.4	Платежі/ податки за неекологічну продукцію, пов'язані з відходами (автомобілі, холодильники, акумуляторні батареї, шини, мастила, пакувальні матеріали, пестициди і т.п.).
3.5	Заставні системи (пляшки з-під напоїв, батарейки, папір тощо).

3.6	Інші економічні інструменти в області керування відходами.
4. Інструменти для контролю раціонального використання ґрунтів, земель (у тому числі сільськогосподарських) і природних ресурсів (наприклад, лісів, корисних копалин, нафти і газу)	
4.1	Платежі/ податки за використання добрив, пестицидів тощо.
4.2	Платежі за випас на суспільних землях.
4.3	Інші платежі/ податки на землекористування.
4.4	Платежі/ податки на вирубку дерев.
4.5	Платежі/ податки на видобуток корисних копалин.
4.6	Податки/ платежі на сировину.
5. Інструменти для охорони біологічної розмаїтості природи	
5.1	Платежі за право полювання
5.2	Платежі за рибний лов (у спортивних цілях).
5.3	Плата за вхід на територію природних парків.
5.4	Плата за недотримання нормативів з охорони природи.
6. Інші інструменти	
6.1	Природоохоронні платежі та знижки з податку на додаткову вартість чи податків на продаж/ податків з обороту.
6.2	Природоохоронні платежі та знижки в інших акцизних зборах.

Розглянемо деякі найбільш популярні економічні інструменти природокористування, що використовуються на Заході. Нижче наведена класифікація економічних інструментів природокористування (за І. Синякевичем):

1. ЕКОЛОГІЧНИЙ БОН становить екологічну облігацію, яка купується підприємствами (компаніями), що завдають екологічної шкоди довкіллю та природним ресурсам у процесі виробничо-господарської діяльності. Ціна екологічної облігації визначається рівнем потенційної екологічної шкоди. У випадках дотримання взятих на себе екологічних зобов'язань кошти, що затрачені на придбання екологічної облігації, повертаються природокористувачу (з нарахованими банківськими відсотками). У випадках порушення екологічних правил і норм природокористування кошти, витрачені на придбання екологічної облігації, використовуються на виконання природоохоронних програм. Екологічний бон можна розглядати як різновид екологічної застави.

До позитивних сторін екологічного бону як інструмента природокористування можна віднести:

- простоту процедури вилучення коштів на відшкодування екологічної шкоди (на неї не впливають незадовільний фінансовий стан компанії - природокористувача та інші фінансові чинники);

- істотний стимулюючий вплив у сфері оздоровлення довкілля і використання природних ресурсів.

2. РОЯЛТІ - це інструмент, за допомогою якого держава - власник природного ресурсу здійснює вилучення ресурсної ренти.

Різновидом роялті можна вважати податок суверена, який встановлюється суб'єктами федерації на природний ресурс, що є їх власністю. Ставка цього податку може збільшуватися в тих випадках, коли ціни на сировину перевищують рівень, що встановлений центральними органами влади.

Кошти, що накопичуються від справляння податку суверена, як правило, використовуються на фінансування екологічних програм, що спрямовані на покращання використання природних ресурсів. За рахунок коштів, отриманих за рахунок справляння цього податку, формуються траст-фонди.

3. СУБВЕНЦІЯ - передбачає цільову фінансову допомогу компаніям природодобувних галузей промисловості у випадках зростання затрат на добування сировини.

Субвенція може надаватися непрямым чином, наприклад, шляхом підтримки державними фінансовими органами стабільних цін на природні ресурси (або шляхом зниження бонусу, роялті тощо).. її доцільно застосовувати впродовж короткого періоду. Тривалі субвенції призводять до застою в розвитку природо-добувного сектору національної економіки, нерационального використання національних ресурсів. Негативні наслідки подібної постійної державної підтримки природодобувних галузей промисловості проглядаються на прикладі розвитку економіки колишнього СРСР.

4. ПЛАТЕЖІ ЗА ЕКОЛОГІЧНІ ПОСЛУГИ - це ціни на послуги, що спрямовані на відтворення природних ресурсів та усунення негативних наслідків, викликаних забрудненням навколишнього природного середовища та деградацією природних ресурсів. До платежів за екологічні послуги можна віднести також ціни на виконання робіт з відтворення, охорони та захисту лісу (на посадку лісових культур, проведення рубок догляду за лісом, створення протипожежних розривів тощо).

Платежі за екологічні послуги мають місце тоді, коли державні та місцеві органи влади замовляють послуги, що спрямовані на покращання довкілля і використання природних ресурсів. Такі платежі виникають, як правило, тоді, коли несформований ринок таких послуг (як це має місце в лісовому господарстві України).

5. КВОТИ НА ЗАБРУДНЕННЯ

Квоти на забруднення - це інструмент екополітики, за допомогою якого регулюється гранична межа викидів забруднюючих речовин

Вони можуть бути предметом торгівлі, тобто складовою частиною такого інструмента екополітики, як торгівля дозволами на забруднення довкілля.

Квоти на забруднення в Україні іноді називають лімітами, або дозволами, що не зовсім правильно. Ліміти забруднення - це граничнодопустимі норми викидів забруднюючих речовин, що встановлюються для окремих об'єктів, які є джерелами забруднення. Дозволи на забруднення - це лише право забруднювати довкілля в процесі виробничо-господарської та іншої діяльності.

Квоти на забруднення довкілля пропонується розділяти на міжнародні, національні і регіональні. Міжнародні квоти на забруднення довкілля регулюються міжнародними угодами, національні - національними адміністративними органами, регіональні - місцевими органами влади (в межах прав і повноважень, що передбачені чинним законодавством).

За Кіотським протоколом третьої сесії Конференції сторін рамкової конвенції ООН про зміну клімату промислове розвинені країни (включаючи Україну) мають намір знизити викиди діоксиду вуглецю, метану, закису азоту, гексафториду та деяких інших шкідливих газів за період з 2008 до 2012 року не менше як на 5 відсотків у порівнянні з базовим 1990 роком. За цим протоколом більшість країн Європи повинні зменшити викиди шкідливих речовин у довкілля на 8 відсотків, США-на 7, Канада, Угорщина, Японія, Польща - на 6, Україна, Росія і Нова Зеландія повинні стабілізувати шкідливі викиди речовин на рівні 1990 року. А такі країни, як Норвегія, Австралія і Ісландія, можуть збільшити викиди шкідливих речовин відповідно на 1, 8 і 10 відсотків.

Оскільки в Україні в зв'язку зі спадом виробництва промислової продукції відбувається зменшення викидів забруднюючих речовин, частка квоти на забруднення може бути продана за угодою в Буенос-Айросі (1998) іншим країнам.

Квота на забруднення довкілля може бути ефективним інструментом екополітики лише тоді, коли забруднення довкілля загрожує екологічній безпеці, а також у випадках торгівлі дозволами на забруднення.

6. КВОТИ НА ДОБУВАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

Квоти на добування природних ресурсів - це інструмент, за допомогою якого здійснюється регулювання використання окремих компонентів природних ресурсів. Визначає частку окремого природокористувача щодо добування окремих компонентів природних ресурсів.

Квоти на добування природних ресурсів регулюються адміністративними методами або угодами, що укладаються між природокористувачами. Квоти можуть встановлюватися на вилов риби у водних басейнах,

добування нафти, забір води з водних басейнів, відстріл мисливських тварин тощо.

Квоти на добування природних ресурсів встановлюються з метою попередження виснаження окремих компонентів природних ресурсів і справедливого їх розподілу між природокористувачами. Є недостатньо ефективним інструментом екополітики, оскільки в результаті адміністративного розподілу природні ресурси не завжди попадають до природокористувачів, які їх ефективно використовують.

7. ПЛАТА ЗА ПОВЕРНЕНІ ВИКИДИ

Плата за повернені викиди - передбачає спеціальне відшкодування забруднювачам довкілля в тому випадку, коли вони за рахунок впровадження досконалих природоошадних технологій зменшили шкідливі викиди в атмосферу.

Емпіричним прикладом, який підтверджує ефективність плати за повернені викиди як економічного інструменту екополітики, можна вважати податкову систему Швеції, де він використовується як ринковий інструмент, за допомогою якого регулюють викиди NO. Застосування його в Швеції дозволило зменшити викиди NO в атмосферне повітря на 50 %. Як різновидність цього інструменту екополітики можна розглядати технологічні премії за застосування природозберігаючих технологій.

Плата за повернені викиди та технологічні премії за використання природозберігаючих технологій є «м'якими» ринковими інструментами екополітики, які використовуються, головним чином, лише найрозвинутішими країнами світу (США, Японією, Швецією та деякими іншими).

8. ШТРАФИ ЗА ПОРУШЕННЯ

Основна функція цього інструмента екополітики-стимулювання дотримання норм природокористування, що передбачені чинним законодавством, екологічними стандартами та адміністративними постановами. Він широко застосовується в країнах Центральної та Східної Європи. Ефективність цього інструменту екополітики оцінюється економістами по-різному. Вважається, що штрафи за екопорушення призводять до зменшення викидів забруднюючих речовин на 50-60 відсотків. Разом з цим, висловлюються думки, що жорсткі штрафні санкції за екопорушення є стримуючим фактором підприємницької діяльності, оскільки вони призводять до зростання ризику.

Штрафи за екопорушення не можна віднести до пріоритетних інструментів екополітики. їх варто застосовувати в тих випадках, коли ринкові інструменти екополітики виявляються недостатньо дієвими. Поєднання штрафів за екопорушення з екологічними та іншими податками в рамках концепції про «подвійні дивіденди» може давати позитивні результати.

У більшості європейських країн штрафи за екопорушення називають платежами за невиконання нормативно-правових вимог.

9. ПЛАТА ЗА ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ

Плата за забруднення довкілля - це один із видів екологічних податків, що використовується для відшкодування негативних екологічних і ефектів, пов'язаних із шкідливими викидами речовин, розміщенням відходів виробництва та шумовим і радіологічним забрудненням. Застосовується в більшості промислово розвинених країн, а також в деяких країнах, що розвиваються (Бразилії, Мексиці, Китаї та інших). В Україні введена з 1991 року. За її допомогою можна оподатковувати всі шкідливі викиди речовин у довкілля, трансформувати негативні зовнішні екологічні ефекти в екологічні витрати. Світовий досвід дає підставу стверджувати, що за допомогою цього інструменту екополітики можна ефективно оподатковувати лише великих забруднювачів довкілля. Посилення стимулюючої функції цього економічного інструмента екополітики досягається шляхом інтеграції з іншими політиками та інструментами екополітики (зокрема, з податком на екологічно шкідливу в споживанні продукцію). Особливо ефективною є інтеграція платежів за забруднення довкілля з інструментами податкової системи в рамках теорії про «подвійні дивіденди»

10. ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Екологічна інформація як інструмент екополітики - це методи використання знань про довкілля, природні ресурси, технологічні процеси та екологічну безпеку у процесі управління природокористуванням, що призводять до зменшення екологічного ризику. Може бути впливовим інструментом екополітики лише тоді, коли екологічна інформація є достовірною, оперативною, повною, доступною і відкритою. Його можна віднести до групи безальтернативних інструментів екополітики.

Частину екологічної інформації природокористувачі споживають у вигляді суспільних послуг, витрати на які відшкодовуються за рахунок коштів державного бюджету або інших суспільних фондів.

У системі екологічної інформації вагоме місце займає статистична звітність. Ця інформація дозволяє аналізувати стан, використання і охорону всіх компонентів природних ресурсів, наявність і використання відходів виробництва і споживання, екологічну безпеку, а також реагування економічної системи на екологічні впливи і природоохоронні витрати. Достовірна статистична екологічна звітність дозволяє об'єктивно оцінювати еколого-економічні тенденції в світі, окремих країнах та регіонах.

11. ЕКОЛОГІЧНИЙ ОБЛІК

Екологічний облік - це інструмент, за допомогою якого здійснюється опис взаємовпливів між довкіллям і економікою за розробленою системою показників. Передбачає облік екологічної шкоди, екологічних послуг, природного капіталу та природоохоронних затрат.

Екологічний облік є необхідним інструментом для розвитку сталого природокористування, трансформації зовнішніх негативних екологічних ефектів в екологічні витрати та прогнозування майбутніх суспільних витрат. Він повинен забезпечувати об'єктивною інформацією менеджерів про реальну цінність окремих компонентів природних ресурсів та довкілля. Трудність отримання достовірної екологічної інформації пов'язана зі складною системою екологічного моніторингу та динамічними змінами, що відбуваються в довкіллі під впливом антропогенної діяльності та природних процесів. Без екологічного обліку не може бути ефективного екологічного аудиту.

Екологічний облік є одним із пасивних інструментів екологічної політики, але необхідним для функціонування ефективної екополітики і моніторингу її результатів.

12. ЕКОЛОГІЧНЕ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Екологічне ціноутворення передбачає використання системи ціноутворення з метою позитивного впливу на довкілля і природні ресурси. Воно включає також ціноутворення на відходи виробництва і споживання, які є об'єктами промислового або непромислового використання; стосується цін на послуги щодо утилізації відходів, що не можуть бути використані як сировина та для інших потреб. Екологічне ціноутворення є інструментом формування так званих «зелених цін», тобто таких, що сприяють оздоровленню довкілля.

13. ЕКОЛОГІЧНА ЗАСТАВА

Екологічна застава передбачає внесення застави (грошової суми) на спеціальний рахунок власника природного об'єкта в розмірі потенційної екологічної шкоди, яка може мати місце в процесі його використання (або використання одного із компонентів природного об'єкта). Застава повертається повністю природокористувачу у випадку, коли в процесі використання природного об'єкту не було завдано екологічної шкоди, або повертається її частина, коли величина фактичної екологічної шкоди менша від потенційної. Головним чином розповсюджується на продукцію, що засмічує довкілля на останній стадії життєвого циклу продукції відходами споживання.

Цей інструмент екополітики стимулює попередження забруднення та екологічно зразкову поведінку. Він, крім того, стимулює переробку відходів споживання та удосконалення екологічного менеджменту. Забезпечує трансформацію негативних екологічних ефектів у екологічні витрати впродовж життєвого циклу продукції. Застосовується, головним чином, по відношенню до продукції масового споживання (пляшок, металевих банок тощо). Екологічна застава застосовується в процесі продажу одноразових батарейок, мастил, електронного обладнання,

автомобільних шин, холодильників, пральних машин. Є добровільним інструментом екополітики.

14. ЕКОКОНВЕРСІЯ

Екоконверсія - це специфічний інструмент міжнародної екологічної політики, за допомогою якого здійснюється реструктуризація зовнішніх боргових зобов'язань. Його застосування можливе лише при наявності боргових зобов'язань. Дозволяє країні-боржнику розраховуватися за борги на прийнятних умовах, а кредиторам спрямовувати безнадійні боргові зобов'язання на поліпшення стану довкілля.

В Україні ж переважно широко використовуються наступні економічні інструменти природоохоронної діяльності та природокористування:

- збори за забруднення навколишнього природного середовища;
- збори за спеціальне використання природних ресурсів;
- відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства.

Однак, ще недостатньо використовуються ринкові важелі менеджменту природоохоронної діяльності, у тому числі екологічне оподаткування.

4.2 Екологічне оподаткування

На сьогодні дефініція «екологічні податки» - не зовсім традиційне поняття. Існують різні підходи щодо його тлумачення, однак на законодавчому рівні воно дотепер ще не закріплено.

За класифікацією Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), податки визначаються як «обов'язкові некомпенсаційні виплати державі». Податки не компенсуються у тому значенні, що вигоди, які представляються державою платникам податків, звичайно не пропорційні сумам виплат. Необхідно відзначити, що податок може мати цільове призначення, якщо буде вирішено, що визначений відсоток надходжень буде спрямований на деяку визначену мету (наприклад, коли частина надходжень від податку на бензин направляється на будівництво доріг).

Екологічне оподаткування регулюється:

- Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Законом України «Про систему оподаткування» тощо.

Екологічне оподаткування - це визначення законодавством системи екологічних податків та зборів.

Податки та збори - це обов'язкові платежі. Вони різняться за цільовим призначенням: податки-стягуються до державного бюджету державою і можуть використовуватися на будь-які цілі і потреби держави; збори - носять вузькоцільовий характер: для фінансування певних потреб, визначених законом.

Більшість вчених дотримується того трактування, що, говорячи про екологічні податки в Україні, мається на увазі, насамперед, плата (збори) за лімітне і понадлімітне використання природних ресурсів і їхнє забруднення; а саме викиди в атмосферу забруднюючих речовин стаціонарними і пересувними джерелами; скидання забруднюючих речовин поверхневі, територіальні і внутрішні морські води, а також у підземні обрії; розміщення відходів у навколишньому природному середовищі. На сьогодні система екологічного оподаткування виглядає так:

• **Загальнодержавні екологічні податки і збори** (ст. 14 Закону України «Про систему оподаткування»)

1. земельний податок;
2. збір за геологорозвідувальні роботи, виконані за рахунок Держ-
3. збір за спеціальне використання природних ресурсів;
4. збір за забруднення довкілля;
5. збір до фонду для здійснення заходів щодо ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи та соціального захисту населення (цей збір тимчасово не застосовується);
6. фіксований сільськогосподарський податок;
7. збір за спеціальне використання радіочастотного ресурсу України.

• **Місцеві екологічні податки і збори** (ст. 15 Закону України «Про систему оподаткування»):

1. курортний збір;
2. збір з власників собак.

Екологічні податки і збори не є заходами відповідальності (санкція-і за порушення екологічного законодавства, це заходи податкового стимулювання. До речі, по оцінкам фахівців, тільки в окремих країнах Східної Європи йому числі в Україні), в яких природні ресурси є власністю держави, плата за їхнє використання розглядається як вид податку. І якщо, наприклад, в Угорщині в податки включають лише плату за використання мінеральних ресурсів і забір води з водних басейнів, то в Україні в них включають усі види платежів за спеціальне використання природних ресурсів.

Аналогічна ситуація і з платою (збором) за забруднення природних курсів. На Заході аналогом цьому виду непрямого податку є продаж прав на забруднення, податок на екологічно шкідливу у вживанні продукцію і плата за повернуті викиди.

Вперше ж ідея екологічного оподаткування була започаткована в роботах економіста-теоретика Пігу, що запропонував стягувати податки з забруднювачів (податок Пігу) і виплачувати субсидії тим, хто знижує рівень викиду.

Наприкінці ХХ сторіччя на Першому світовому конгресі економістів по навколишньому середовищу і природним ресурсам, що пройшов у Венеції (1998р.), було проголошено, що успіхи світової економіки пов'язані, головним чином, з посиленням стимулюючого впливу ефективних економічних інструментів екополітики. Найбільш актуальними з них є: реформування податкової системи з метою посилення стимулюючої ролі екологічних податків на основі теорії про «подвійні дивіденди».

Сутність цієї концепція реформування, як вважають спеціалісти, полягає в тому, що в країнах з спотвореною податковою системою характерної, насамперед, для слаборозвинених країн) уведення нових чи посилення традиційних екологічних податків може дати подвійну вигоду. При цьому змінюється лише структура податків, а баланс податкової системи залишається незмінним. В результаті, загальна вигода від такого реформування податкової системи полягає в поліпшенні стану навколишнього середовища, а також в економічному і соціальному ефектах від ослаблення негативного впливу на економіку і соціальну сферу. Ця концепція реформування податкової системи й одержала назву «подвійні дивіденди».

Під «спотвореною податковою системою» мається на увазі така система оподаткування, яка стримує розвиток національної економіки в зв'язку з деструктивним її впливом на виробництво і торгівлю.

Сьогодні на думку вчених, у промислово-розвинених країнах світу спостерігається тенденція зростання ролі екологічних податків і їхнього стимулюючого впливу на розвиток економіки. При цьому частка екологічних податків у цілому від підсумку оподаткування юридичних і фізичних осіб складає: в Австрії - 4,4; Канаді - 4,5; Данії -3,4; Фінляндії-7,3; Франції-5,4; Німеччині-4,9; Греції-6,1; Ірландії 11,9; Італії - 9,0; Японії - 6,5; Нідерландах - 5,5; Новій Зеландії - 6,1; Норвегії - 10,8; Португалії - 11,54; Іспанії - 7,5; Швеції - 6,3; Швейцарії - 4,7; Великобританії - 8,2; США - 3,2.

Констатуючи ефективність екологічного оподаткування, особливо необхідно зупинитися на такому економічному інструменті екологічної політики, як податок на екологічно шкідливу в споживанні продукцію. Наприклад, у Великобританії введено диференційований збір за пальне, а також диференційований збір на вантажні автомобілі (з обліком їхнього негативного впливу на навколишнє середовище). Подібні податки введені й у деяких країнах Східної Європи на покриття для автомобілів,

холодильники й охолоджуючі речовини, акумулятори для автомобілів і пакувальні матеріали.

За твердженням Датського агентства охорони довкілля, екологічні податки є найважливішими економічними інструментами боротьби з відходами. До податкових інструментів у Данії відносять податок на розміщення відходів, податки на продукт, а також систему «застава-повернення» — що не має звичного для нас «податкового» вигляду.

Податками на продукт називають податки, що стягуються з одиниці готової продукції, яка на одному з етапів свого життєвого циклу призводить до забруднення довкілля. Податки на продукт стягуються з автомобільних шин, батарейок та акумуляторів, миючих засобів, пластикової упаковки та багатьох інших товарів.

Податок на розміщення відходів запроваджений у 1990 році. Цим податком обкладаються усі відходи, що не належать до особливо небезпечних (для них існує окрема система регулювання). Ставка податку різниться у залежності від способу поводження з відходами. Вважається, що найбільш неприйнятним з екологічної та економічної точки зору є захоронення відходів на сміттєзвалищах. Більш прийнятним є спалювання відходів з отриманням корисної енергії та найкращим - біологічна переробка (компостування). До речі, ставлення до і малювання відходів зараз переглядається у зв'язку з виявленням нових видів негативного впливу сміттєспалення на людину і довкілля.

У відповідності до ступеня екологічної прийнятності способу поводження з відходами і встановлено ставку оподаткування. За кожен тонну відходів, що піддається захороненню на сміттєзвалищах, виробник відходів сплачує 375 датських крон (50,34 євро). За тонну підходів, що спалюється, плата становить 330 датських крон. Податок і підходів, що піддаються переробці, повторно використовуються та і омпостуються, не стягується.

Основною метою стягнення цього податку є заохочення переробки підходів та впровадження сучасних екологічно прийнятних технологій у сфері поводження з відходами. І результати застосування податку були досить успішними - висока частка переробки відходів та зменшення обсягів захоронення відходів пояснюються впливом саме цього податку.

Поряд із податком на розміщення відходів у Данії діють податки на продукт. Цей вид податків застосовується стосовно багатьох видів продукції, що на одному з етапів свого життєвого циклу перетворюються на відходи, які погано піддаються переробці. Податок застосовується для спонукання до переходу на менш екологічно шкідливу продукцію, отримання коштів на переробку утворених в результаті споживання продукції відходів. Податки на продукт вважаються досить вигідним для держави податковим інструментом, оскільки не вимагають значних

адміністративних витрат. У результаті їх впровадження конкурентоздатність місцевих виробників практично не постраждала.

Данія по праву може пишатись своїм досягненням — податком на упаковку. Метою цього податку є заохочення використання багаторазової упаковки, зменшення об'ємів використання одноразової, а отже, і зменшення кількості відходів упаковки. Податок стягується з упаковки, виготовленої із пластмас, скла, металів, картону та композиційних матеріалів, а також сумок та пакетів з пластмас та паперу. Ставки податку залежать від шкідливості для довкілля різних видів упаковки: від 0,75 датської крони на 1 кг скляної та керамічної упаковки до 30 датських крон на 1 кг гнучкої пластикової (відомі наші одноразові пакети). Податок досить істотно впливає на ціни деяких видів продукції, перш за все, продукцію широкого вжитку, сприяючи її екологізації.

Податок на продукт застосовується також стосовно хлоровмісних розчинників, що становлять значну небезпеку для довкілля. Його впровадження сприяло скороченню їх використання на 60 %.

Податок на нікель-кадмієві батареї має за мету зменшення обсягів їх використання. Кошти, що надходять від стягнення податку, використовуються для створення та функціонування системи прийому та переробки нікель-кадмієвих батарейок, а також впровадження для їх обігу ще одного цікавого податкового інструменту — системи «застава-повернення».

Датський досвід свідчить про те, що система «застава-повернення» є достатньо життєздатною і її застосування має відчутний позитивний вплив на довкілля. Повертається 99% тари, середня кількість повторного використання скляної пляшки становить 35-40 разів.

Досвід Данії свідчить про те, що екологічні податки можна успішно застосовувати для вирішення проблеми відходів.

Податок на екологічно шкідливу в споживанні продукцію у вигляді екологічного акцизу варто застосувати й в Україні. На думку фахівців, він міг би істотно підсилити стимулюючу функцію податкової системи, особливо якщо його вводити з урахуванням концепції про «подвійні дивіденди». При цьому необхідно орієнтуватися на існуючі основи національної податкової системи і механізми її реформування.

4.3 Цінові інструменти

Цінові інструменти (англ. - *pricing, price instruments*) — це система заходів впливу на економічні інтереси суб'єктів господарювання за допомогою зменшення чи збільшення цін.

Можна назвати два основні напрямки використання цінових інструментів у природокористуванні: пряме регулювання цін і непряме регулювання цін.

Методи прямого регулювання цін використовуються в тих випадках, коли існують можливості адміністративного впливу на ціни. В умовах ринкової економіки це відбувається, як правило, у двох випадках: по-перше, в умовах монопольного положення продавця чи покупця, по-друге, коли в будь-якому економічному просторі припиняється дія вільного ринкового регулювання цін. Як правило, в обох випадках активним економічним суб'єктом (монополістом або суб'єктом адміністративного регулювання цін) виявляється держава або органи місцевої адміністрації. Як форми прямого регулювання цін можна назвати:

— **диверсифікацію цін у часі** (наприклад, протягом доби на електроенергію) з метою більш рівномірного споживання енергії, а отже, і підвищення ефективності використання енергоресурсів; звичайно встановлюють двотарифний (день-ніч) чи тритарифний (день - ніч - години «пік») режими, що активно використовується в багатьох країнах світу (зокрема, в Австралії, в Німеччині й інших країнах);

— **диверсифікація цін за споживачами на природні ресурси**; прикладом є встановлення різних тарифів на воду для різних споживачів (наприклад, населення, комунального господарства, промисловості, сільського господарства). Подібні заходи застосовуються в багатьох країнах (зокрема, в Україні, Японії); пільгові тарифи звичайно встановлюються для населення, більш жорсткі (іноді в 2-4 рази вищі) - для промисловості;

— **диверсифікація цін за споживачами на послуги інфраструктури** (зв'язок, транспорт, комунальні послуги), що має місце в Україні; наявність подібної диверсифікації цін може використовуватися для створення пільгових режимів роботи екологічно орієнтованим підприємствам;

— **встановлення підвищених закупівельних цін на екологічно чисту продукцію** (наприклад, сільськогосподарську); в тому випадку, якщо держава чи територіальні органи управління є замовником такої продукції;

— **адміністративний контроль цін** (встановлення максимуму чи мінімуму) на деякі види продукції, наприклад, на відходи, рослинну чи тваринну сировину, природні ресурси, ін.

Методи непрямого регулювання цін мають у ринковій економіці значно ширші можливості. Ці методи базуються на механізмах впливу на рівень цін за допомогою інших інструментів.

Кінцевими стратегічними цілями методів непрямого регулювання цін можна вважати:

1. підвищення рівня цін споживання на екологічно несприятливу продукцію, тобто на ті види продукції, виробництво і споживання яких пов'язане з процесами порушення природного середовища (зниження вигідності виробництва і споживання продукції);

2. зниження рівня цін споживання на екологічно сприятливу продукцію, тобто на ті види продукції, які сприяють зниженню екологічного преса на різних стадіях виробництва і споживання продукції (підвищення вигідності виробництва і споживання продукції);

3. створення цінових гарантій вирішення екологічних проблем, що виникають на різних стадіях життєвого циклу виробу; прикладами подібного механізму дії цін є: використання заставних цін на тару (гарантують організований збір тари після використання продукції); включення в ціну продукції вартості утилізації після використання (аналогічний захід передбачений, наприклад, для пластикового посуду) та ін. У умовах нинішніх реалій в Україні склалася така ситуація, що більшість цін формується або вільно (однак з урахуванням високого ступеню монополізму), або регулюються державою безпосередньо через грошово-кредитну, податкову, бюджетну, антимонопольну політику (існуюче антимонопольне законодавство обмежує норму прибутку монополії на рівні 30% валових витрат).

Однак, на сьогодні, визначаючи свою цінову політику, підприємства недостатньо звертають увагу на екологічні компоненти, подорожчання виробничого процесу. Разом з тим для того, щоб бути конкурентоспроможним на ринку, їм, як суб'єктам господарської діяльності, необхідно знати резерви зниження своїх витрат і напряду підвищення прибутку.

Як відомо, платежі (збори) за забруднення і використання природних ресурсів, що відноситься на собівартість продукції і таким чином беруть участь в ціноутворенні автоматично, по суті, є специфічною формою податків для покупців, які вимушені покривати екологічні витрати виробника. Включення екологічних витрат у витрати підприємства фахівці називають «абсолютним обліком витрат».

Таким чином, платить не тільки «забруднювач» в особі виробника, а й частково споживач товару. Включення ж екологічних витрат в собівартість продукції впливає на підвищення ціни товару без створення стимулів до її зниження. Крім того, таке включення екологічних платежів в собівартість призводить до спотворення економічної суті останньої, а також штучно знижує прибуток підприємства. Усунути це спотворення, на думку фахівців, можна лише виключивши з складу собівартості екологічні платежі,

одночасно відмовившись від нарахування на них ПДВ (податку на додану вартість).

Ціна на продукцію підприємства-забруднювача може бути надана у вигляді: повна собівартість (виробничі витрати, включаючи природоохоронні витрати і екологічні платежі) плюс прибуток.

У промисловості ж повна вартість продукції включає собівартість продукції плюс цінове вираження екологічного збитку, пов'язаного з виробничою діяльністю, який, на жаль, не завжди компенсується на практиці. Так, за оцінками фахівців, через систему екологічних платежів компенсується лише, наприклад, 19-60% збитків від забруднення атмосферного повітря.

Поповненню бюджетних коштів, а також розв'язанню певних екологічних проблем, на думку вчених, буде сприяти японський досвід відносно екологічної ціни продукції, що визначається в процентному значенні формування на основі сумарних значень показників екологічної збитковості і природоємкості в розрізі кожної галузі.

Таким чином, «екологічна ціна» (ЕЦ) виробництва виступає як інтегральна оцінка процесів екодеструкції і характеризується сумою екологічних витрат, пов'язаних з споживанням природних ресурсів під час виробництва і споживання одиниці конкретної продукції. На думку фахівців, ці витрати розглядаються як сума економічних втрат національного прибутку, яке суспільство могло б мати при альтернативному використанні природних ресурсів, що втрачаються в процесі відтворення даного продукту, а також величини економічного збитку, що наноситься порушенням (забрудненням) довкілля на всіх стадіях виробництва і споживання продукції.

Для кількісного визначення екологічної ціни продукції пропонується використати показники економічних оцінок повністю вилучених (виключається можливість використання в інших виробництвах) природних ресурсів (земля, вода і пр.) і економічний збиток від порушення (забруднення) природних компонентів багатофункціонального використання (атмосферне повітря, водні ресурси тощо) з розрахунку на одиницю продукції (послуг). Таким чином, вважається за доцільне, щоб показники екологічної ціни враховували всі стадії виробництва і споживання продукції, включаючи утилізацію відходів.

4.4 Економічне симулювання раціонального природокористування

Перехід до ринкової економіки в Україні потребує зміни підходів щодо формування фінансово-кредитних методів природокористування, еко-

номічного стимулювання відновлення природних ресурсів, економічних балансів природокористування і відновлення.

Оскільки умовами функціонування ринку є поширення попиту і пропозицій у сфері виробництва, розподілу обміну і споживання, то природні ресурси і природне середовище в цілому також включаються в систему ринкового обігу і товарно-грошових відносин. Як показує досвід розвинених країн, цивілізовані ринкові механізми забезпечують більш сприятливі умови для ресурсозбереження, ніж існуюча система незбалансованого за екологічними (природоохоронними) платежами та екологічними витратами бюджету, а також переважно нецільовим використанням екологічних фондів.

Ринковий механізм ціноутворення несумісний із заниженою вартістю природних ресурсів.

Ринок диктує дедалі вищий рівень цін на сировину порівняно із цінами кінцевої продукції. Механізми ринку розширюють межі прибуткових вкладень у збереження природних ресурсів зростанням їхньої дефіцитності. Цим і пояснюються досягнення країн із розвинутою ринковою економікою в галузі раціонального природокористування. Останнім часом у цих країнах почали набувати розвитку адміністративно-ринкові (змішані) механізми, як найзбалансованіші з еколого-системного погляду. Особливістю таких механізмів стає широке використання економічних (ринкових) регуляторів для стимулювання підприємницьких ініціатив (екологічного підприємництва) при збереженні державного екологічного контролю і нормування (природокористування, відновлення ресурсів, охорона навколишнього природного середовища).

Використання економічних регуляторів у системі державного екологічного управління є найважливішою проблемою як для країн із великим досвідом ринкового господарювання, так і для країн із перехідною економікою, зокрема для України. У розвинених країнах існує позитивний досвід створення державних фінансово-кредитних корпорацій для фінансування і кредитування природоохоронних заходів. Усе це свідчить про те, що еколого-економічні відносини повинні базуватися на ринкових важелях та державних адміністративних (штрафи, адміністративні платежі тощо) регуляторах.

Розглянемо головні складові економічного механізму, які широко використовуються в розвинених країнах.

Система економічних важелів. Ідеться про платежі й податки за забруднення і використання природних ресурсів. Рівень платежу має відповідати соціально-економічній шкоді, заподіяній забрудненням будь-якому природному ресурсу або вартості екологічного оздоровлення природного об'єкта. Податки за забруднення і ресурсні платежі ефективні тим, що система економічних важелів і стимулів надає значної свободи

вибору стратегій поєднання ступенів очищення і плати за остаточний викид (скид), що дає підставу мінімізувати витрати переведенням зовнішнього чинника забруднення у внутрішню статтю екологічних витрат (інтерналізація екстернальних витрат). Якщо екологічні витрати незначні, то забруднювач може значно зменшити викиди (скиди) замість того, щоб платити податок. Теоретично він скоротить їх до оптимального рівня, коли витрати на додаткову очистку стають рівними платіжній нормі плати за забруднення.

Податками можуть бути обкладені також первинні ресурси, кінцева продукція або технології. Екологічний податок може розглядатися як інструмент обмеження виробництва екологічно шкідливої продукції і, у кінцевому підсумку, як економічний інструмент екологізації виробництва. Головне, щоб цей податок не стягувався з усіх природокористувачів, а лише з тих, хто забруднює навколишнє природне середовище.

Є спеціальні екологічні податки, які встановлюються зазвичай на конкретні технології, види продукції, виробництво яких повинно обмежуватись (екологічно небезпечні технології і продукція), а також встановлюються тоді, коли утилізація відходів виробництва і споживання будь-якої продукції вимагає певних витрат.

Можливим є встановлення двох видів спеціального екологічного податку: податок на продукцію, що виробляється з використанням екологічно небезпечних технологій (наприклад, виробництво сільськогосподарської продукції з використанням пестицидів); податок на продукцію, потенційно небезпечну в споживанні, зберіганні і захороненні по закінченні терміну її придатності.

Основою для визначення розміру спеціальних податків мають бути витрати на заміну екологічно небезпечних технологій або видів продукції більш прогресивними, витрати на екологічну модернізацію виробництва, витрати, необхідні для ліквідації шкоди й запобігання їй.

Платежі користувачів на покриття адміністративних витрат містять плату за одержання дозволу або ліцензій та інші номінальні платежі, що пропорційні розмірові викидів (скидів), які покривають витрати на видачу дозволів або ліцензій. Ці платежі в цілому менші, ніж платежі за забруднення, і мають обмежений вплив на рівень викидів (скидів) підприємств. Зазвичай їх розглядають як збір за видачу ліцензій.

Субсидії являють собою спеціальні виплати забруднювачам за зменшення викидів (скидів). Найпоширенішим видом субсидій є інвестиційні податкові кредити, позики зі зменшеною відсотковою ставкою, гарантії позик, забезпечення прискореної амортизації природоохоронного обладнання.

Система обов'язкової відповідальності. Виходячи з того, що право власності на об'єкти навколишнього природного середовища належить

суспільству, фірми-забруднювачі повинні нести відповідальність за завдану шкоду, яка в системі обов'язкової відповідальності обчислюється за фактом викиду (скиду) в кожному конкретному випадку. Система обов'язкової відповідальності передбачає використання регламентів, які закріплюють зобов'язання на здійснення природоохоронної діяльності під заставу. Такий підхід особливо ефективний, якщо кількість забруднювачів та їхніх «жертв» обмежена, а розмір забруднення і його характер легко визначити.

Система цільового резервування коштів на утилізацію відходів (екологічні застави) використовується, щоб створити стимул для споживачів на здійснення додаткових витрат. Наприклад, під час купівлі і товару, який може призвести до майбутнього забруднення, споживач робить внесок, який потім повертається з відсотками після утилізації відходів (купівля напоїв у металевих банках, купівля батарейок тощо). Відомі випадки застосування цієї системи для стимулювання відтворення й утилізації відпрацьованих мастил, рециркулювання речовин, що негативно впливають на озоновий шар атмосфери, сортування побутових відходів.

Система економічних регуляторів і методів характеризується тим, що підприємство-забруднювач не обмежується жорсткими нормами. Воно може обирати свою стратегію, спираючись на власну оцінку витрат і результатів. У той же час усі економічні параметри, які для нього є зовнішніми (норми платежів за забруднення, податки, розміри субсидій), жорстко фіксовані.

Підприємства є об'єктами централізованого державного регулювання. У такий спосіб фіксується бажаний стан навколишнього середовища. Підприємствам надається можливість вибору стратегії, що дає змогу досягти цього стану й адміністративно не нав'язується їм, хоч економічними регуляторами вони поставлені в порівняно жорсткі рамки дій. При цьому адміністративний механізм в сфері природокористування визначається законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» і містить регламентацію щодо:

- екологічних прав та обов'язків громадян;
- повноважень і компетенції владних структур у галузі охорони навколишнього природного середовища;
- здійснення екологічної експертизи в процесі законотворчої, інвестиційної, управлінської, господарської та іншої діяльності, що визначає стан навколишнього природного середовища;
- впровадження екологічної стандартизації і нормування для встановлення системи обов'язкових норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки;

- ліцензування природокористування і природоохоронної діяльності, тобто надання дозволу компетентного державного органу;
- оцінки впливу на навколишнє природне середовище;
- організації екологічного контролю та нагляду (інспектування);
- регулювання процесу використання природних ресурсів;
- механізму адміністративної відповідальності.

Нині, через традиції та інерцію дій адміністративно-командної системи адміністративний механізм екологічного управління має домінуючу роль. Щоправда, вже намітилася тенденція проникнення в цей механізм ринкових правовідносин та інструментів.

Одним із головних завдань адміністративного механізму є залучення всіх суб'єктів соціально-економічних відносин суспільства, організацій в процес гармонізації взаємовідносин з природою. Основна мета залучення і взаємодії полягає у використанні широкого кола засобів екологізації, виявленні балансу між короткостроковими прибутками індивідуальних членів суспільства, компаній і довгостроковим еколо-го-економічним інтересом суспільства в цілому.

Роль уряду (адміністрації), органів державного екологічного управління полягає в тому, щоб примусити виробників компенсувати зовнішні екологічні витрати.

Забруднення атмосфери, води, землі здебільшого відбувається тому, що вони не мають індивідуального власника. У цій ситуації уряд країни змушений виступати від імені своїх громадян, всього суспільства, що зацікавлене в збереженні екологічної рівноваги. Адміністративний механізм урядових дій у такому разі полягає в здійсненні своїх повноважень через управлінські функції — комплексне планування, виконання запланованих рішень, контроль і коригування комплексу природоохоронних заходів. Тобто це є застосуванням примусових заходів (штрафи, оподаткування) до тих суб'єктів суспільства, які порушують вимоги екологічного законодавства. Адміністративний механізм визначається також законодавчо і має свою розгалужену управлінську інфраструктуру, що ставить собі за мету забезпечити реалізацію конституційних екологічних прав людини як особистості.

Завданням законодавства про охорону навколишнього природного середовища є регулювання відносин в галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, генетичного фонду живої природи, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною.

Відносини у галузі охорони навколишнього природного середовища в Україні регулюються Законом «Про охорону навколишнього природного середовища», а також відповідно до нього земельним, водним, лісовим законодавством, законодавством про надра, про охорону атмосферного повітря, про охорону і використання рослинного і тваринного світу та іншим спеціальним законодавством.

Основними принципами охорони навколишнього природного середовища є:

а) пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності;

б) гарантування екологічно безпечного середовища для життя і здоров'я людей;

в) запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

г) екологізація матеріального виробництва на основі комплексності рішень у питаннях охорони навколишнього природного середовища, використання та відтворення відновлюваних природних ресурсів, широкого впровадження новітніх технологій;

д) збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;

е) науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;

є) обов'язковість екологічної експертизи;

ж) гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду;

з) науково обґрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище;

й) безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності;

і) стягнення збору за забруднення навколишнього природного середовища та погіршення якості природних ресурсів, компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища;

ї) вирішення питань охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку;

й) поєднання заходів стимулювання і відповідальності у справі охорони навколишнього природного середовища;

к) вирішення проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міждержавного співробітництва.

Забезпеченість економіки природними ресурсами впродовж тривалого часу не сприймалася як залежність від законів екології, природи. Але в міру нарощування виробництва для задоволення суспільних потреб, особливо у ХХ ст., ця залежність стала проявлятися все частіше й масштабніше. Наочною стала суперечність між економічними інтересами та екологічними вимогами. Головна небезпека в цій ситуації полягає в збереженні тенденції взаємного стимулювання зростання потреб - розвитку і споживання природних ресурсів. Нині проблема природоємності світової і національних економік, що зумовлена техногенним вилученням природних ресурсів і техногенним забрудненням середовища, - це одна з головних економічних проблем розвитку суспільства. Тому економічні механізми раціонального природокористування, охорони навколишнього природного середовища і відновлення природних об'єктів, ресурсів визначаються і регламентуються на законодавчому державному рівні.

У законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» продекларовано економічний механізм забезпечення охорони довкілля, який визначає:

- економічні заходи забезпечення охорони навколишнього природного середовища; фінансування заходів;
- плату за спеціальне використання природних ресурсів на основі нормативів і лімітів їх використання;
- плату за забруднення навколишнього природного середовища на основі лімітів викидів і скидів забруднювальних речовин та розміщення відходів виробництва;
- плату за погіршення якості природних ресурсів у результаті володіння й користування на основі лімітів;
- розподіл платежів за використання природних ресурсів, забруднення навколишнього природного середовища;
- позабюджетні фонди охорони навколишнього природного середовища для фінансування відповідних заходів;
- стимулювання раціонального природокористування, ефективності охорони навколишнього природного середовища;
- екологічне страхування.

Не менш важливе значення має застосування ринкового економічного механізму. В умовах ринку жорстка конкуренція вимагає максимальної економії всіх видів природних ресурсів. Розуміння цього прийшло із запізненням, оскільки абсолютно вільний розвиток ринкових відносин

здійснювався за рахунок варварського, хижацького ставлення до природи. Однак, цивілізований ринок також потребує державного екологічного регулювання.

Система стимулюючих пільг в ресурсокористуванні. Законодавче регулювання охорони навколишнього середовища в Україні поки що недостатньо активне. Істотний ефект може дати формування раціонального податкового механізму за рахунок системи стимулюючих пільг. Остання здатна сприяти такому реформуванню держави, при якому можливий ріст економіки без порушення балансу навколишнього природного середовища. Структурна перебудова промисловості з введенням маловідхідних технологій підвищить повноту використання природних ресурсів. Охорона природи з фактора підвищення витрат виробництва стане умовою забезпечення його ефективності.

При цьому доцільно розрізнити два види пільг: нестимулюючі пільги, що надаються окремим економічним суб'єктам і фізичним особам незалежно від характеру використання ними доходів, і стимулюючі пільги. Якщо перші необхідно поступово усувати, то другі - використовувати ширше з метою податкового регулювання в Україні соціально-економічних і екологічних процесів. У зв'язку з цим необхідно визначити найбільш ефективні важелі удосконалювання системи пільг для заохочення інноваційної, інвестиційної і ресурсозберігаючої стратегії розвитку підприємств.

Законом України «Про охорону навколишньої природного середовища» (стаття 48) передбачено надання широкого кола пільг при оподаткуванні підприємств і організацій, що здійснюють природоохоронні заходи. Однак цей механізм не діє в зв'язку з його декларативним характером і відсутністю взаємозв'язку цієї статті з Законами України «Про оподаткування прибутку підприємств» і «Про бюджетну систему України», якими керуються фінансові органи.

В Україні здійснюється стимулювання раціонального використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища шляхом:

а) надання пільг при оподаткуванні підприємств, установ, організацій і громадян в разі реалізації ними заходів щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього природного середовища, при переході на маловідходні та ресурсні і енергозберігаючі технології, організації виробництва і впровадженні очисного обладнання і устаткування для утилізації та знешкодження відходів, а також приладів контролю за станом навколишнього природного середовища та джерелами викидів і скидів забруднюючих речовин, виконанні інших заходів, спрямованих на поліпшення охорони навколишнього природного середовища

(Пункт «а» статті 48 зі змінами, внесе ними згідно із Законом № 1288-ХІУ від 14.12.99);

б) надання на пільгових умовах короткострокових і довгострокових позичок для реалізації заходів щодо забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього природного середовища;

в) встановлення підвищених норм амортизації основних виробничих природоохоронних фондів;

г) звільнення від оподаткування фондів охорони навколишнього природного середовища;

д) передачі частини коштів фондів охорони навколишнього природного середовища на договірних умовах підприємствам, установам, організаціям і громадянам на заходи для гарантованого зниження викидів і скидів забруднюючих речовин і зменшення шкідливих фізичних, хімічних та біологічних впливів на стан навколишнього природного середовища, на розвиток екологічно безпечних технологій та виробництв (Пункт «д» статті 48 зі змінами, внесеними згідно із Законом № 186/98-ВР від 05.03.98);

є) надання можливості отримання природних ресурсів під заставу. (Пункт «є» статті 48 втратив чинність на підставі Закону № 783-ХІУ від 30.06.99 - редакція набирає чинності одночасно з набранням чинності Закону про Державний бюджет України на 2000 рік);

є) стимулювання у встановленому Кабінетом Міністрів України порядку працівників спеціально уповноважених державних органів у галузі охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів, крім осіб, які мають статус державних службовців, та громадських інспекторів з охорони навколишнього природного середовища, які виявили порушення природоохоронного законодавства і вжили необхідних заходів для притягнення винних до відповідальності, а також розвитку і зміцнення матеріально-технічної бази спеціально уповноважених державних органів у галузі охорони навколишнього природного середовища за рахунок частини грошових стягнень та інших надходжень, пов'язаних з порушенням природоохоронного законодавства, що зараховуються на відповідний поточний рахунок цих органів, а саме: штрафів, стягнутих з громадян за правопорушення у галузі охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів;

• 50 відсотків суми штрафів, стягнутих з посадових осіб за правопорушення у галузі охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів;

- 50 відсотків коштів, стягнутих з громадян, у тому числі іноземних, за шкоду, заподіяну природним ресурсам порушенням природоохоронного законодавства;

- 20 відсотків коштів, стягнутих з підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності за шкоду, заподіяну природним ресурсам порушенням природоохоронного законодавства;

- 20 відсотків коштів, отриманих від реалізації незаконно добутих природних ресурсів або продукції, виробленої з них, чи їх вартості;

- коштів, отриманих від реалізації конфіскованих знарядь незаконного добування природних ресурсів.

При цьому пільгове оподаткування доцільне застосовувати в першу чергу до територій з великим екологічним навантаженням. У цьому випадку весь прибуток від господарської діяльності повинна залишатися на даній території (без відрахування в державний бюджет).

Регулювання системи оподаткування за екологічними критеріями повинне здійснюватися на державному і регіональному (місцевому) рівні відповідно до компетенції відповідних органів керування. Однак при цьому на належному методичному рівні повинні бути визначені критерії пільгового оподаткування для різних видів господарської діяльності і шкала підвищувальних коефіцієнтів у залежності від ступеня позитивного впливу на навколишнє середовище.

Втрати бюджетних коштів за рахунок впровадження податкових пільг можуть компенсуватися надходженням за рахунок додаткового оподаткування підприємств з екологічно небезпечною технологією чи випускаючих екологічно небезпечну продукцію, як це, зокрема, відбувається в Японії.

У Канаді існує визначена система податкових пільг, що досить складна в управлінні, проте, створює мотивацію для ресурсокористувачів. Податкова знижка на виснаження ресурсів (resource allowance) дає можливість енерговиробникам знизити рівень федерального податку на доходи корпорації на 25%.

Однак при цьому існує одна найважливіша умова - усі кошти, отримані в результаті податкової знижки на виснаження, повинні спрямовуватися на реінвестування, тобто на розширення виробництва.

У цілому податкові знижки на інвестиції в Канаді дозволяють списувати витрати на інфраструктуру, на соціальну сферу і т.п. у розмірі від 30 до 100 % з оподаткованого доходу. Частина податків, що повертається, на виробничі інвестиції складає 40 % для малих фірм і 20 % - для всіх інших (приклад Канади).

Допускається також введення мораторію на виплату роялті для освоєних родовищ. Цей мораторій (royalties holidays) може бути

встановлений на рік і більше в залежності від конкретної економічної кон'юнктури.

Як позитивний досвід в оподаткуванні прибутку можна виділити капітальні податкові знижки, що застосовуються, приміром, в Англії. Ці знижки вилучаються з прибутку при визначенні величини оподаткованого прибутку. Право на капітальні податкові знижки одержують компанії, що здійснюють капітальні вкладення в машини, спорудження, устаткування, охорону навколишнього середовища й ін.

Таким чином, держава, передбачаючи капітальні податкові знижки, стимулює розвиток саме виробництва, дає можливість розширити його, зацікавити компанії в зниженні оподаткування за умови ефективного використання власних коштів, утому числі на здійснення природоохоронних заходів. Використання податкової системи для стимулювання приватних інвестицій значно активізувалося в США під час проведення податкової реформи в 1954 р., що передбачала прискорення списання основного капіталу. В умовах науково-технічної революції для підприємців велике значення мають правила амортизації. Використання методу прискореної амортизації знижує податкові платежі корпорацій, стабілізує їхнє фінансове положення і знижує ризик, пов'язаний з використанням нової техніки.

Додаткова знижка на 10-15 % у порівнянні зі звичайною податковою знижкою на інвестиційні витрати застосовується для конкретних інвестицій по зниженню забруднення навколишнього середовища.

Мета її полягає в заохоченні модернізації і розширенні виробничих потужностей, за допомогою чого можна поліпшити економічний потенціал країни. Податкова знижка на інвестиції має перевагу перед іншими методами податкових пільг.

Різні податкові заходи для стимулювання наукових досліджень і будівництва нових екологічнобезпечних підприємств здійснюються урядами ряду штатів США. Передбачається звільнення компаній від податку на власність протягом визначеного терміну, пільги при утриманні податків із продажу, і так далі. Як правило, чим менш розвитий в економічному плані штат, тим більше податкових пільг у ньому надається для розвитку нового бізнесу, у тому числі екологічного.

У Китаї, наприклад, юридична особа, що інвестувало капітал величиною більш 5 млн. доларів, чи запропонувало передову технологію на підприємстві з повільним оборотом капіталу, може звернутися з проханням про часткове чи абсолютне звільнення від податку. Юридична особа, що протягом 5 чи більш років виконує реінвестицію своєї частки прибутку, може звернутися з проханням про часткове чи абсолютне звільнення від податків на реінвестовані суми.

В Україні також робляться спроби зниження податкового тягаря за рахунок системи пільг. Так, відповідно до закону «Про оподаткування прибутку підприємств» прибуток, отриманий від реалізації інноваційного продукту, обкладається податком у розмірі 50% від діючої ставки. Ці пільги діють перші три роки після державної реєстрації продукції як інноваційної (ст. 7.14 Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств»).

Поряд з податковими пільгами суб'єктам підприємницької діяльності, як свідчить закордонний досвід, можуть надаватися окремі субсидії на програми боротьби із забрудненням навколишнього середовища в розмірі до 30% інвестиційних витрат на дослідницьку діяльність по моніторингу, скороченню викидів і запобіганню забруднення навколишнього середовища.

Причому ці субсидії надаються підприємствам як з державного бюджету, так і зі спеціальних фондів міністерств з питань охорони природи. Так, в Австрії існує фонд навколишнього середовища, у Швеції - фонд по запобіганню забруднення внаслідок спалювання палива, у Туреччині - фонд по запобіганню забруднення навколишнього середовища. Слід зазначити, що завдяки субсидіям органи, що займаються фінансуванням, мають можливість здійснювати функції, подібні до ліцензування. З цією метою у більшості країн, що використовують субсидії, діє порядок, згідно з яким невиконання встановлених вимог спричиняє припинення фінансової допомоги.

Як вважають економісти, при формуванні економічного механізму екологізації в Україні за основу доцільно прийняти досвід Японії, де механізм економічного стимулювання підприємств у введенні природоохоронних заходів базується на наданні пільгових (з розрахунку 5-7% річних), а також довгострокових (на 10-20 років) кредитів через державні кредитні корпорації для закупівлі очисного устаткування і будівництва природоохоронних споруджень: малим підприємствам такі кредити надаються на суму у 80 % від вартості необхідного устаткування, а великим підприємствам - на суму в 50 %. У ряді випадків підприємствам, що роблять очисне устаткування, спеціальними дозволами регіональних адміністрацій вводять пільги у вигляді звільнення від оплати місцевих податків. Крім того, досить широко практикується застосування і пільговий режим прискореної амортизації для екотехнологій і очисного устаткування - в перший рік списується 30-50 % їхньої вартості. Слід зазначити, що це найбільш пільгова амортизаційна політика в порівнянні з усіма країнами світу, що дозволяє підприємствам швидко обертати інвестиційні ресурси й оперативно впроваджувати екозберігаючі технології.

Разом із тим необхідно окремо зупинитися на політиці амортизації в нашій країні, яку можна розглядати у вигляді системи податкових пільг, що надаються підприємствам, які інвестують кошти в основний капітал. Як відомо, у світовій практиці метод прискореної амортизації сам по собі не є стимулом інвестицій, але може заохочувати вже інвестовані підприємства. На думку фахівців, непопулярність механізму прискореної амортизації в Україні в сучасних умовах спричинена незначним розміром отриманих при цьому пільг від податку на прибуток порівняно з витратами від інфляції, що є чинником неефективності вкладення інвестицій в основний капітал і, у першу чергу, у екообладнання та елементи екоінфраструктури.

Вивівши пільгу у вигляді метода прискореної амортизації, держава дає можливість підприємствам повертати кошти, не боячись додаткового податкового тиску, і при бажанні й далі вкладати інвестиції в основний капітал. Таким чином, держава стимулює інвестиції, але вона ні в якому разі не повинна обмежувати підприємства у використанні нарахованих амортизаційних відрахувань.

Крім того, необхідно надати можливість будь-якому суб'єкту господарської діяльності у залежності від специфіки виробництва самостійно визначати метод нарахування амортизації. Існуючий нині порядок нарахування амортизації за груповим методом, за оцінками фахівців, у більшості випадків погіршує здатність підприємств до підтримки природоохоронних об'єктів у належному стані. Отже, застосування групового метода підвищує небезпеку ризику виникнення надзвичайних ситуацій, особливо в тих регіонах України, де насиченість джерелами забруднення дуже висока, а структура і рівень зносу несприятливі для застосування групового метода.

До числа сучасних і найбільш діючих стимулів природоохоронної діяльності, що знайшли своє застосування за рубежом і що мають, за оцінками експертів, солідні перспективи у наших умовах, відноситься ринкова реалізація права на забруднення. Зазначена ідея, як свідчить закордонний досвід, існує як частина плану заохочення фірм до використання вискоєфективних очисних споруджень, і заснована на різниці між фактичним та екологічно припустимим рівнем забруднення. Якщо фактичний рівень нижче встановленої межі, то дана компанія здобуває право на забруднення навколишнього середовища у вигляді сертифіката, який може реалізувати іншим фірмам. З огляду на те, що штрафи за забруднення багаторазово перевищують розмір вартості сертифіката, практику реалізації ринкового стимулу фінансування робіт зі зниження рівня забруднення нижче встановлених стандартів варто визнати досить доцільною у вітчизняних умовах. Формуючи модель вітчизняного екологічного підприємництва, доцільно використовувати також таку форму кредитно-орендних відносин, як лізинг. Це дозволить без великих

початкових капіталовкладень створити всі передумови для впровадження ресурсозберігаючих і безвідхідних технологій, а також структурної перебудови виробництва в зв'язку з переходом до ринкових відносин.

4.5 Екологічне інвестування

4.5.1 Джерела фінансування охорони довкілля в Україні та їх розвиток

Екологічне інвестування - це механізм акумулювання інвестиційних коштів, що направляються на захист та поліпшення навколишнього середовища.

Воно є частиною екологічної політики і залежить від фінансової та бюджетної стабільності в країні, а також від зрілості фінансових ринків.

У більшості країн Центральної та Східної Європи із внутрішніх джерел фінансується більш ніж 90% усіх витрат на природоохоронну діяльність. Сама ж питома вага внутрішніх екологічних інвестицій у ВВП вкрай незначна. Природоохоронні інвестиції - це інструмент екополітики, який передбачає використання коштів на здійснення заходів, спрямованих на покращення стану навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів. Природоохоронні інвестиції здійснюються за рахунок коштів державного, регіонального та місцевого бюджетів, національного та міжнародного природоохоронних фондів (включаючи регіональні, місцеві та галузеві), іноземних держав і партнерів, суб'єктів підприємницької діяльності та фізичних осіб.

Єдиним централізованим джерелом планових видатків на фінансування природоохоронних заходів, пов'язаних із відтворенням та підтриманням природних ресурсів у належному стані, починаючи з 1994 р., було визначено лише розділ у складі Державного бюджету «Охорона навколишнього природного середовища та ядерна безпека» (аналогічні розділи в місцевих бюджетах не були створені).

З метою встановлення єдиного порядку формування видатків, що передбачаються у державному та місцевих бюджетах на природоохоронні заходи, та їх ефективного використання Кабінет Міністрів України своєю Постановою Кабінету Міністрів України від 9.07.1997 р. №732 встановив Порядок формування цього розділу та фінансування з нього видатків, а також Перелік природоохоронних заходів.

Зазначеним Порядком встановлено, що з Державного бюджету здійснюється фінансування заходів, передбачених загальнодержавними програмами охорони довкілля, рішеннями Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України, згідно з Переліком природоохоронних

заходів, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 9.07.1997 р. №732.

Перелік джерел природоохоронних заходів проілюстровано на рис. 4.1.

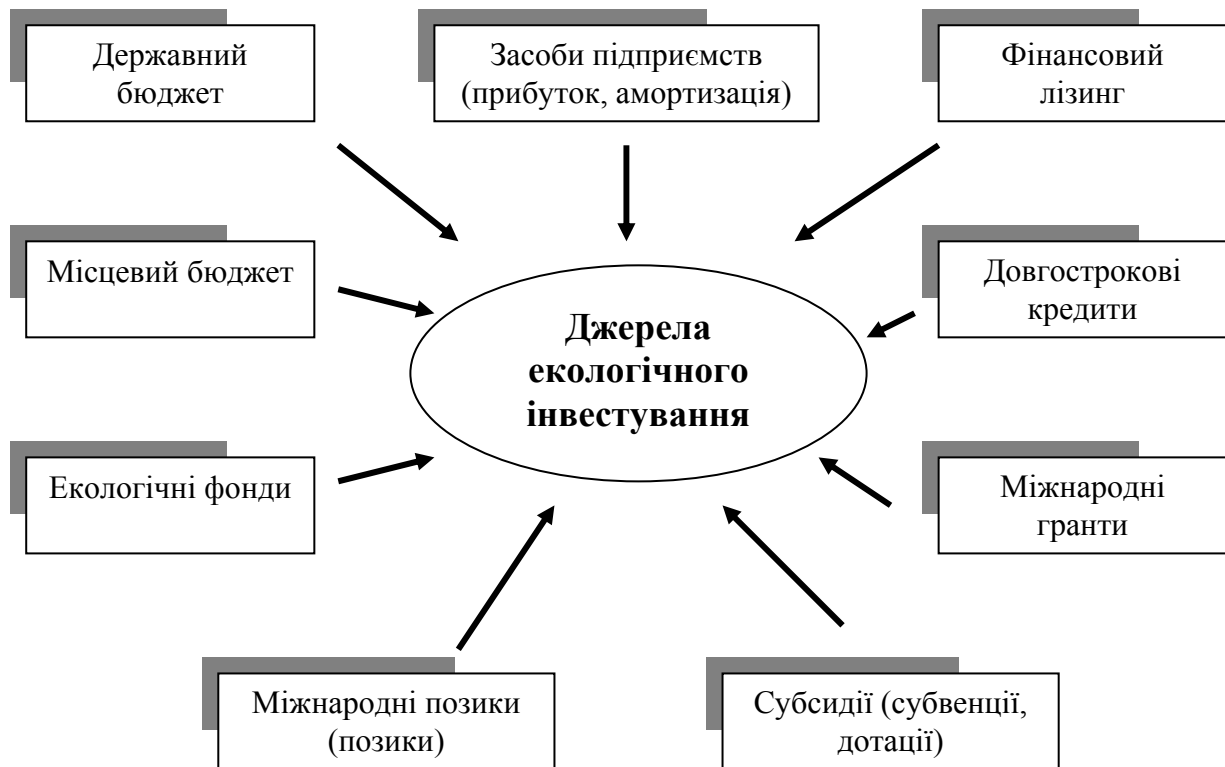


Рис. 4.1 Джерела екологічного інвестування

Природоохоронні інвестиції є потужним інструментом національної та міжнародної екополітики щодо усунення екологічних загроз і посилення екологічної безпеки. Обсяги природоохоронних інвестицій значно залежать від рівня розвитку національної економіки. У зв'язку з цим промислово розвинуті країни використовують більшу частку національного валового продукту на природоохоронні інвестиції в порівнянні зі слабо-розвинутими та країнами з перехідною економікою .

У нашій країні витрати на скорочення забруднення під тиском екологічних податків і законодавства в основному фінансуються самими підприємствами-забруднювачами. Витрати ж на охорону природи, що не несуть прямої економічної вигоди підприємцям, такі, як роботи з очищення наслідків забруднення, збереженню природи і біорізноманіття чи наукові дослідження, в основному, здійснюються за рахунок державного бюджету і ,на жаль, є дуже обмеженими.

У результаті, протягом останніх років в Україні, як свідчать дослідження вчених, в умовах складної екологічної ситуації в багатьох регіонах продовжується скорочення інвестицій у природоохоронну інфраструктуру, що призвело до того, що в загальному обсязі капіталовкладень у народне господарство їхня частка дорівнює всього 2% (для порівняння: в Австрії екологічні Інвестиції складають більш ніж 15% від загального обсягу капіталовкладень).

Разом з тим, незважаючи на значну децентралізацію процесів екологічного інвестування в деяких країнах, державний бюджет залишається одним з головних джерел фінансування природоохоронних витрат.

Однак, в останні роки через зростаючий дефіцит бюджету держава практично припинила регулярні субсидії, субвенції і дотації на основі стабільних нормативів, а лише взяла на себе зобов'язання по фінансуванню екстрених випадків екологічних порушень у вигляді відшкодування заподіяного збитку. В умовах реформування фінансової системи і її адаптації до ринкових моделей розвитку особливу актуальність набуває пошук нових джерел витрат на природоохоронні цілі.

При цьому, перш ніж реалізовувати значні природоохоронні інвестиції, необхідно створити надійні рамки екологічної політики. Національна стратегія охорони навколишнього середовища повинна отримати підтримку на всіх рівнях уряду.

Проведена в країні перебудова економічної та політичної структури спрямована на зміну ролі держави, відновлення приватного сектора в економіці, децентралізацію політичної влади і, в зв'язку з цим, формування нового розподілу задач і відповідальності між центральними і регіональними органами влади щодо механізму екологічного інвестування. Це призведе до створення нової системи фінансування екологічних програм.

У ході реалізації ринкових перетворень екологічні інвестиції усе більше повинні ґрунтуватися на приватних джерелах та принципі «забруднювач платить». Застосування цього принципу покликано сприяти розвитку схем відшкодування повної вартості екологічних послуг і розвитку механізмів ринкового фінансування у традиційному державному секторі інфраструктури.

Упродовж ринкових перетворень необхідно заохочувати більш активну участь приватного сектора в екологічних інвестиціях, а також надавати підтримку зусиллям по розробці малозатратних рішень та творчого підходу до заходів щодо фінансування, таких як партнерство міждержавним і приватним секторами, **випуск місцевих облігацій** і використання гарантій місцевих органів влади. При цьому субсидії і зовнішні джерела фінансування знадобляться лише для того, щоб служити

катализатором поліпшення стану питань у природоохоронній діяльності комунального сектора держави.

Крім того, необхідно поширити використання іноземних джерел фінансування екологічних програм у формі грантів, дотацій, пільгових позик від двосторонніх донорів, або ж позик по ринковій ставці від міжнародних фінансових установ чи міжнародних комерційних банків.

Однак, зовнішнє фінансування не може компенсувати недоліки екологічної фінансової системи, заснованої на внутрішніх ресурсах. Гранти і позики міжнародних організацій, а також фінансова допомога, надана на двосторонній основі, можуть служити катализаторами для формування національної системи екологічного фінансування і для залучення додаткових коштів з комерційних джерел.

Таким чином, зовнішнє фінансування і донорська допомога можуть відігравати роль катализатора і доповнювати внутрішні джерела фінансування. Допомога донорів надається головним чином у вигляді безоплатних позик (грантів) і звичайно йде на надання технічної допомоги. Міжнародні фінансові установи виділяють кошти з міжнародних ринків у самих країнах-одержувачах позики. Наприклад, комітет із підготовки проектів (КПП) є міжнародною фінансовою донорською структурою, у рамках якої здійснюється співпраця з метою залучення екологічних інвестицій. Існує також Глобальний екологічний фонд (ГЕФ), що надає гранти і пільгові позики для покриття погоджених додаткових витрат на здійснення заходів, спрямованих на досягнення глобальних екологічних цілей.

Важливу роль у розвитку муніципальної природоохоронної інфраструктури в країнах Центральної та Східної Європи відіграють субсидії, часто покриваючи понад три чверті капітальних витрат.

4.5.2 Екологічне інвестування в країнах Заходу. Роль екологічних фондів, практика їх використання

Як свідчить прогресивний зарубіжний досвід, одним із діючих механізмів акумулювання фінансових коштів для реалізації природоохоронних програм є створення різноманітних екологічних фондів.

Аналіз екологічного інвестування свідчить про те, що на долю екологічних фондів припадає близько 40% природоохоронних витрат у Польщі, 20% в Угорщині, Литві і Словенії, 5% - у Росії; у Грузії та Україні екологічних фондів немає.

В Україні, на противагу позабюджетним фондам, що були скасовані в 1998 р., за аналогією зі Східною Європою вже впродовж багатьох років розглядається проект створення екологічних фондів (національних і місцевих). Механізм формування дохідної частини позабюджетних фондів

охорони навколишнього природного середовища, що припинив своє існування в 1998 р., і проекту Національного екологічного фонду наведено на рис. 4.2, 4.3. Законодавчою основою для формування та функціонування екологічних фондів в Україні є Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991 р., ст. 47), яким передбачався порядок створення державного і місцевих позабюджетних фондів охорони навколишнього середовища для фінансування природоохоронних заходів, основні джерела їх формування, відповідальність за розподіли платежів, напрямок їх використання. При цьому створення позабюджетних екологічних фондів збіглося з проведенням на початку 90-х років експерименту з введення платежів за забруднення навколишнього природного середовища. З прийняттям у 1992 р. Постанови Кабінету Міністрів України від 13 січня 1992 р. №8 «Про затвердження Порядку визначення плати і стягування платежів за забруднення навколишнього природного середовища» і «Положення про республіканський позабюджетний фонд охорони навколишнього природного середовища» платежі за забруднення навколишнього природного середовища були узаконені по всій території України. Це був важливий за оцінками аналітиків етап формування системи позабюджетних природоохоронних фондів, що у подальшому припинив себе виправдовувати, оскільки щорічно мало місце недофінансування природоохоронних заходів, передбачених Державним бюджетом за розділом «Охорона навколишнього природного середовища і ядерна безпека». Таким чином, така форма акумулювання і використання коштів позабюджетних фондів була недостатньо ефективною і вимагала негайного реформування, що і послужило причиною їх ліквідації. Однак, ліквідувавши позабюджетні фонди і досі не створивши екологічних фондів національного і місцевого статусу, держава, по суті, сприяла процесу «розмивання» екологічних інвестицій у прибутковій частині бюджету.

Відповідно до Положення про державний фонд охорони навколишнього природного середовища (п. 1), затвердженого Кабінетом Міністрів України від 7.05.98 м. №634, даний фонд утворюється в складі Держбюджету України з метою концентрації коштів і цільового фінансування природоохоронних і ресурсозберігаючих заходів), в тому числі наукових досліджень з цих питань, а також заходів по зниженню впливу забруднення навколишнього природного середовища. При цьому, фонд формується за рахунок коштів від зборів за забруднення навколишнього природного середовища, а також інших надходжень, які зараховуються в прибуток Держбюджету України відповідно до законодавства.

Цікавий досвід Польщі та Болгарії щодо екологічної конверсії зовнішнього боргу і використанню цих коштів на реалізацію

природоохоронних задач, а також практики участі міжнародних організацій у формуванні прибуткової частини екологічних фондів. Це може бути як пряма допомога, так і домовленість про взаємний залік боргів (боргових зобов'язань) з боку зарубіжних урядів, фінансування природоохоронної діяльності банками через екологічні фонди, а також відрахування від міжнародних екологічних організацій та інших донорів.



Рис. 4.2 Механізм формування дохідної частини позабюджетних фондів охорони навколишнього природного середовища

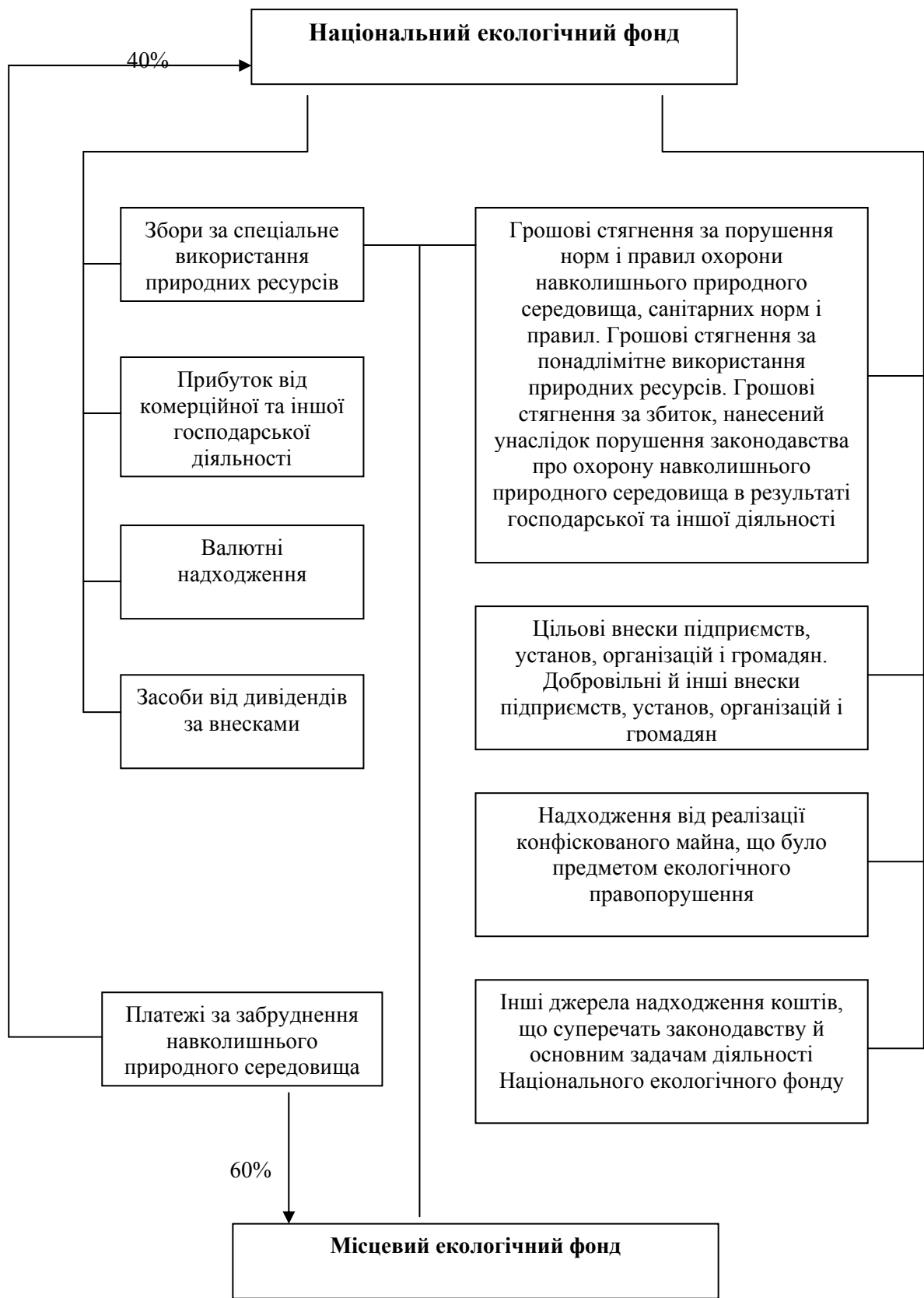


Рис. 4.3 Структура і джерела формування дохідної частини Національного екологічного фонду

Джерелами формування екофондів у цих країнах є, крім платежів за забруднення навколишнього середовища і за використання природних ресурсів (Польща, Угорщина, Чехія, Франція) також разові бюджетні внески і кошти від приватизації державного майна (Чехія), інші надходження.

Аналіз роботи екологічних фондів західноєвропейських країн і країн колишнього Радянського Союзу дозволяє зробити висновок про наявність двох моделей розвитку екологічних фондів:

— фонди як провідник природоохоронних інвестицій (західноєвропейський тип фондів);

— фонд як каталізатор природоохоронних інвестицій (цей тип фондів переважає в пострадянських країнах).

Фонди як провідник природоохоронних інвестицій. Цей тип фондів домінує в таких країнах Східної Європи як Польща і Угорщина. При цьому на частку фондів припадає більше як половина природоохоронних інвестицій. Основними чинниками, що забезпечили реалізацію такої форми концентрації значних коштів у фондах, є такі:

— високий рівень платежів за забруднення;

— переважання принципу кредитування природоохоронних заходів у порівнянні з наданням грантів;

— наявність первинного капіталу (конверсія зовнішнього боргу).

Фонди як каталізатор природоохоронних інвестицій. Суть їх полягає у тому, що безпосередня частка інвестицій фондів у природоохоронну діяльність не перевищує 5-10%.

Їх роль як каталізаторів пояснюється такими чинниками:

— дуже низький рівень надходжень коштів в екологічні фонди і відповідно обмежена прибуткова база;

— недостатня розвиненість у порівнянні з країнами Центральної та Східної Європи ринкових відносин у країнах колишнього Радянського Союзу (криза неплатежів і бартеризація економіки).

Таким чином, екологічні фонди призначені для комплексного вирішення широкої низки екологічних проблем на різних рівнях управління.

В умовах економічної кризи проблема фінансування природоохоронних заходів в Україні набуває особливої гостроти, оскільки під час реформування фінансової системи та її адаптації до ринкових умов були втрачені попередні джерела видатків на природоохоронні потреби.

За останні роки змінилась система фінансування природоохоронних заходів. На зміну переважно державному фінансуванню, що домінувало до початку 1990-х років, приходять нові форми фінансування і фінансові інструменти.

4.5.3 Фонди охорони навколишнього природного середовища

Для фінансування заходів щодо охорони навколишнього природного середовища утворюються Державний, республіканський Автономної Республіки Крим та місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища, за рахунок:

- а) зборів за забруднення навколишнього природного середовища;
- б) частини грошових стягнень за порушення норм і правил охорони навколишнього природного середовища та шкоду, завдану порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища в результаті господарської та іншої діяльності згідно з чинним законодавством;
- в) цільових та інших добровільних внесків підприємств, установ, організацій та громадян. Розподіл зборів, що надходять до республіканського Автономної Республіки Крим та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища, здійснюється Верховною Радою Автономної Республіки Крим, відповідними обласними, міськими (міста загальнодержавного значення) Радами за поданням органів спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів.

Державний фонд охорони навколишнього природного середовища утворюється за рахунок:

- а) відрахувань із місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища, розмір яких визначається Верховною Радою України;
- б) добровільних внесків підприємств, установ, організацій, громадян та інших надходжень;
- в) частини зборів за використання природних ресурсів, розмір яких визначається Верховною Радою України за поданням Кабінету Міністрів України. Розподіл коштів, що надходять до Державного фонду охорони навколишнього природного середовища, здійснюється Кабінетом Міністрів України за поданням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів. Кошти місцевих, республіканського Автономної Республіки Крим і Державного фондів охорони навколишнього природного середовища можуть використовуватись тільки для цільового фінансування природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів, в тому числі наукових досліджень з цих питань, ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також заходів для зниження впливу забруднення навколишнього природного середовища на здоров'я населення та стимулювання працівників спеціально уповноважених державних органів у галузі охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів, крім осіб, які

мають статус державних службовців, та громадських інспекторів з охорони навколишнього природного середовища, які виявили порушення природоохоронного законодавства і вжили необхідних заходів для притягнення винних до відповідальності, запобігання порушенням природоохоронного законодавства. Крим та місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища затверджуються відповідними Радами, а Державного фонду охорони навколишнього природного середовища - Кабінетом Міністрів України. В Україні можуть утворюватись й інші фонди для стимулювання і фінансування заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Правовий режим екологічних фондів регулюється:

- Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року (ст. 47);
- Положенням про Державний фонд охорони навколишнього природного середовища у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 7 квітня 2006 року № 462.

Фонди охорони навколишнього природного середовища — це спеціалізовані інститути накопичення коштів задля цільового фінансування екологічних потреб.

З 1998 року ці фонди консолідовано у складі бюджетів усіх рівнів:

- державного бюджету України - державний фонд охорони довкілля;
- відповідних місцевих бюджетів - відповідні місцеві фонди охорони довкілля.

Державний фонд охорони навколишнього природного середовища є складовою частиною Державного бюджету України. Фонд створено з метою концентрації коштів і цільового фінансування природоохоронних та ресурсощадних заходів, пов'язаних з охороною довкілля, які спрямовані на запобігання, зменшення та усунення забруднення навколишнього природного середовища, в тому числі фінансування наукових досліджень з цих питань та заходів, пов'язаних із впровадженням господарського механізму забезпечення охорони довкілля. Фонд формується за рахунок коштів збору за забруднення довкілля та інших коштів, визначених законодавством. Головним розпорядником коштів Фонду є Мінприроди в особі його Міністра.

Поряд із державними джерелами екологічного інвестування широкого використання в Україні набувають і ринкові, такі як екологічний лізинг.

4.5.4 Екологічний лізинг

Слово «лізинг» походить від англійського «lease» — брати чи здавати майно в оренду, тобто в тимчасове володіння й користування. Згідно із законом України «Про лізинг»

Лізинг — це підприємницька діяльність, яка спрямована на інвестування власних чи залучених фінансових коштів і полягає в наданні лізингодавцем у виняткове користування на визначений термін лізингоодержувачу майна, що є власністю лізингодавця або набувається ним у власність за дорученням і погодженням із лізингоодержувачем у відповідного продавця майна, за умови сплати лізингоодержувачем періодичних лізингових платежів.

Об'єктом лізингу може бути будь-яке нерухоме і рухоме майно, що може бути віднесене до основних фондів відповідно до чинного законодавства, у тому числі продукція, вироблена державними підприємствами, а також майно, не заборонене до вільного обігу на ринку і щодо якого немає обмежень про передавання його в лізинг.

У галузі екології до об'єктів лізингу належать основні засоби, що використовуються для контролю за очищенням викидів, скидів забруднених вод, питної води тощо.

Суб'єктами лізингу є лізингодавець — суб'єкт підприємницької діяльності, у тому числі банківська або небанківська установа, який передає в користування об'єкти лізингу за договором лізингу; лізингоодержувач — суб'єкт підприємницької діяльності, який одержує в користування об'єкти лізингу за договором лізингу; продавець лізингового майна (продавець) — суб'єкт підприємницької діяльності, який виготовляє майно (машини, устаткування тощо) та (або) продає власне майно, що є об'єктом лізингу.

Суб'єктами договору лізингу є сторони, які мають безпосереднє відношення до об'єкта цього договору, їх можна поділити на прямих і непрямих учасників.

До прямих учасників договору лізингу належать: лізингові фірми й компанії — лізингодавці; виробничі підприємства, фірми, бази відпочинку та ін. — лізингоодержувачі;

постачальники об'єктів лізингу (машин, обладнання, транспортних засобів, іншого майна) — продавці.

До непрямих учасників договору лізингу належать комерційні та інвестиційні банки, які кредитують лізингодавця і виступають гарантами договорів, страхові компанії, брокерські та інші посередницькі фірми, різноманітні фонди.

У разі реалізації проекту, що має значну вартість, кількість учасників лізингу може збільшуватись. Це відбувається за рахунок залучення

лізингодавцем до угоди нових джерел фінансових коштів: банків, страхових компаній, інвестиційних і екологічних фондів тощо.

Зміст лізингової операції полягає в тому, що майбутній лізингоодержувач, у якого відсутні або обмежені власні кошти, звертається до лізингової компанії з пропозицією укласти договір лізингу. За цим договором лізингодавець придбає у власність і передає майно лізингоодержувачу в тимчасове володіння й користування за відповідну плату на умовах, зазначених у договорі. Після закінчення дії договору, залежно від його умов, майно повертається лізингодавцю або переходить у власність лізингоодержувача.

Лізингова операція — це комплекс дій суб'єктів лізингу, спрямованих на виконання умов договору лізингу, а також на врегулювання відносин, що виникають між цими суб'єктами.

Лізингові операції є вигідними як для лізингодавця, так і для лізингоодержувача.

Зацікавленість лізингодавця зумовлюється можливістю отримання доходу від здійснення лізингової операції. При цьому немає потреб у додаткових гарантіях, оскільки право власності на об'єкт лізингу залишається за лізингодавцем.

Зацікавленість лізингоодержувача зумовлюється такими чинниками:

- можливість здійснення технічного переоснащення на основі використання прогресивної й дорогої техніки без великих початкових капіталовкладень, що може відіграти значну роль під час створення нових ресурсозберігаючих та безвідходних технологій, а також структурної перебудови виробництва у зв'язку з переходом до ринкових відносин;
- гарантія забезпечення матеріального наповнення отриманої позики;
- стабільні платежі, що дають змогу зменшити несприятливий вплив інфляції та збільшити величину банківського відсотка за довгостроковими позиками.

Традиційно лізингові операції в Україні застосовуються в промисловості, сільському господарстві, транспорті. На відміну від екологічної сфери, у цих галузях технологія використання лізингу достатньою мірою відпрацьована

Лізинг у галузі природоохоронної діяльності та екологічної модернізації виробництв (екологічний лізинг) має суттєві особливості і тому впровадження в Україні лише розпочинається. Ці особливості полягають у тому, що більшість проектів у цій галузі або є безприбутковими, або дають низьку рентабельність. Крім того, в разі підготовки проектів екологічного лізингу потрібно здійснення екологічного аудиту для досягнення найбільшого ефекту.

Світовий досвід свідчить, що послуги екологічного лізингу дають реальну можливість вирішити чимало екологічних проблем із мінімаль-

ними первинними витратами. За допомогою лізингу новітніх технологій і сучасного обладнання успішно розв'язуються питання:

- енергозбереження;
- раціонального використання природних ресурсів;
- переробки та утилізації побутових і промислових відходів;
- зменшення негативного впливу діючих виробництв на навколишнє середовище.

В Україні (у м. Запоріжжі) відпрацьовано модель управління міським природоохоронним фондом із застосуванням лізингових операцій. В умовах дефіциту оборотних коштів підприємств це дає змогу ефективно його використовувати.

Питання для самоперевірки

1. *Поняття екологічного оподаткування та кредитування.*
2. *Які цінові інструменти існують на сучасному етапі?*
3. *В чому полягає економічне стимулювання раціонального природокористування?*
4. *Охарактеризуйте ринкові важелі стимулювання.*
5. *Джерела фінансування охорони довкілля в Україні та їх розвиток.*
6. *Фонди охорони навколишнього природного середовища.*
7. *Поняття екологічного лізингу.*

РОЗДІЛ 5 РИНКОВІ ВАЖЕЛІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

5.1 Екологічний менеджмент

5.1.1 Система управління навколишнім середовищем

В існуючому нині тлумаченні понять визначення менеджмента і управління (адміністрування) трохи відмінні один від одного. В епоху А. Файоля, творця теорії адміністрації, в іноземній і російськомовній літературі терміни «управління» і «адміністрування» були синонімами. В останні десятиліття виник термін «менеджмент».

У вітчизняній літературі (у тому числі, у перекладах документів ISO 14000) термін «екологічний менеджмент» замінений «управлінням якістю навколишнього середовища», а в деяких випадках - «екологічним управлінням».

Однак, твердження про те, що ці дефініції - синоніми - досить спірно. Доказом цьому служать усталені формулювання щодо традиційних понять науки управління.

Спробуємо розмежувати ці два поняття, використовуючи як ознаки розходження співвідношення і ступінь уваги до внутрішнього і зовнішнього середовища організації. В англomовній літературі таке розходження робиться для чіткого розмежування понять «управління бізнесом» (management) і «управління в державному секторі» (administration), що правда, існують і симбіози - public management, business administration тощо і кінцевим виходом інвентаризації визначень може стати глосарій основних термінів за видами управління (табл. 5.1). Правомірно ці дефініції поширити і на область екологічних відносин.

Таблиця 5.1

Глосарій основних понять науки управління

Поняття	У широкому змісті	У вузькому змісті
Управління	Уся система класів, відносин і явищ управління в природі і суспільстві	Технологічна організація об'єкта управління
Менеджмент	Загальний принцип соціального керування; влада і мистецтво керування людьми	Керування виробництвом, діяльність по організації досягнення поставлених цілей
Адміністрування	Адміністративно - державне керування; соціально-політичний менеджмент	Розробка і постановка цілей, визначення політики організації
Керівництво	Ієрархічна система інститутів влади	Безпосереднє керування людьми

Наукове уява про управління як вид діяльності успішно розвивалося завдяки структурно-функціональному аналізу, розробка якого призвела в 1916 р. до відкриття Анрі Файолем п'яти істотних його функцій - передбачення, організації, розпорядження, координації і контролю. Причому функціональний підхід до дослідження управління широко представлений не тільки в науці. Він чітко просліджується й у практичній діяльності - в елементному визначенні управління як системи і ряду функціональних підсистем, методах проектування робіт і організаційних структур, посадових інструкціях, поетапності процесів управління, фіксованих процедур тощо.

Одночасно має місце й інше - предметне - визначення управління як сукупності відносин, що виникають між членами організації при здійсненні цілеспрямованої діяльності. У ньому розглядаються процес і результат впливу одного учасника на інший.

Саме для визначення структури і процесу управлінських функцій всередині організації будь-якого типу і пропонується зберегти термін «менеджмент». Суб'єктом такого роду відносин є керуючий будь-якого рівня ієрархії, об'єктом - будь-який член організації чи її підрозділ. Відповідно до прийнятого в міжнародних стандартах визначеннях,

Система екологічного менеджменту (СЕМА) - це частина загальної системи менеджменту, що включає організаційну структуру, планування діяльності, розподіл відповідальності, практичну роботу, а також процедури, процеси і ресурси для розробки, впровадження, оцінки досягнутих результатів і удосконалювання екологічної політики.

При цьому в спрощеному розумінні «менеджмент» - це уміння домогтися поставлених цілей, використовуючи працю, інтелект, мотиви поведінки інших людей; функція, вид діяльності з керівництва людьми в найрізноманітніших організаціях. Менеджмент (у тому числі екологічний) - це також область людського знання, що допомагає здійснити цю функцію в тих випадках, коли потрібне знання більш високого порядку. Значущість менеджмента була особливо ясно усвідомлена в 30-і роки. Уже тоді стало очевидним, що діяльність ця перетворилася в професію, область знань-у самостійну дисципліну, асоціальний прошарок-у дуже впливову суспільну силу. Що ж стосується екологічного менеджменту, то, на думку вчених, його активний розвиток пов'язаний із прийняттям на початку 90-х років «Порядку денного на XXI століття».

Вперше термін «менеджмент» стосовно сфери вітчизняного управління природоохоронною діяльністю був застосований відомим українським вченим в області економіки й екології д.е.н. В.Я. Шевчуком.

Далі, в антології розвитку цього напрямку з'являються різні трактування і тлумачення. З'являється такий термін, як «економічний менеджмент природокористування», під яким варто розуміти сукупність організаційно-управлінських і економічних інструментів регулювання відносин між суб'єктами управління (органи законодавчої і судової влади) і об'єктами, в даному випадку - природокористувачами. Таким чином, ця дефініція включає питання регулювання економічної відповідальності природо-користувача за використання природних ресурсів, що розглядаються як сировина і як приймач техногенних забруднень; питання формування еколого-економічного, фінансово-кредитного механізму організації природоохоронної діяльності в масштабі країни, регіону, міста, району, фірми, підприємства, організації тощо.

Сьогодні, виходячи з найбільш істотних розходжень у поняттях «екологічне управління» і «екологічний менеджмент» у прикладному аспекті, фахівцями пропонуються наступні визначення:

Екологічне управління - діяльність державних органів і економічних суб'єктів, головним чином, спрямована на дотримання обов'язкових вимог природоохоронного законодавства, а також на розробку і реалізацію відповідних цілей, проектів і програм, а екологічний менеджмент - ініціативна і результативна діяльність економічних суб'єктів, спрямована на досягнення їх власних екологічних цілей, проектів і програм, розроблених на основі принципів екоефективності і екосправедливості.

Таким чином, ефективний екологічний менеджмент забезпечує підприємству кредит довіри у відносинах із усіма зацікавленими в його діяльності сторонами, у чому і вбачається основна перевага екологічного менеджменту в порівнянні з традиційним формальним екологічним управлінням.

Можна констатувати, що існують також істотні розходження у трактуванні даних понять (табл. 5.2).

Варто підкреслити, що, незважаючи на розходження, функції екологічного управління та екологічного менеджменту в цілому збігаються. Разом з тим для екологічного менеджменту притаманний істотний розвиток, поглиблення і розширення ряду функцій і відповідної діяльності, що у традиційному екологічному управлінні реалізуються поверхнево і формально, наприклад, стосовно обґрунтування екологічної політики і зобов'язань, організації зовнішньої екологічної діяльності, перегляду, та удосконалювання системи стимулів.

Таким чином, з розвитком екологічного менеджменту значно розширюються і видозмінюються традиційні функції екологічного

управління. Так, функція аналізу й оцінки результатів екологічної діяльності у першу чергу починає визначати задачі аудитування системи екологічного менеджменту, які відсутні в традиційному керуванні.

Таблиця 5.2

Відмінності в поняттях

Відмінності	Екологічне управління	Екологічний менеджмент
Наявність нових функцій	Відсутні	екологічне планування, екологічний інжиніринг, екологічний аудит, екологічний маркетинг, екологічна освіта і культура
В інструментах екополітики	в основному адміністративно-командні і, додатково, економічні	економічні, у т.ч. ринкового характеру з елементами адміністративно-командного стилю
У мотивах	обов'язкова у своїй основі діяльність	свідомо добровільна та ініціативна діяльність
У рівнях централізації	здійснюється органами державної влади та економічних суб'єктів національного і регіонального рівнів	здійснюється економічними суб'єктами на базі державного регулювання
Заохочувальні стимули	Відсутні	Присутні

Разом із тим, на думку вчених, і екологічне управління, і екологічний менеджмент можна визначити як комплексну різнобічну діяльність, спрямовану на реалізацію екологічних цілей проектів і програм.

Таким чином, резюмуючи, можна сказати, що на практиці під екоменеджментом варто розуміти сукупність адміністративно-командних і ринкових важелів і стимулів, що забезпечують усвідомлену зацікавленість ресурсокористувачів у виборі найбільш ефективних управлінських рішень у сфері природокористування, у тому числі як на макро-, так і на мікрорівні. Таким чином, екологічний менеджмент як поняття «частини загальної системи управління підприємством, що включає організаційну структуру, обмежене коло відповідальності, управлінські процедури і процеси, а також ресурси, необхідні для визначення і впровадження

екологічної політики підприємства» відповідає сутності міжнародних стандартів ISO-14000.

До речі, західні аналоги визначення цієї дефініції поширюються тільки на рівень підприємства.

Для реалій України необхідна відповідна коректура цього поняття з огляду на, що без трансформації загальної системи управління природоохоронною діяльністю в цілому, тобто в масштабах країни, неможливо говорити про реформування системи управління на локальному рівні, тобто на рівні організацій. Це визначено мотивацією і спонукальними стимулами реалізації СЕМА (система екологічного менеджменту та екоаудиту). Мова йде про підготовку відповідного базового підґрунтя (законодавчого, нормативного, економічного), яке б забезпечувало розвиток екологічного менеджменту в Україні. Уданий час можна стверджувати, що системи спонукальних стимулів упровадження СЕМА в Україні і за кордоном значно відрізняються (рис. 5.1).

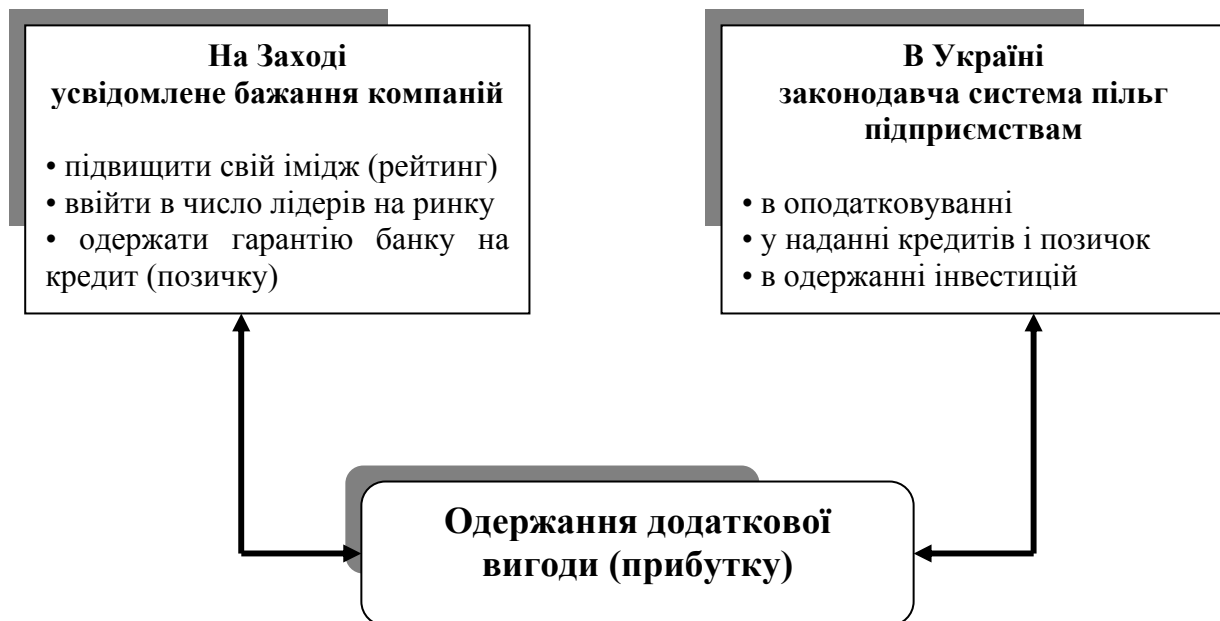


Рис. 5.1 Система спонукальних мотивів (стимулів) упровадження СЕМ

Для Заходу - це усвідомлене бажання підвищити свій імідж і ввійти до числа лідерів на ринку, що дає додаткові шанси одержати гарантію банку на кредит (позичку); в Україні - прагнення підприємства одержати в законодавчому порядку систему пільг (в оподаткуванні, кредитуванні, соціальних програмах).

Це пояснюється тим, що для українських ресурсокористувачів ще не сформувалося те доброзичливе макросередовище, яке спонукало б їх до самостійного пошуку дієвих управлінських рішень, які викликані:

- існуючою централізацією в області управління природоохоронною діяльністю в Україні;
- домінуванням ще донедавна державної форми власності;
- нерозробленістю теоретико-методичних аспектів адаптації міжнародних стандартів в області екоменеджменту до реальних умов в Україні;
- недостатнім рівнем розвитку екологічної самосвідомості та екологічної культури;
- низьким рейтингом вітчизняних виробників на світовому ринку.

У результаті конкретна участь екологічного менеджменту в моделях ринкових трансформацій в Україні дотепер ще чітко не простежується. Про це, зокрема, свідчить і аналіз деяких підготовлених Урядом України державних програмних документів, до числа яких належить Програма «Україна-2010», в проекті якої ні в структурному, ні в змістовному плані не відбито критерії екологічної політики і екологічнобезпечні пріоритети розвитку держави.

Отже, з огляду на те, що в даний час йде безперервний процес трансформації економіки України в екологічно безпечну економіку, пошук шляхів реформування у цьому напрямку невід'ємний від механізму реалізації системи екологічного менеджменту.

Ця установка закладена, зокрема, в «Основних напрямках державної політики України в сфері охорони середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки», а також Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року. Виходячи з них, реформування економічної системи і перехід до ринку повинні підвищити не тільки ефективність національної економіки, а й сприяти ліквідації субсидій на використання природних ресурсів і поліпшенню стану навколишнього середовища завдяки застосуванню різних інструментаріїв екологічного менеджменту і екоаудиту.

Щодо перспектив розвитку екологічного менеджменту в Україні можна констатувати, що в даний час уже створено деякі законодавчі й організаційно-правові передумови його впровадження. Зараз ведеться робота з боку Мінприроди щодо внесення доповнень у природоохоронне законодавство відносно врахування вимог міжнародних стандартів. Нині при Мінприроди успішно функціонує Центр екологічного менеджменту, сертифікації та аудиту, основною метою діяльності якого є пропаганда передового досвіду екологічного управління.

Зрозуміло, це лише перші кроки розвитку екоменеджменту в Україні на важкому етапі макрореформ. Однак уже вони, за оцінками аналітиків, переконливо свідчать про те, що держава має намір узяти під свій контроль і патронат формування системи державного екологічного менеджменту, що має чотири основні функції. Це насамперед:

- прийняття і реалізація природоохоронного законодавства;
- контроль за екологічною безпекою;
- забезпечення проведення природоохоронних заходів;
- досягнення погодженості дій державних і громадських органів.

З них найбільш розвинуті перші дві функції. Під них створено відповідну організаційну інфраструктуру, до якої входять органи екологічної експертизи й екологічної Інспекції. Менш розвинуті цільові функції забезпечення й узгодження, які є підґрунтям управлінської піраміди.

Необхідність трансформації цих функцій дуже актуальна, оскільки в Україні розпочалась радикальна економічна реформа, мета якої - перехід від командної, планово-розподільної економіки до соціально-орієнтованої ринкової моделі. Однак перш, ніж говорити про перспективи розвитку екологічного менеджменту, необхідно розкрити змістовну суть самого поняття і його науково-теоретичні основи.

5.1.2 Міжнародні стандарти ISO-14001 та їх адаптація в Україні

Уперше дефініція «екологічний менеджмент» пролунала в «Порядку денному на XXI століття», прийнятому в Ріо-де-Жанейро в 1992р., у якому підкреслювалось, що «екологічний менеджмент варто віднести до ключової домінанти сталого розвитку й одночасно до вищих пріоритетів промислової діяльності і підприємництва». Разом із тим на сьогодні не існує єдиних загальноприйнятих визначень екологічного менеджменту.

Для України поняття екологічного менеджменту є досить *новим* і дотепер не закріплено законодавче. Тим часом у міжнародній практиці вже є спроби його реалізації в практичних механізмах діяльності зі своєю правовою, нормативно-методичною й економіко-регулюючою базою. При цьому система екоменеджменту і екоаудиту (СЕМА) розглядається як важіль регулювання забруднення, коли відповідальність і партнерство відіграють рівноправну роль в охороні середовища. Разом з тим, це ринково-орієнтований механізм, а не інструмент адміністративно-командної системи.

Перш ніж розглянути сутність даного поняття, спробуємо простежити хронологію його розвитку та зв'язок із розробкою стандартів і міжнародних рекомендацій. Початковим етапом розвитку екологічного менеджменту можна вважати розробку в 1992 р. Стандарту в області систем екологічного менеджменту BS 7750 (Specification for Environmental

Management Systems), що був підготовлений і випущений Британським Інститутом Стандартизації відповідно до запиту Британської Конфедерації Промисловості. При цьому BS 7750 цілком вписується у вимоги стандарту я кості BS 57501 ISO 9000 і не визначає вимог до природоохоронної діяльності підприємства, але містить рекомендації, корисні для створення ефективної системи екологічного менеджменту.

Пізніше стандарт став підґрунтям для підготовки таких міжнародних документів:

- У березні 1992 року Європейським Співтовариством були випущені «Вимоги до екоаудитування», підготовлені відповідно до п'ятої програми екологічних заходів ЄС, яка заснована на висновках і рекомендаціях доповіді Гру Брундтланд «Наше загальне майбутнє», та віддає перевагу превентивним заходам і принципам розподілу відповідальності щодо охорони навколишнього середовища

Цьому сприяла і поява в загальноєвропейській системі захисту навколишнього середовища і контролю надії забрудненням нового інструмента, відомого як система EMAS (Environmental Management and Audit System) - система екологічного менеджменту і екоаудиту.

- У 1993 році були остаточно погоджені та опубліковані вимоги до створення Системи екологічного менеджменту й аудитування (Eco-management and audit scheme of EMAS); підприємства ж одержали можливість бути сертифікованими відповідно до вимог EMAS лише з 1995 року.

Вважається, що моделлю для розробки європейського рекомендаційного документа EMAS (Environmental Management and Audit System) послужив британський стандарт BS 7750. Однак, багато експертів вважають, що майбутнє належить всесвітній системі стандартів, підготовленій міжнародним інститутом ISO.

- Появу ISO 14000 - серії міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту на підприємствах і в компаніях - називають однією з найбільш значних міжнародних природоохоронних ініціатив.

ISO (ISO) - скорочена назва Міжнародної організації зі стандартизації (International Organization for Standardization), яка була створена після другої світової війни. Багато хто помилково вважає, що ця організація відноситься до системи ООН. Необхідно уточнити, що ISO - неурядова організація; її можна вважати федерацією 110 національних органів зі стандартизації. У її рамках функціонують біля 180 профільних технічних комітетів, близько 650 підкомітетів і 2830 спеціалізованих груп, у роботі яких беруть участь приблизно 30 тис. експертів. Центральний секретаріат підтримує контакти приблизно з 500 міжнародними організаціями. Такі широкі зв'язки дозволяють безболісно досягати консенсусу при розробці і затвердженні нових стандартів.

Задача ISO - сприяти розробці повсюдно визнаних стандартів, правил та інших аналогічних документів з метою полегшення міжнародного обміну товарами і послугами. Усі стандарти ISO є добровільними; вони можуть затверджуватися як обов'язкові на національному рівні чи в межах окремих підприємств, організацій тощо.

Передбачається, що система стандартів буде забезпечувати зменшення несприятливих впливів на навколишнє середовище на трьох рівнях:

1. Організаційному - через поліпшення екологічного «поводження» корпорацій.

2. Національному - через створення істотного доповнення до національної нормативної бази і компонентів державної екологічної політики.

3. Міжнародному - через поліпшення умов міжнародної торгівлі.

Розробка ISO 14000 стала результатом Уругвайського раунду переговорів зі Всесвітньої торгової угоди і зустрічі на вищому рівні з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро в 1992 році. Стандарти ISO 14000 розроблялись Технічним комітетом 207 (ТС 207) Міжнародної Організації Стандартизації (ISO) з урахуванням уже зарекомендованих міжнародних стандартів за системами менеджменту якості продукції (ISO 9000), відповідно до яких у даний момент сертифіковано більш ніж 70000 підприємств і компаній в усьому світі.

Ключовим поняттям серії ISO 14000 є поняття системи екологічного менеджменту організацій (підприємств чи компаній). Тому центральним документом стандарту вважається ISO 14001 - «Специфікації і посібник з використання систем екологічного менеджменту».

Всі інші документи розглядаються як допоміжні - наприклад, ISO M004 містить більш розгорнутий посібник зі створення системи екологічного менеджменту, серія документів 19011 визначає принципи та настанови здійснення екологічного аудиту СЕМА.

Серія 14040 визначає методологію «оцінки життєвого циклу», що може використовуватися при оцінці екологічних впливів, пов'язаних із продукцією організації (таку оцінку потребує стандарт ISO 14001).

Як уже відзначено, стандарт ISO 14001 встановлює вимоги до системи екологічного менеджменту, що дозволяють будь-якому підприємству сформулювати екологічну політику і мету відповідно до вимог природоохоронного законодавства своєї країни. У стандарті наведено основні терміни і визначення, а також викладено рекомендації в області екологічної політики, планування, цілей і задач, програми і системи екологічного менеджменту. Відповідно до наведених рекомендацій будь-яке підприємство може створити систему екологічного менеджменту, розвинути його функції і забезпечувати підтвердження відповідності цієї системи вимогам стандарту.

Незважаючи на добровільність стандартів, за словами голови ISO/TC 207 (технічної комісії, що розробляє ISO) Джима Діксона, через 10 років від 90 до 100 відсотків великих компаній, включаючи транснаціональні компанії, будуть сертифіковані відповідно до ISO 14000, тобто одержать свідчення "третьої сторони» про те, що ті чи інші аспекти їхньої діяльності відповідають цим стандартам. Українські підприємства можуть захотіти одержати сертифікацію за ISO 14000 у першу чергу тому, що така сертифікація (чи реєстрація за термінологією ISO) буде однією з неодмінних умов маркетингу продукції на міжнародних ринках (наприклад, нещодавно ЄС оголосило про свій намір допускати на ринок країн Співдружності тільки ISO- сертифіковані компанії).

Серед інших причин, по яких українському підприємству може знадобитися сертифікація чи впровадження СЕМА, можна назвати такі, як:

- поліпшення іміджу фірми в області виконання природоохоронних вимог (у т.ч. природоохоронного законодавства);
- економія енергії та ресурсів, у тому числі тих, що спрямовують на природоохоронні заходи за рахунок більш ефективного управління ними;
- збільшення оціночної вартості основних фондів підприємства;
- бажання завоювати ринки «зелених» продуктів;
- поліпшення системи управління підприємством;
- інтерес у залученні висококваліфікованої робочої сили.

За задумом ISO, система сертифікації повинна створюватися на національному рівні. Судячи з досвіду таких країн, як Канада, що лідирує у процесі створення національної інфраструктури сертифікації, головна роль повинна належати національним агентствам зі стандартизації, таким як Держстандарт, а також Торгівельно-промислові палати, союзи підприємців тощо.

Очікується, що стандартний процес реєстрації в Україні буде займати від 12 до 18 місяців, приблизно стільки ж часу, скільки займає впровадження на підприємстві системи екологічного менеджменту.

Оскільки вимоги ISO 14000 багато в чому перетинаються з ISO 9000, можлива полегшена сертифікація підприємств, що вже мають документ відповідності ISO 9000. Надалі передбачається можливість «подвійної» сертифікації для зменшення загальної вартості. «Сертифікація в рамках ISO 9000 - це 70% роботи із сертифікації в рамках ISO14000», - стверджує одна з консультаційних фірм.

При цьому слід зазначити, що офіційно стандарти ISO14000 є добровільними, оскільки не заміняють законодавчих вимог. Організація може використовувати стандарти ISO14000 як для виявлення внутрішніх недоліків, так і для зовнішніх. Крім того, організація може одержати формальну сертифікацію від третьої (незалежної) сторони, але можна вважати, що впровадження стандартів ISO 9000, прагнення одержати формальну

реєстрацію і документально обґрунтувати заяву про випуск «екологічно чистої» продукції, мабуть, і надалі буде рушійною силою впровадження систем екологічного менеджменту. Разом із тим сертифікація підприємства за ISO 14000 може розглядатися як проміжний крок до узгодження його діяльності з вимогами EMAS, оскільки принципи EMAS більш прогресивні і створюють більш надійну основу для досягнення основної мети введення стандартів в області екологічного менеджменту - зменшення рівня негативного впливу виробничого сектора на навколишнє середовище.

При цьому принципово нове в даній системі є те, що в сфері регулювання еколого-економічних взаємин основний тиск робиться на внутрішньо-фірмові методи захисту навколишнього середовища. Нова система EMAS, на відміну від уже відомих державних стратегій в області захисту навколишнього середовища, не розрахована на цінове, кількісне (наприклад, установлення обсягів шкідливих викидів), технологічне та інше регулювання. Вона також не націлена ні на розширення економічної відповідальності, ні на обмеження волі дій підприємств. Мова йде скоріше про створення для підприємств таких стимулів, економічних - у першу чергу, що спонукають їх до добровільного прийняття офіційних директив в області екологічного менеджменту.

Однак система EMAS не є обов'язковою до застосування, а лише визначає на основі економічних факторів рамкові умови добровільної участі в ній. Це свідчить про те, що вона становить не примусово-правовий, а чисто ринковий інструмент.

Подібний підхід заслуговує на увагу як з позиції окремого підприємства, так і з макроекономічних позицій. При цьому зберігається індивідуальна воля вибору рішень і заохочується інноваційний екологічний менеджмент, а не його пасивна форма як доповнення до механізму законодавчого регулювання.

5.2 Екологічний аудит

5.2.1 Поняття та організаційно-правові засади

Екологічний аудит - це відносно новий ринковий механізм природи користування.

В Україні основні правові та організаційні засади здійснення екологічного аудиту і підвищення екологічної обґрунтованості та ефективності діяльності суб'єктів господарювання визначає Закон «Про екоаудит».

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

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.

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

Екологічний аудит проводиться на підставі договору між замовником та виконавцем, укладеного відповідно до вимог Закону «Про екоаудит» 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 зацікавлений орган виконавчої влади чи орган місцевого самоврядування, відповідний договір укладається після письмового погодження з керівником або власником об'єкта екологічного аудиту.

Термін проведення екологічного аудиту визначається договором.

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 тощо.

Залежно від об'єкта аудиту визначається його тип, зміст потрібної інформації, досвід і кількість фахівців, які залучаються.

Об'єктом екологічного аудиту може бути ступінь відповідності функціональної діяльності підприємства нормативно-правовим актам у галузі охорони навколишнього середовища.

Екологічний аудит може виконуватися на замовлення органів нагляду, владних структур як контрольна процедура або як дія у відповідь на запит, що надійшов, наприклад, від громадських організацій. Такий аудит може проводитись і власником підприємства як звичайний елемент екологічного управління для оцінки можливих витрат під час екологічного страхування.

Під час аудиту системи екологічного моніторингу здійснюється аналіз накопичених статистичних даних моніторингу з визначенням

потрібної точності вимірів і відповідності проведених вимірів очікуваним характеристикам.

При цьому розглядається: які параметри навколишнього середовища необхідно контролювати і чому; як регулярно слід проводити вимірювання; які використовуються методи, засоби вимірювань, контрольні зразки; як здійснюється добір зразків для аналізу; як обробляються дані вимірів тощо.

Прогнозні оцінки впливу на навколишнє природне середовище здійснюються в межах аудиту для зіставлення з фактичними впливами в процесі реалізації якого-небудь проекту. Параметри порівняння можуть стосуватися природного середовища (викиди в атмосферу, склад і кількість твердих відходів, рівень забруднення підземних вод, рівень радіації тощо), біологічної системи (структура біоспільнот, розміри популяцій, наявність хвороб тощо), людського співтовариства (існуюча інфраструктура, захворюваність населення, стан пам'яток тощо).

Аудит рівня екологічних ризиків передбачає складання переліку потенційно небезпечних об'єктів (технологічні процеси, устаткування, сировина, матеріали), відмова або порушення технології роботи з якими може призвести до негативних впливів на навколишнє середовище, на аналіз чинників, що можуть бути причиною аварій, катастроф.

Об'єктом аудиту можуть бути і фінансові ризики, пов'язані з відповідальністю за порушення допустимих рівнів впливу на навколишнє середовище. При цьому розглядаються встановлені штрафні санкції за екологічні порушення, величина витрат на очищення викидів, рекультивуацію земель, можливі компенсаційні виплати за порушення громадських прав тощо.

Екологічний аудит в Україні проводиться з метою забезпечення додержання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності.

Основними завданнями екологічного аудиту(рис. 5.2) 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.



Рис. 5.2 Основні завдання екологічного аудиту

Конкретні завдання екологічного аудиту в кожному окремому випадку визначаються замовником, виходячи з його потреб, відповідно до Закону «Про екоаудит» 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.

5.2.2 Сфери, види та фінансові механізми проведення екологічного аудиту

Екологічний аудит проводиться в процесі приватизації об'єктів державної власності, іншої зміни форми власності, зміни конкретних власників об'єктів, а також для потреб екологічного страхування, у разі

передачі об'єктів державної та комунальної власності в довгострокову оренду, в концесію, створення на основі таких об'єктів спільних підприємств, створення, функціонування і сертифікації систем управління навколишнім природним середовищем, а також здійснення господарської та іншої діяльності.

Екологічний аудит в Україні може бути добровільним чи обов'язковим. Добровільний екологічний аудит здійснюється стосовно будь-яких об'єктів екологічного аудиту на замовлення зацікавленого суб'єкта за згодою керівника чи власника об'єкта екологічного аудиту.

Обов'язковий екологічний аудит здійснюється на замовлення зацікавлених 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, 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.

Об'єктами екологічного аудиту є:

- підприємства, установи та організації, їх філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти;
- системи управління навколишнім природним середовищем;
- 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 зацікавлені 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 відповідно до вимог Закону «Про екоаудит» еколого-аудиторська діяльність включає проведення екологічного аудиту, а також його організаційне, правове, методичне, консультативне та інші види забезпечення.

Критерії екологічного аудиту - 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.

До критеріїв екологічного аудиту можуть належати також інші вимоги, визначені законодавством.

Критерії екологічного аудиту визначаються у договорі на проведення екологічного аудиту.

Докази екологічного аудиту - це 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.

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, стану природоохоронного обладнання та споруд, зокрема, час установа, амортизація, придатність;
- відомості про сплату екологічних зборів і платежів, включаючи стан та можливості їх сплати та заборгованість, збитки, завдані 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.

Умови проведення обов'язкового екологічного аудиту представлені на рисунку 5.3.

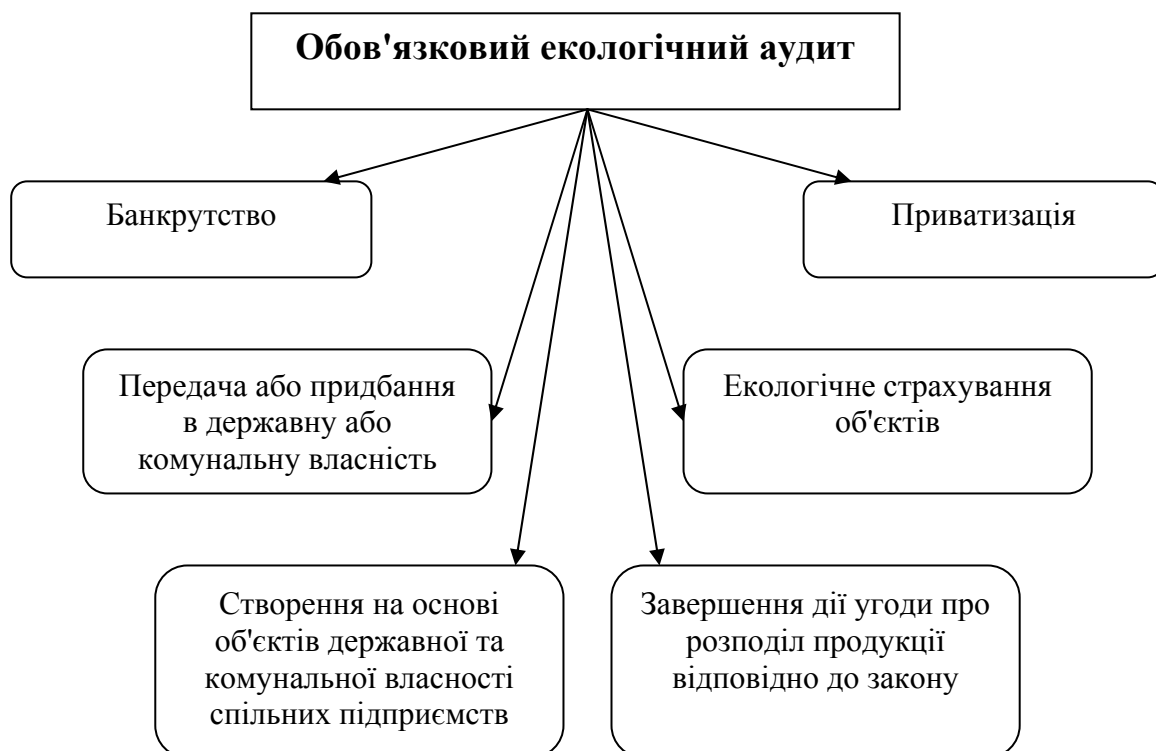


Рис 5.3 Умови проведення обов'язкового екологічного аудиту

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.

Звіт про результати екологічного аудиту представлений на рис. 5.4.

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 прид-

банні об'єктів у державну власність та в інших випадках, передбачених законодавством.

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



Рис 5.4 Звіт про результати екологічного аудиту

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

Екологічний аудит поділяється на внутрішній та зовнішній.

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

Зовнішній екологічний аудит проводиться на замовлення інших зацікавлених суб'єктів.

5.2.3 Міжнародні аспекти в галузі екологічного аудиту

Екологічний аудит як один із ефективних інструментів корпоративної політики зародився на корпоративному рівні на початку 70-х років ХХ ст., коли компанії Західної Європи і Північної Америки почали притягуватися до юридичної відповідальності за шкоду, завдану навколишньому природному середовищу. Пов'язані з цим збитки примусили такі компанії оцінювати відповідність діяльності екологічному законодавству. За деякими ознаками таке оцінювання на той час відповідало методології проведення фінансового аудиту, тому й за аналогією дістало назву екологічного аудиту.

Нині екологічний аудите всесвітньо визнаним механізмом підвищення не тільки екологічної, але й економічної ефективності виробництва, який має свою міжнародну й національну нормативно-правову базу. В Україні це перш за все державні стандарти серії ДСТУ ISO 14000, що відповідають міжнародним стандартам серії ISO 14000.

За визначенням цих стандартів екологічний аудит - це документально оформлений систематичний процес перевірки, який передбачає збирання та об'єктивне оцінювання доказів аудиту для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань критеріям аудиту, а також передбачає передавання результатів перевірки замовнику. Вказані стандарти допускають участь аудитора в коригувальних діях замовника через надання рекомендацій, що впливають із висновків аудиторського звіту.

На практиці сфера еколого-аудиторської діяльності може бути набагато ширшою за стандартне визначення залежно від намірів замовника щодо використання екоаудиту.

За визначенням Ради Європейського Союзу екологічний аудит — це засіб управління, який надає систематичну, періодичну, об'єктивну й задокументовану оцінку системи управління та процесів, спрямованих на охорону навколишнього середовища, щоб:

підвищити ефективність і полегшити контроль за діяльністю компанії, що впливає на навколишнє середовище; оцінювати узгодженість діяльності компаній з екологічною політикою.

Міжнародна торгова палата визначає екологічний аудит як інструмент управління, що охоплює систематичну, періодичну, задокументовану та об'єктивну оцінку відповідності організаційної системи екологічного управління і технологічних процесів екологічним цілям, що передбачає підвищення контролю за практичною діяльністю в галузі охорони навколишнього середовища, а також оцінку відповідності

виробництва екологічній політиці компанії, зокрема нормативним вимогам.

Найближчими українськими термінологічними еквівалентами терміна «екологічний аудит» можна вважати такі терміни, як «екологічне обстеження», «екологічний огляд». Тобто екологічний аудит визначає діагноз «екологічного здоров'я» підприємства, спроможність його «технологічного організму», виробничих систем самоочищатися і не забруднювати навколишнє середовище, виробляти екологічно чисту продукцію і бути привабливим для залучення інвестицій. Саме тому західні компанії звертаються до екологічних аудиторів (юридичних або фізичних осіб), які можуть об'єктивно оцінити їх екологічний стан, визначити наявні відхилення від норм, тобто від вимог чинного природоохоронного законодавства або міжнародних стандартів, і накреслити заходи щодо приведення їх виробничої діяльності у відповідність із цими вимогами, а в кінцевому підсумку — підвищити їх котирування як на ринку продукції, так і на ринку інвестицій. Фахівці, що мають достатній досвід у впровадженні екологічного аудиту, характеризують останній як інструмент управління, який ґрунтується на системному підході і за допомогою якого оцінюється екологічна ефективність управління підприємством для збереження навколишнього природного середовища й підтримки конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості підприємства за рахунок екологічно чистого виробництва.

У більш широкому філософському розумінні екологічний аудит — це засіб підвищення екологічної свідомості суб'єктів господарської діяльності й громадськості, що врешті-решт надає йому можливість зайняти провідне місце в механізмі екологізації виробництва і суспільства в цілому.

Характерними особливостями екологічного аудиту є його незалежність, конфіденційність, об'єктивність, системність, компетентність, ліцензійність та відповідність цілям, які визначаються замовником під час укладання договору на проведення екоаудиту. Ці особливості стандартизуються як на міжнародному (ISO 14000), так і на державному (ДСТУ ISO 14000-97) рівнях.

Еколого-аудиторська діяльність може здійснюватися на рівні:

- державних установ;
- галузі — оцінювання відповідності загальній екологічній політиці галузі;
- корпорації (корпоративний аудит);
- території (регіону, місцевості);
- підприємства.

Останнім часом стало характерним створення у великих компаніях власних програм проведення екологічних аудитів та спеціальних

аудиторських підрозділів, які безпосередньо підпорядковані керівництву компанії.

В умовах дії принципів сталого розвитку, проголошених на Всесвітніх самітах у Ріо-де-Жанейро та Йоганнесбурзі, і особливо впровадження принципу винуватця («забруднювач платить»), екологічний аудит набуває особливого значення для корпорацій, підприємств як засіб захисту корпоративних інтересів і в той же час 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 й екоаудиту (EMAS).

Цю систему можна розглядати як приклад регулювання забруднення, коли відповідальність і партнерство відіграють однакову роль в охороні довкілля як ринковий механізм екоменеджменту й екоаудиту, а не як інструмент адміністративно-командної системи. Система спрямована на добровільне й гнучке прискорення процесу поліпшення екологічних характеристик діяльності підприємств та узгодження діяльності підприємства 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», у забезпеченні ефективного управління ресурсами та у використанні чистих технологій, що сприяє самовідтворюваному розвитку суспільства. З цього випливає відповідальність корпорацій (підприємств) за розробку й впровадження екологічної політики, цілей та програм, а також ефективних систем екоменеджменту не тільки для дотримання вимог природоохоронного законодавства, а й для обґрунтованого безперервного поліпшення екологічних характеристик діяльності підприємства. Це, у свою чергу, вимагає розуміння працівниками корпоративних підприємств доцільності такої політики та підготовки її до розробки і впровадження систем екологічного менеджменту.

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

Основним об'єктом екологічного аудиту є корпоративне підприємство, система його екоменеджменту, територія, на якій воно розташоване (проммайданчик і зона прилеглої місцевості — 5 км за периметром), його

виробнича й технологічні системи, постачальники, природоохоронні споруди, відходи.

Отже, предметом аудиту в межах підприємства стають усі системи забезпечення його життєдіяльності, тому правильніше розглядати підприємство як еколого-економічну систему з відповідною еколого-економічною безпекою діяльності.

Екологічний аудит здебільшого забезпечує підприємству не тільки екологічну, а й економічну безпеку. Систематичне проведення екоаудиту може запобігти банкрутству підприємства, зменшити витрати на ліквідацію непередбачуваних наслідків екологічної політики. Системи екоменеджменту підприємства повинні функціонувати так, щоб показники екологічності постійно підтримувалися на рівні екологічних вимог, які невинно зростають, з тим щоб забезпечувати своєчасну некапіталомістку модернізацію технологічних вузлів, систем. Такі показники еколого-економічної безпеки мають велике значення як для стану екологічної безпеки, так і для економічного функціонування підприємства в цілому.

Прогрес у забезпеченні еколого-економічної безпеки визначається такими показниками екологічності, як:

- кількість природних ресурсів та енергії, що використовуються;
- ефективність використання ресурсів;
- кількість твердих відходів на одиницю продукції;
- кількість викидів у повітря;
- рівень утилізації відходів;
- рівень переробки матеріалів, що використовуються для пакування;
- кількість аварій, які вплинули на навколишнє середовище;
- кількість транспортних засобів на одиницю продукції;
- кількість газоподібних шкідливих речовин, що викидаються в навколишнє середовище, наприклад, NO_x , SO_2 , CO , HCl ;
- інвестиції в природоохоронну діяльність;
- кількість і вартість екологічних штрафних санкцій;
- сума платежів стороннім організаціям за скиди стічних вод;
- інші витрати, пов'язані з природокористуванням.

Для пошуку шляхів скорочення екологічних витрат підприємство у функціональних межах свого екоменеджменту може періодично проводити спеціалізований аудит розрахунків платежів за використання природних ресурсів:

- за землю;
- за користування водними об'єктами;
- за розміщення відходів;
- за користування енергією тощо.

Крім того, обов'язковий екоаудит може здійснюватись у випадках:

- екологічного оцінювання нерухомого майна під час передавання прав власності;
- приватизації й банкрутства юридичних і фізичних осіб, які здійснюють екологічно небезпечні види діяльності;
- проведення екологічного страхування для визначення ставок чи розмірів страхових платежів та (або) відшкодування збитків, завданих порушенням вимог екологічного законодавства;
- кредитування юридичних і фізичних осіб, що здійснюють підприємницьку діяльність;
- надання підприємствам, незалежно від форм власності, безповоротної допомоги з державних екологічних фондів;
- оцінювання діяльності з ліквідації наслідків аварій і стихійних катастроф;
- прийняття рішень державними органами щодо продовження дії ліцензії та дозволів, виданих підприємствам, установам, організаціям і громадянам, які здійснюють експлуатацію екологічно небезпечних об'єктів;
- виконання міжнародних зобов'язань України в галузі раціонального використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки визначених урядом, керівництвом корпорацій.

Корпоративна програма екологічного аудиту має передбачати захист інтересів товаровиробників, еколого-економічний механізм ціноутворення.

Екоаудит здійснюється на основі звернення замовника (товаровиробника) до аудиторської фірми для надання кваліфікованої комплексної (правової, екологічної, технологічної, маркетингової, інжинірингової) або спеціалізованої допомоги у вирішенні інвестиційних, ринкових та природоохоронних проблем. У договорі (контракті) визначаються цілі екоаудиту. Вони можуть бути різними залежно від того, які проблеми виникли в замовника з постачальниками, технологічним та екологічним станом виробництва, з державними інспекційними органами, з інвесторами, суміжниками й у цілому з розвитком підприємства і конкурентоспроможністю його продукції.

Екоаудит може проводитися як у складі комплексу заходів щодо фінансового оздоровлення підприємства, так і самостійно. У будь-якому випадку його висновки й рекомендації мають конфіденційний характер, що свідчить про захист інтересів товаровиробника.

Міжнародна співпраця в галузі екологічного аудиту здійснюється відповідно до законів та міжнародних договорів України.

Якщо міжнародним договором України згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші вимоги, ніж ті, що

передбачені законодавством України, то застосовуються правила міжнародного договору.

З метою розвитку міжнародної співпраці в галузі екологічного аудиту можуть розроблятися спільні програми та проекти організації еколого-аудиторської діяльності та проводитися міжнародний екологічний аудит.

Міжнародним договором України може бути передбачено взаємне визнання результатів сертифікації екологічних аудиторів, а також висновків екологічного аудиту, проведених в Україні та іноземних державах.

5.3 Екологічний маркетинг та інжиніринг

Екологічний маркетинг — функціональна діяльність, спрямована на задоволення потреб без порушення екологічної рівноваги і без впливу на стан здоров'я суспільства. Завдання екологічного маркетингу полягає у створенні умов для збереження навколишнього середовища, пристосування виробництва до вимог ринку, розробки екологічно чистої продукції та одержання додаткового прибутку за рахунок екологізації виробництва, у тому числі його «зеленої» модернізації.

Концепція маркетингу (за В. Шевчуком та ін.) полягає в тому, що в цілому досягнення цілей підприємства повинно здійснюватися через визначення потреб цільових ринків і забезпечення необхідної задоволеності більш ефективними й екологічно безпечними для життя людей і природи, ніж у конкурентів, засобами виробництва.

Необхідність проведення маркетингових досліджень у процесі екологічної модернізації виробничої системи може виникнути під час вивчення пропозицій щодо модернізації окремих технологічних систем, вузлів, агрегатів виробництва та очисних споруд. Тобто можуть бути застосовані більш досконалі та ефективні методи виробництва, очищення стічних вод, знешкодження відходів або екологічно вдосконалені діючі технології виробництва і виділення відходів за рахунок застосування новітнього обладнання, агрегатів, вузлів.

Основна мета екологічного маркетингу - поліпшення якості життя (якість, кількість, асортимент, доступність, вартість товару, якість природного середовища, якість культурного середовища).

Особливість екологічного маркетингу на рівні підприємства полягає в тому, що його не можна розглядати ізольовано від системи маркетингу підприємства. Він може функціонувати ефективно лише в умовах ефективної дії такої системи. Функції екологічного маркетингу може ви-

конувати система екоменеджменту підприємства. Але ці функції будуть ефективними тоді, коли ефективно виконуються загальні функції системи маркетингу підприємства. Концепція такої інтегрованої ефективності — поєднання процесів діяльності з виробництвом товарів, ціноутворення, розповсюдження товарів і стимулювання, спрямованих на виявлення, обслуговування, задоволення споживацьких потреб для досягнення цілей, що стоять перед товаровиробником, із максимально можливим підвищенням якості життя, у першу чергу екологічної чистоти або якості.

При цьому під екологічними потребами споживачів (суспільства в цілому) слід розуміти ті потреби, задоволення яких не чинить екодиструктивного впливу на споживачів, середовище їх існування та життєдіяльності і сприяє екологізації довкілля.

До екологічних товарів відносять ті, що є економічно ефективними і екологічно безпечними при їх виробництві, споживанні й утилізації.

Головним завданням екологічного маркетингу є формування ринку екологічних товарів з метою розв'язання суперечностей між економічним розвитком і необхідністю збереження та поліпшення якості довкілля.

Завданням екологічного маркетингу є також визначення потреби в екологічно безпечній та іншій продукції, а також інтенсифікації умов її збуту за мінімальних впливів на навколишнє природне середовище. Отже, **екологічний маркетинг - це управлінська функціональна діяльність у складі загальної системи менеджменту підприємництва, спрямована на визначення, прогнозування та задоволення споживчих потреб таким чином, щоб не порушувати екологічної рівноваги навколишнього природного середовища і не впливати на стан здоров'я суспільства.**

До основних функцій екологічного маркетингу у виробничій сфері належать:

- вивчення попиту на екологічно безпечну продукцію, екологічне ціноутворення;
- планування екологічно безпечного асортименту, збуту і торговельних операцій;
- планування «зеленої» модернізації виробництва; вивчення пропозицій на основі висновків екологічних аудитів;
- здійснення діяльності, що пов'язана зі збереженням та вибором екологічно безпечного товаропересування;
- організація екологічно безпечного обслуговування споживачів.

У сфері природокористування маркетингові функції включають:

- освоєння природних ресурсів;
- встановлення платежів і цін на товари та послуги екологічного призначення для отримання прибутку суб'єктами природокористування;

- розвиток всебічних форм торгівлі товарами та послугами екологічного призначення;
- поділ ринків збуту товарів і послуг екологічного призначення відповідно до природно-географічних територій, регіонів та окремих зон;
- залучення до екологічного ринку іноземних інвесторів;
- освоєння природних ресурсів і створення на їх основі конкурентоспроможної на світовому ринку продукції екологічного призначення;
- мобілізацію механізмів трансформації екологічних потреб в ефективний попит на товари і послуги екологічного призначення.

Виконання перелічених функцій здійснюється шляхом:

- дослідження реальних і потенційних потреб споживачів природних ресурсів, товарів і послуг екологічного призначення;
- дослідження ринку та його можливостей, прогнозування ринкового попиту і ємності ринку в сфері природокористування та охорони навколишнього природного середовища;
- розробка стратегії екологічного маркетингу природокористування та відповідних екологічних програм і заходів;
- маркетингове планування реалізації програмних заходів.

Якщо екологічний аудит встановлює діагноз екологічному здоров'ю підприємства за визначеними параметрами, оцінює можливості екологічного оздоровлення підприємства, екологічний маркетинг «шукає» і надає необхідні технологічні й управлінські «ліки», то екологічний інжиніринг, як вважають фахівці, визначає режими «лікування» або оздоровлення систем життєзабезпечення підприємства.

Інжиніринг — це інженерно-економічна діяльність, яка має на меті техніко-економічне обґрунтування комплексу заходів щодо екологічної модернізації виробництва з проведенням, за необхідності, попередніх технологічних досліджень на пілотному (експериментальному) устаткуванні.

Класичними прикладами екологічного інжинірингу є оцінка впливу об'єктів, що проектуються, на навколишнє природне середовище, екологічні обґрунтування інвестиційних проектів, оцінка екологічних ризиків у складі проектування організаційних схем.

В умовах реформування економіки, дефіциту коштів екологічний інжиніринг модернізації виробництва, як вважають спеціалісти, доцільно проводити на галузевому або корпоративному рівні.

При цьому пріоритет надається тим підприємствам, які з економічної точки зору є перспективними, а їх модернізація здатна підвищити загальний рівень конкурентоспроможності.

Завданнями екологічного інжинірингу є:

— здійснення пошуку на ринку екологічного обладнання, технологій, сучасних методів, технічних засобів, здатних задовольнити вимоги екоаудиту, екологічної модернізації виробництва;

— виконання еколого-економічного обґрунтування пропозицій щодо виготовлення або придбання пілотного устаткування, ліцензій;

— проведення технологічних досліджень на пілотному устаткуванні стосовно можливостей промислового використання запропонованої технології (наприклад, очищення стічних вод або зменшення відходів);

— розробка вихідних даних для техніко-економічних обґрунтувань промислового проектування екологічної модернізації виробництва і розробки відповідної галузевої програми;

— розробка корпоративної програми «зеленої» модернізації виробництва.

Отже, особливість екологічного інжинірингу модернізації виробництва в період реформування економіки полягає в його здійсненні на окремих підприємствах-представниках галузі з подальшим поширенням результатів на інші корпоративні підприємства за визначеними пріоритетами.

5.4 Екологічне маркування

Екологічне маркування - один із видів екологічної декларації, яка характеризує вплив продукції або послуги на навколишнє середовище на всіх стадіях життєвого циклу. Маркування може мати форму знака, графічного зображення на виробі або тарі, бути подане у вигляді текстового документа, технічного бюлетеня, рекламного оголошення тощо.

Головною метою екологічного маркування є виділення (з присвоєнням їй відповідного знака) серед групи однорідної продукції тієї продукції, яка на всіх стадіях життєвого циклу має менший вплив на навколишнє середовище.

Екологічний знак присвоюється продукції, якій властиві певні екологічні переваги серед аналогів групи однорідної продукції. Таке екологічне маркування є добровільним і може виконуватися громадськими чи приватними установами, а також мати національний, регіональний або корпоративний масштаб.

Згідно з міжнародним стандартом ISO 14020, екологічне маркування поділяється на три типи. Екологічне маркування знаком, що присвоюється за результатами сертифікації продукції третьою стороною, є маркуванням за типом I. Це маркування реалізується в межах відповідної програми замовника. Програма маркування за типом I вимагає, щоб замовник

відповідав певним критеріям, які зумовлюють можливість маркування продукції певним знаком. Маркування за типом II ґрунтується на самодекларації відповідності продукції певним екологічним нормативам. При цьому продукція маркується особливим знаком. Маркування за типом III схоже з маркуванням за типом I, однак пов'язане з певною інформацією про характеристики екологічності на стадіях життєвого циклу продукції.

Міжнародні стандарти в галузі екологічного маркування призначені:

- зменшити невизначеність у відносинах споживач - постачальник, оскільки поширення різних екологічних знаків викликає недовіру до них споживачів;
- поліпшити характеристики екологічності, сприяючи зменшенню навантаження на навколишнє середовище на стадіях життєвого циклу, охоплюючи виробництво, використання і утилізацію продукції та упаковки;
- сприяти розвитку міжнародної торгівлі. Екологічний знак завжди є одним з об'єктів розгляду під час експорту чи імпорту продукції. Виключення торговельних бар'єрів — одна з цілей діяльності СОТ. На цю ж мету зорієнтовані й міжнародні стандарти з екологічного маркування;
- посилити добровільну стандартизацію, що дає можливість виробникові регулювати збут продукції через її екологічне маркування;
- надати можливість споживачу робити усвідомлений вибір. Якщо інформація, яка надається споживачеві за допомогою знака, достовірна, то поінформованість споживача зростає.

Екологічне маркування функціонує на таких принципах:

- Екологічні знаки та декларації повинні бути точними, доречними, достовірними та такими, що перевіряються. Цей принцип визначає необхідність досягнення споживачами й постачальниками згоди щодо надання надійної інформації, яка має бути нетривіальною, декларувати характеристики екологічності, бути достатньо зрозумілою всім споживачам, незалежно від їхнього рівня екологічних знань.
- Інформація щодо характеристик екологічності продукції та послуг, яка міститься в документації, має надаватися безпосередньо виробником, який застосував маркування. Екологічне маркування та декларація повинні ґрунтуватися на системній методології, яка розглядає життєвий цикл продукції, оцінку екологічного ризику, забезпечення відтворюваності результатів досліджень.
- Інформація, що використовується для екологічного маркування, має бути доступною для зацікавлених сторін.
- Екологічне маркування та декларація мають враховувати характеристики екологічності на стадіях життєвого циклу продукції.
- Будь-які адміністративні вимоги щодо надання інформації з екологічного маркування повинні бути обмежені необхідністю лише оцінити

відповідність застосовуваним критеріям чи стандартам з екологічного маркування.

- Процедури й критерії екологічного маркування не повинні створювати додаткових перешкод у торгівлі, дискримінацію в придбанні вітчизняних чи іноземних виробів та послуг.

Цей принцип належить до компетенції Світової організації торгівлі. Декларація екологічності — це заява, що описує ефект впливу на навколишнє середовище під час видобування сировини, виробництва, розподілу або постачання, використання й утилізації продукції. Цей ефект може мати місцевий, регіональний або глобальний характер, виявляти індивідуальний незалежний вплив або вплив, що залежить від певних чинників.

5.5 Екологічне страхування

5.5.1 Поняття екологічного страхування

Екологічне страхування (ЕС) - це страхування цивільної відповідальності підприємств, установ і організацій (страхувальників) за шкоду, завдану інтересам третіх осіб внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища діяльністю, що створює підвищену екологічну небезпеку.

Метою екологічного страхування є забезпечення страхового захисту матеріальних інтересів фізичних та юридичних осіб у вигляді повної або часткової компенсації збитків, заподіяних аварійним забрудненням навколишнього природного середовища. Екологічне страхування покриває ризик аварійного забруднення навколишнього природного середовища, обумовлений як діяльністю підприємства, установи, організації - джерела підвищеної небезпеки для навколишнього природного середовища, так і незалежними від нього причинами, а також створює умови та забезпечує економічне стимулювання попередження аварійного забруднення навколишнього середовища.

Законодавство у сфері екологічного страхування базується на положеннях Конституції України щодо права громадян України на безпечне для життя і здоров'я довкілля та відшкодування завданої порушенням цього права шкоди, Законах України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про страхування», Інших актах законодавства з питань природокористування, на нормативно-правових актах Кабінету Міністрів України з питань екологічного страхування, а також актах органів виконавчої влади, до компетенції яких належать

питання регулювання діяльності у сферах охорони навколишнього природного середовища та страхування.

Закон «**Про екологічне страхування**», який би встановлював єдині умови та порядок проведення екологічного страхування в Україні в обов'язковій формі та регулював би відносини у сфері екологічного страхування і був спрямований на відшкодування шкоди, заподіяної майновим Інтересам юридичних та фізичних осіб внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища, на сьогодні відсутній. Є лише його проекти. На сучасному етапі відповідний інститут розвивається надто повільно, незважаючи на наявність прямих посилок про необхідність його запровадження в актах екологічного законодавства. Це значною мірою зумовлене відсутністю достатнього досвіду проведення такого виду страхування як у нашій державі, так і за кордоном. Проте, оскільки на рівні окремих державно-правових систем інститут екологічного страхування все-таки набув певного розвитку, врахування відповідного досвіду буде корисним у процесі запровадження такого ж інституту в Україні.

Екологічне страхування здійснюється в обов'язковій та добровільній формах. Обов'язковому екологічному страхуванню підлягає діяльність підприємств, установ та організацій, що є джерелом підвищеної небезпеки для навколишнього природного середовища. Переліки видів діяльності, а також конкретних підприємств, установ та організацій - джерел підвищеної небезпеки для навколишнього природного середовища, що підлягають обов'язковому екологічному страхуванню, повинні затверджуватися (згідно з Проектом Закону « Про екологічне страхування») Кабінетом Міністрів України за поданням центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища. Добровільне екологічне страхування здійснюється відповідно до законодавства України. Перелік видів діяльності, що підлягають добровільному екологічному страхуванню, визначається договором екологічного страхування.

Обов'язкове екологічне страхування забезпечувало б гарантію відшкодування шкоди, завданої внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища, обумовленого діяльністю страхувальника, створювало б умови та забезпечувало б економічне стимулювання попередження аварійного забруднення навколишнього природного середовища.

При цьому аварійне забруднення навколишнього природного середовища - це раптове, непередбачене забруднення навколишнього природного середовища і, як наслідок, заподіяння шкоди майновим інтересам третіх осіб, спричинене аварією технічних пристроїв,

стихійними лихами, природними процесами внаслідок прямого чи опосередкованого впливу на навколишнє природне середовище.

Об'єктом екологічного страхування повинні бути майнові інтереси, що не суперечать законодавству України, пов'язані з відшкодуванням страхувальником заподіяної ним шкоди (внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища) життю, здоров'ю або майну третіх осіб.

Суб'єкти екологічного страхування:

а) Страховиками в екологічному страхуванні виступають страхові організації будь-якої форми власності, що отримали в установленому законодавством України порядку ліцензію на здійснення операцій з екологічного страхування. Страховик надає страховий захист майнових Інтересів підприємств, установ та організацій - джерел підвищеної небезпеки для навколишнього природного середовища у разі пред'явлення їм третіми особами відповідно до законодавства України претензій, викликаних аварійним забрудненням навколишнього природного середовища. З метою збільшення розмірів страхових фондів можуть створюватися об'єднання (пули) страховиків, що здійснюють операції екологічного страхування.

б) Страхувальники в екологічному страхуванні виступають підприємства, установи та організації, чия діяльність є джерелом підвищеної небезпеки для навколишнього природного середовища, та які відповідно до договорів екологічного страхування, сплачують страхові внески і вступають у конкретні страхові стосунки зі страховиками. Страхувальниками можуть виступати також фізичні особи, що використовують, чи за замовленням яких здійснюється експлуатація об'єктів, які є джерелом підвищеної небезпеки для навколишнього природного середовища. Для захисту від надзвичайних ситуацій, що призводять до забруднення навколишнього природного середовища, страхувальниками можуть виступати також місцеві органи виконавчої влади.

Страхувальники за ступенем ризику забруднення навколишнього середовища поділяються за категоріями небезпечності на особливо небезпечні, небезпечні та малонебезпечні підприємства. Віднесення страховиків згідно з видом їх діяльності до категорій екологічної небезпечності здійснюється на основі висновків екологічного аудиту. Правила та порядок проведення екологічного аудиту встановлюються Кабінетом Міністрів України.

в) Треті особи - фізичні та юридичні особи, майновим інтересам яких може бути завдано шкоди внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища.

Страховою діяльністю у сфері екологічного страхування є діяльність страховиків з екологічного страхування, співстрахування, перестраховування і фінансова діяльність, пов'язана з формуванням, розміщенням страхових резервів та їх управлінням.

Відповідальність страховика починається з дати укладання договору, але не раніше сплати страхувальником страхового внеску. Договір обов'язкового екологічного страхування - це письмова угода між страхувальником і страховиком, згідно з якою страховик бере на себе зобов'язання у разі настання страхового випадку відшкодувати завдану шкоду в межах страхової суми третім особам, а страхувальник зобов'язується здійснювати страхові платежі у визначені договором терміни та виконувати інші умови договору.

Договір страхування повинен містити:

- назву документа;
- найменування та адресу страховика;
- найменування страхувальника, його адресу;
- зазначення об'єкта страхування;
- розмір страхової суми за договором;
- перелік страхових випадків, страхових ризиків;
- розміри страхових внесків (платежів, премій) і строки їх сплати;
- страховий тариф;
- термін дії договору;
- порядок зміни і припинення дії договору;
- умови здійснення страхової виплати (страхового відшкодування);
- причини відмови у страховій виплаті;
- права та обов'язки сторін і відповідальність за невиконання або неналежне виконання умов договору;
- інші умови за згодою сторін;
- підписи сторін.

Договір обов'язкового екологічного страхування укладається терміном на один рік. Факт укладання договору обов'язкового екологічного страхування може посвідчуватися страховим свідоцтвом (полісом, сертифікатом), що є формою договору страхування.

Страховий ризик - певна подія, яка має ступінь ймовірності настання та, як наслідок, - завдання шкоди майновим інтересам третіх осіб, на випадок настання якої проводиться страхування, і має ознаку випадковості настання в певний час або за певних обставин на території джерела ризику аварійного забруднення навколишнього природного середовища і/або за його межами.

Страховий випадок - подія, яка спричинена аварійним забрудненням навколишнього природного середовища, внаслідок настання якої заподіяна шкода майновим інтересам третіх осіб, що зумовлює виконання

страховиком зобов'язання з виплати страхового відшкодування потерпілим третім особам.

До страхового випадку не відносяться:

— скидання та викиди небезпечних речовин, які мають повторювальний характер;

— забруднення навколишнього природного середовища внаслідок умисних дій або дій непереборної дії.

Страхова сума - грошова сума, в межах якої страховик відповідно до умов страхування зобов'язаний здійснити виплату страхового відшкодування у разі настання страхового випадку.

Страхова сума визначається на основі оцінки шкоди, яка може бути завдана внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища та зазначається в договорі обов'язкового екологічного страхування.

Для визначення розміру страхової суми та оцінки шкоди, яка може бути завдана аварійним забрудненням навколишнього природного середовища, страховик зобов'язаний провести екологічний аудит суб'єкта господарювання - джерела ризику аварійного забруднення до укладання договору обов'язкового екологічного страхування. Порядок проведення екологічного аудиту, визначення компетентних органів на проведення екологічного аудиту та умови їхньої сертифікації визначаються Кабінетом Міністрів України.

Страховий внесок (страховий платіж, страхова премія) - плата за страхування, яку страхувальник зобов'язаний сплатити страховику згідно з договором екологічного страхування за прийняті останнім ризику.

Страховий тариф - ставка страхового внеску з одиниці страхової суми за річний період страхування.

Страховий внесок встановлюється у відсотках від страхової суми.

Розмір страхового внеску страхувальника може бути збільшений у залежності від категорії страхувальника за ступенем ризику.

Обчислення страхового внеску здійснюється страховиком за максимальними страховими тарифами або за методикою їх розрахунку на основі мінімальних розмірів страхових сум, затвердженими Кабінетом Міністрів України.

Порядок, строки та умови сплати страхового внеску страхувальником встановлюються договором обов'язкового екологічного страхування.

Страхове відшкодування - страхова виплата внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища, яка здійснюється страховиком в межах страхової суми третім особам, майновим інтересам яких завдано шкоди.

Страхове відшкодування не може перевищувати розмір прямих збитків, завданих майновим інтересам третіх осіб, внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища та ліміт відповідальності страховика у разі його встановлення у договорі екологічного страхування.

Виплата страхового відшкодування страховиком здійснюється на підставі документів, що підтверджують факт настання страхового випадку та розмір спричиненої шкоди, зокрема:

- страхового акту, складеного страховиком або уповноваженою ним особою, яка згідно з законодавством має право визначати причини настання страхового випадку та розмір шкоди, завданої внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища. Розмір завданої шкоди визначається на основі відповідних нормативно-правових актів законодавства України;

- документу, що підтверджує факт настання страхового випадку, який видається уповноваженим на те органом санітарно-епідеміологічної служби;

- заяв, поданих у зв'язку з настанням страхового випадку;

- інших документів, передбачених договором екологічного страхування.

Відшкодуванню при екологічному страхуванні не підлягає шкода:

- пов'язана з генетичними наслідками, зумовленими аварійним забрудненням навколишнього природного середовища;

- завдана майну, життю та здоров'ю осіб, що працюють у страхувальника;

- пов'язана з причинами, які були відомі страхувальнику до початку дії договору екологічного страхування, але про які не було повідомлено страховику;

- пов'язана зі сплатою штрафних санкцій за забруднення навколишнього природного середовища.

Якщо стосовно об'єкта страхування на момент настання страхового випадку діяли інші договори екологічного страхування щодо одного ризику аварійного забруднення навколишнього природного середовища, то кожен страховик виплачує третім особам страхове відшкодування пропорційно частці страхової суми згідно з укладеним договором екологічного страхування у загальній страховій сумі в межах завданої прямої шкоди та встановленого ліміту відповідальності.

Розмір відшкодування шкоди третім особам, завданої внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища, може обмежуватись лімітом відповідальності страховика.

Ліміт відповідальності страховика може встановлюватися на весь термін дії договору екологічного страхування для виплат за позовом (позовами).

Ліміт відповідальності страховика встановлюється на основі нормативно-правових актів законодавства України щодо оцінки шкоди, завданої аварійним забрудненням навколишнього природного середовища, та не може перевищувати страхової суми за окремим об'єктом страхування.

У разі завданої шкоди третім особам на суму, що перевищує ліміт відповідальності, страховик відшкодовує кожному з потерпілих (у разі, якщо позови вчинено ними одночасно) суму пропорційно до обсягу шкоди, завданої кожній з цих осіб у межах ліміту відповідальності.

Підставою для відмови у виплаті страхового відшкодування є:

— незадоволення судом позовних вимог, пред'явлених страхувальнику у зв'язку із завданням шкоди внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища:

— надання страхувальником свідомо недостовірної інформації, необхідної для оцінки ступеня ризику аварійного забруднення навколишнього природного середовища, а також причин, обставин і наслідків страхового випадку, що стався;

— навмисне вчинення страхувальником або його посадовими особами, потерпілою третьою стороною дій, що призвели до виникнення страхового випадку;

— отримання потерпілою третьою особою страхового відшкодування за шкоду, завдану аварійним забрудненням навколишнього природного середовища, від особи, винної за заподіяння шкоди;

— страховий випадок, спричинений ризиком, не зазначеним у договорі екологічного страхування;

— інші випадки, передбачені законодавством.

Спори, пов'язані з екологічним страхуванням, розв'язуються у загальному порядку, передбаченому законодавством України.

З метою додаткового забезпечення страхових зобов'язань страховиків при здійсненні екологічного страхування може створюватися екологічний фонд страхових гарантій у порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Використання коштів сформованих екологічних фондів страхових гарантій здійснюється на проведення попереджуючих заходів по зменшенню ризиків аварійного забруднення навколишньої о природного середовища, природоохоронних заходів страховиками спільно з страхувальниками на договірній основі та відшкодування шкоди понад ліміти відповідальності страховиків за договорами екологічного страхування.

Екологічне страхування (ЕС) здійснюється на підставі угод про страхування, що укладаються страхувальником і страховиком.

На підприємства - джерела підвищеної екологічної небезпеки - покладається обов'язок укласти угоди обов'язкового ЕС зі страховиками і за рахунок власних коштів сплачувати страхові внески.

Страховальниками в системі обов'язкового ЕС є підприємства незалежно від форми власності, діяльність яких пов'язана з підвищеною небезпекою аварійного забруднення навколишнього середовища.

Суми страхових внесків, що спрямовуються на обов'язкове ЕС страхувальником, включаються в собівартість продукції (робіт, послуг) підприємства - страхувальника.

При понаднормативному забрудненні навколишнього середовища, що не є страховою подією, покриття збитку здійснюється підприємством самостійно відповідно до чинного законодавства.

Майнові інтереси громадян чи юридичної особи, діяльність яких пов'язана з ризиком відповідальності перед третіми сторонами за заподіяння шкоди внаслідок порушення екологічного благополуччя, можуть бути застраховані за угодою добровільного ЕС, при цьому може бути застрахований як ризик відповідальності самого страхувальника, так і іншої особи, на яку така відповідальність може бути покладена.

Добровільне екологічне страхування варто розглядати як вид підприємницької діяльності. Його можуть виконувати державні страхові установи чи незалежні самостійні організації.

Підприємствам - джерелам підвищеної екологічної небезпеки і ризику - надається право вільного вибору способу резервування коштів на компенсацію збитку від екологічних аварій. При цьому, в обов'язковому страхуванні варто передбачати наявність мінімальних фінансових гарантій відшкодування збитків. Механізм екологічного страхування базується на принципі взаємовигідних відносин страхувальника і страховика. Крім економічної зацікавленості в передачі відповідальності за наслідки при можливому аварійному забрудненні страхувальнику, страховик зацікавлений у підвищенні своєї екологічної безпеки.

5.5.2 Світовий досвід екологічного страхування

Існує вже достатньо широкий досвід екологічного страхування в світі. У зарубіжних країнах екологічне страхування, яке здійснюється в рамках страхування відповідальності за шкоду від забруднення навколишнього середовища (Environmental Impairment Liability), виникло на початку 60-х років ХХ ст.

У США до 1966 р. страхування екологічних ризиків включалось до полісів загальної відповідальності (CGL). Проте непередбачувані наслідки страхових випадків, розміри страхових виплат за згаданим видом страхування, а також прийняття Федерального закону про всебічну

відповідальність за відновлення і збереження навколишнього середовища, відомого під назвою «Суперфонд», який передбачав поширення меж відповідальності за забруднення довкілля, призвели до того, що на початку 80-х років ризики поступового забруднення навколишнього середовища (Gradual) були виключені з переліку страхових ризиків полісів загальної відповідальності. У 1980 р. Конгрес США прийняв закон, що регулює питання відповідальності і виплати компенсацій за забруднення навколишнього середовища, відповідно до якого був затверджений спеціальний фонд. Цей закон покладає безумовну відповідальність за скидання небезпечних речовин у навколишнє середовище на усіх власників і операторів місць збереження забруднюючих речовин, на підприємства, у процесі виробництва яких утворюються небезпечні і шкідливі відходи, на підприємства, що перевозять такі відходи, і надає «повноваження Агентству по охороні навколишнього середовища» пред'являти їм позови.

Страхування екологічних ризиків у країнах Європи розвивалося за дещо іншою схемою. Спочатку поліси загальної цивільної відповідальності не містили розмежування між раптовим і випадковим або поступовим забрудненням. На початку 90-х років посилення вимог законодавства щодо екологічної відповідальності підприємств промисловості призвели до зростання попиту на такий вид послуг, як страхування екологічних ризиків. На страховому ринку європейських країн з'явилися поліси страхування від забруднення, які передбачали страхування окремих екологічних ризиків, у тому числі ризиків поступового забруднення. Умови таких полісів передбачали індивідуальні особливості галузей страхувальників і коригувались відповідно до потенційних екологічних проблем із урахуванням необхідності ретельної оцінки страхового (екологічного) ризику. Максимальна сума страхового відшкодування зі страхування відповідальності у випадку ненавмисного забруднення, прийнята на Лондонському страховому ринку, складає від 85 до 170 млн. дол., а максимальний обсяг страхової відповідальності в Європі, включаючи страхування відповідальності у випадку поступового забруднення - не більш як 20 млн. дол. Такі суми, як показує практика, явно недостатні. Наприклад, треба було більш ніж 300 млн. дол. для відшкодування збитку, заподіяного забрудненням навколишнього середовища в результаті експлуатації Бхопальського заводу в Індії. У свою чергу, ці суми будуть замалими в порівнянні з позовом у 3 млн. дол., який пред'явила влада штату Мадхія - Прадеш у зв'язку з численними

людськими жертвами. Необхідно враховувати, що ризики забруднення істотно відрізняються від інших страхових подій, у результаті яких може бути завданий збиток.

Особливості екологічного страхування (складність ідентифікації страхових випадків, складність вирахування та порівняно великі розміри шкоди, заподіяної через забруднення навколишнього природного середовища) вимагають виокремлення екологічного страхування як самостійного виду. При цьому можливим є прийняття на страхування екологічних ризиків із врахуванням їх комплексності та багатоваріантності.

На сьогодні у світовій практиці переважають такі види екологічного страхування:

Екологічне страхування відповідальності:

- екологічне страхування нерухомих об'єктів (fixed facilities): «Вибіркове страхування юридичної відповідальності за забруднення» (Pollution Legal Liability Select); «Страхування відповідальності за викид забруднюючих речовин із наземних (підземних) ємкостей» (Storage Tank Liability);

- екологічне страхування підприємств сервісу (service industry): «Страхування відповідальності підрядчиків, що займаються розчисткою територій, будівель матеріалів, які містять свинець» (Asbestos Abatement Liability Insurance); «Страхування відповідальності підприємців, що займаються розчисткою територій/будівель від матеріалів, що містять свинець» (Lead Abatement Liability Insurance); «Страхування відповідальності підрядчиків, що займаються рекультивацією забруднених земель» (Contractor Operations and Professional Services);

- екологічне страхування відповідальності при перевезеннях: «Страхування відповідальності володільців транспортних засобів за забруднення навколишнього природного середовища» (Environmental Automobile Liability) ' «Страхування відповідальності володарів вантажів за забруднення навколишнього природного середовища під час їх перевезення» (Owners Spill Liability). Екологічне майнове страхування:

- екологічне страхування забрудненого нерухомого майна (Contaminated Properties): «Страхування неочікуваних витрат по розчистці та рекультивації забрудненого нерухомого майна» (Cleanup Cost Cap); «Страхова програма, що покриває всі операції по розчистці і рекультивації забрудненого нерухомого майна по загальному ліміту протягом усього строку страхування» (Owners Controlled Insurance Program).

Окрім того, в багатьох країнах ризик заподіяння шкоди навколишньому середовищу аварійним забрудненням включається в стандартний договір добровільного загального страхування цивільної відповідальності підприємств (CGL). Обов'язкове страхування відповідальності за екологічну шкоду здійснюється приватними страховими компаніями в

Бельгії. Цей вид страхування прийнято, але не впроваджено в практику в Португалії.

5.5.3 Можливості проведення екологічного страхування в Україні

На сьогодні законодавство України про екологічне страхування перебуває в стадії формування і складається, по-перше, з норм екологічного законодавства, які визначають цей вид страхування як елемент економіко-правового механізму природокористування і охорони довкілля, та, по-друге, з норм страхового законодавства, що застосовуються до страхування екологічних ризиків як до одного з напрямів підприємницької діяльності.

Врахування в процесі запровадження екологічного страхування в нашій державі зарубіжного досвіду дасть змогу уникнути багатьох помилок. Однак поряд із цим необхідно насамперед врахувати особливості вітчизняної системи права та законодавства.

Основу для регулювання відповідних відносин становлять конституційні норми, що встановлюють право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди.

Перший блок законодавства про екологічне страхування складається зі ст. 49 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а також норм про необхідність здійснення екологічного страхування, які передбачені Законами України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.92 р., «Про пестициди та агрохімікати» від 02.03.95 р., «Про відходи» від 05.03.98 р., «Про перевезення небезпечних вантажів» від 06.04.2000 р., «Про угоди про розподіл продукції» від 14.09.99 р. та ін.

Наприклад, відповідно до ст. 50 Закону України «Про природно-заповідний фонд» для компенсації шкоди, завданої на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду внаслідок стихійних природних явищ чи промислових аварій і катастроф, проводять обов'язкове державне чи комерційне екологічне страхування заінтересованих підприємств, установ та організацій, а також інші види страхування природно-заповідного фонду в порядку, що визначається законодавством України.

Згідно з ч. 5 ст. 9 Закону України «Про пестициди та агрохімікати» екологічний ризик діяльності, пов'язаної із ввезенням на територію України пестицидів і агрохімікатів, їх транспортуванням та використанням, підлягає обов'язковому страхуванню в порядку, визначеному актами законодавства України.

Закон України «Про відходи» (ст. 14) до прав суб'єктів у сфері поводження з відходами поряд із правом на безпечні для їх життя та здоров'я умови при здійсненні операцій щодо поводження з відходами, правом на одержання в установленому порядку повної та достовірної інформації про безпеку об'єктів поводження з відходами, правом на відшкодування шкоди, заподіяної їх здоров'ю та майну внаслідок порушення законодавства про відходи відносить і право на екологічне страхування у порядку, що визначається законодавством України.

До другого блоку законодавства, що може слугувати базою для подальшого розвитку інституту екологічного страхування, насамперед належать спеціальний Закон України «Про страхування» від 07.03.96 р., присвячений виключно регулюванню страхової діяльності, а також інші норми, передбачені цивільним та страховим законодавством України.

Незважаючи на значну, на перший погляд, кількість законодавчих актів, які мали б створювати передумови для становлення екологічного страхування, цей інститут в Україні розвивається надто повільно. Однією з основних причин такого становища є те, що норми цивільного та страхового законодавства повною мірою не відображають специфіку відносин у галузі охорони навколишнього природного середовища та соціальну спрямованість екологічного страхування, яке не може зводитись лише до окремого виду підприємницької діяльності. Отже, екологічне страхування не може здійснюватись у рамках існуючого страхового законодавства навіть за умови внесення змін до ст. 5 Закону «Про страхування» - обов'язкові види страхування та врегулювання, на рівні постанов Кабінету Міністрів України порядків проведення окремих видів обов'язкового екологічного страхування.

Враховуючи наведене вище, а також те, що відповідно до ст. 92 Конституції України права і свободи людини і громадянина, гарантії цих прав і свобод, засади використання природних ресурсів, основи соціального захисту екологічної безпеки, засади створення і функціонування фінансового ринку визначаються виключно законами України, необхідним на сьогодні є прийняття спеціального закону «Про екологічне страхування», який би передбачав організаційно-правові, економічні та соціальні засади здійснення такого страхування в нашій державі.

Завданням цього Закону має стати створення системи страхового захисту майнових інтересів громадян, підприємств, установ та організацій на випадок природничого та/або техногенного забруднення навколишнього природного середовища, погіршення якості природних ресурсів і регулювання суспільних відносин у сфері екологічного страхування.

Як вважають фахівці, в Законі доцільно передбачити такі положення:

- визначення термінів, що застосовуються в Законі. Бажано навести поняття «екологічне страхування», «екологічна шкода», «екологічно

небезпечна діяльність», «аварійне забруднення навколишнього природного середовища» та інші із урахуванням того, що з прийняттям Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.2001 р. законодавче визначення мають такі поняття, як «об'єкт підвищеної небезпеки», «аварія на об'єкті підвищеної небезпеки», «ризик», «потенційно небезпечний об'єкт», «ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки» тощо;

- зміст екологічного страхування, мету та сферу його запровадження, а також об'єкти страхового захисту;

- форми екологічного страхування (добровільна та обов'язкова, залежно від ступеня екологічного ризику або виду застрахованої діяльності);

- права та обов'язки суб'єктів екологічного страхування. Слід передбачити узагальнені ознаки таких суб'єктів, критерії класифікації страхувальників за ступенем екологічного ризику, а також пільги для страховиків при інвестуванні ними коштів у будівництво очисних споруд страхувальників з метою зменшення страхового ризику та пільги для страхувальників, наприклад, у зв'язку із проведенням превентивних заходів;

- державне регулювання екологічного страхування, враховуючи те, що конституційним обов'язком держави є забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України;

- зв'язок екологічного страхування з іншими елементами економічного механізму охорони навколишнього природного середовища, зокрема із системою екологічних фондів;

- організаційні засади здійснення екологічного страхування (особливості розрахунку страхових тарифів, встановлення граничних страхових сум тощо);

- особливості проведення екологічного страхування окремих об'єктів тощо.

Закон «Про екологічне страхування» повинен органічно вписуватися в існуючу систему екологічного законодавства. До цього слід додати, що розвиток екологічного страхування є неможливим без удосконалення правового регулювання екологічного аудиту, екологічного прогнозування, інформаційного екологічного забезпечення, екологічного контролю тощо. В той самий час наявність полісу екологічного страхування є гарантією платоспроможності суб'єкта підприємницької діяльності па випадок заподіяння ним шкоди навколишньому середовищу, що робить можливим використання такого виду страхування, наприклад, як обов'язкової умови для отримання дозволу па здійснення екологічно небезпечних видів діяльності. Зокрема, такий порядок передбачений ст. 13 Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки», яка встановлює, що до заяви на отримання дозволу на експлуатацію об'єкта підвищеної небезпеки до

інших документів додається договір обов'язкового страхування відповідальності за шкоду, яка може бути заподіяна аварією на такому об'єкті.

Процес страхування сам по собі винагороджує тих, хто мінімізує майбутні ризики і витрати суспільства. Особлива роль у взаєминах між страхувальником і страховиком відводиться питанням **страхових платежів**. При розрахунках тарифів необхідно враховувати той низький рівень технології виробництва, що застосовується в Україні порівняно зі світовими аналогами, відсутність у необхідній кількості і належній якості контрольних-вимірних приладів, що дозволять з високою ймовірністю визначити рівень забруднення; низький технічний рівень і аварійний стан багатьох очисних споруд.

У міжнародній практиці **страховий ризик** визначається як явище, здатне спричинити певні втрати, яких можна уникнути за рахунок купівлі страхового полісу. До сфери екологічного страхування належить страхування ризику понаднормативних викидів і скидів шкідливих речовин, екологічних збитків унаслідок екологічних катастроф, екологічне страхування нових технологій тощо. В обов'язковому й добровільному страхуванні екологічних ризиків використовують кілька видів страхових договорів та полісів. У разі страхування відповідальності за фізичні й майнові шкоди третій особі, як цього вимагає законодавство у сфері поводження з твердими відходами, застосовують два основні поліси:

- поліс страхування всебічної генеральної відповідальності за шкоду навколишньому середовищу;
- поліс страхування відповідальності за шкоду навколишньому середовищу.

З погляду страхового покриття є дві форми полісів:

- на основі претензій;
- на основі екологічних ситуацій, що склалися.

Екологічне страхування створює взаємну економічну зацікавленість страхувальників і страхових організацій у зниженні ризику забруднення навколишнього природного середовища. Страхувальник зацікавлений у підвищенні своєї екологічної безпеки й тому, що з підвищенням імовірності аварій зростають ставки страхових внесків. Крім того, у вигляді заохочення безаварійності страхувальник одержує низку економічних пільг — пільгові умови продовження страхового договору, залучення додаткових ресурсів із фонду превентивних заходів страхувальника на проведення природоохоронних чи запобіжних заходів. Тим більше зацікавлена в зниженні екологічного ризику страхова організація, яка з цього приводу здійснює низку попереджувальних заходів, організовує проведення екологічного аудиту стану страхувальника.

Одна з функцій екологічного страхування полягає в ефективному вкладанні приватного капіталу. Екологічне страхування надає значний вибір методів екологічного стимулювання вкладання капіталу, причому у виробництво природоохоронного обладнання й проведення природоохоронних робіт, що в інвесторів вважається не вигідним сектором інвестування. Це досягається ринковими важелями: прибуток від екологічного страхування безпосередньо залежить від стану навколишнього природного середовища, а стан середовища — від системи превентивних природоохоронних заходів. Джерелом коштів тут є резерв превентивних природоохоронних внесків, що утворюється в страховій організації. Тобто корпоративна система екологічного управління приймає на себе (разом із страхувальником) частину страхового ризику. У цьому випадку підсилюється ефективність екологічного страхування в напрямку екологічної модернізації виробництва із залученням трьох джерел: страхових платежів (премій), які включаються до собівартості продукції або входять у рахунок екологічних платежів за забруднення; власного капіталу; мотивації захисту майнових інтересів фізичних і юридичних осіб (примусовий економіко-правовий механізм відповідальності).

Питання для самоперевірки

1. *Екологічний менеджмент. Поняття та сутність.*
2. *Визначити відмінності в функціях екологічного управління та екологічного менеджменту.*
3. *Що розуміється під екологічним аудитом?*
4. *Сутність та організаційно-правові засади екоаудиту.*
5. *Сфери, види та фінансові механізми проведення екологічного аудиту.*
6. *Дати оцінку міжнародним аспектам у галузі екологічного аудиту.*
7. *У чому сутність екологічного маркетингу та інжинірингу?*
8. *Що таке екологічне маркування?*
9. *Поняття екологічного страхування.*
10. *Дати оцінку світовому досвіду екологічного страхування.*
11. *Поняття «забруднення» в екологічному страхуванні, класифікація збитків.*
12. *Охарактеризувати можливості проведення екологічного страхування в Україні.*

РОЗДІЛ 6 РОЛЬ ДЕРЖАВИ І РИНКУ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ОХОРОНІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

6.1 Ринкові провали і окремі прорахунки держави у вирішенні проблем охорони середовища

Принциповим питанням при формуванні концепції сталого розвитку і екологізації економіки є питання про механізм реалізації такої концепції. В загальному, світовий досвід говорить про три можливі механізми реалізації економічних цілей.

Звичайно, коли говорять про механізм реалізації екологічної політики, виділяють три підходи :

1) пряме регулювання, яке зв'язане із впливом держави (іноді це регулювання визначається як "командуй і контролюй") - нормативно-правові, адміністративно-контрольні заходи, пряме регламентування і т. д;

2) економічне стимулювання, яке зв'язане із розвитком ринкових механізмів;

3) змішані механізми, що поєднують перші два підходи.

Досвід колишнього Радянського Союзу і країн Східної Європи показав неефективність жорсткого централізованого планування і управління для цілей екологізбалансованого економічного розвитку. Значні субсидії для природоексплуатуючих галузей, відсутність ціни або мінімальна ціна на природні ресурси, що приводять до їх надексплуатації, суспільна власність на все і відсутність належного контролю за охороною середовища та використанням ресурсів і багато іншого призвели до формування техногенного типу економічного розвитку та багатьох кризисних екологічних явищ.

Багато регіональних і галузевих економічних програм у СРСР, розроблених і реалізованих без врахування екологічного фактора, привели в довгостроковій перспективі до надзвичайно негативних екологічних наслідків, які супроводжуються величезним економічним і соціальним збитком. Тут можна ще раз нагадати про найбільш грандіозні і природоруйнуючі програми, такі як створення каскаду водосховищ на Дніпрі, осушення зволжених земель на Поліссі. Вже через 10-20 років після реалізації цих програм екологічні проблеми, які виникли, фактично звели нанівець запроектовані економічні і соціальні вигоди.

Однак не можна підтримувати ілюзії та можливого виходу на траєкторію сталого розвитку тільки за рахунок чисто ринкових механізмів. Оцінка ринкового механізму за загальною концепцією оптимізації стосовно ситуації з наявністю зовнішніх ефектів, ідеалізованої моделі досконалої конкуренції є кардинально різною. У той час, як у випадку моделі досконалої конкуренції, ринковий механізм забезпечує досягнення оптимального стану;

для ситуації з наявністю зовнішніх ефектів спостерігається розбіжність між ринковою рівновагою, яка досягається без урахування зовнішніх ефектів і оптимумом, який враховує їх у повній мірі. Тобто, маємо ринковий провал. Але не треба повністю відмовлятися від механізму, який призвів до провалу, а потрібно розв'язувати проблему шляхом виправлення даного механізму. Концепція оптимальності служить всього лише (і разом з тим же) компасом, який вказує, в якому напрямі нам треба змінити аллокаційні механізми і комбінацію (аллокаційний механізм, аллокації - поняття, які вживаються для аналізу функціонування ринкового механізму, "allocation" - англomовний термін).

Важливою властивістю ринку є його можливість забезпечити використання різних ресурсів завдяки ціновим сигналам про їх дефіцитність. Деградація навколишнього середовища, виснаження природних ресурсів, надмірне забруднення довкілля свідчать про збої у ринковому механізмі. Ціни, які формуються на "природних" ринках, часто дають спотворену картину справжньої вартості природних благ і послуг, не відображають реальні суспільні витрати і вигоди використання екологічних ресурсів. У результаті складається неадекватна оцінка дефіцитності ресурсів, величин попиту і пропозиції, що дає занижені стимули для ефективного використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища.

Можна виділити такі основні причини "провалів ринку" в екологічній сфері:

- > екстерналії (зовнішні ефекти),
- > відсутність або заниження цін на природні блага і відсутність ринків,
- > суспільні блага,
- > трансакційні витрати,
- > права власності,
- > невизначеність і недалекоглядність.

У концептуальному плані провали ринку в охороні навколишнього середовища пов'язані, насамперед, із практично неможливим адекватним врахуванням екстерналій, соціальних витрат суспільства від деградації навколишнього середовища, проблемою відкритого доступу до природних благ, їх заниженою оцінкою і ін.

Очевидно, що в традиційній мікроекономічній теорії ніякої уваги не приділяється питанню вартості налагодження і приведення в дію ринкового механізму. Більше того, помилково припускається (найчастіше через замовчування), що цей механізм працює без будь-яких витрат. Насправді, в ринковій системі необхідно затратити суттєві кошти для того, щоб привести цей механізм у дію, забезпечити його безперебійне функціонування, а у випадку виникнення порушень проводити роботи по його "ремонту". Таким чином, покупець і продавець повинні понести деякі витрати, щоб зустрітися одне з одним на ринку. Аналогічно потрібно витратити певні кошти для

визначення, наділення і дотримання майнових прав шляхом укладення контрактів про проведення ринкових трансакцій. Нарешті, повинна погашатися юридична частина витрат, наприклад, витрати для найму адвокатів, проведення нотаріату і ін. Такі витрати для налагодження, введення в дію і управління аллокаційним механізмом і позначаються в літературі як трансакційні витрати. В області охорони навколишнього середовища такі витрати можуть бути достатньо великими порівняно до очікуваних вигод, і тоді досягнення ділової угоди малоімовірно, а деградація природи продовжується.

Суттєвою проблемою для ринку є невизначеність, недалекоглядність. Невизначеність багато в чому породжується браком знань про закони функціонування екологічних систем, що приводить до ігнорування віддалених наслідків ринкових рішень, які складно передбачити. Проблемою є і "короткозорість" ринку, його орієнтація на одержання швидких результатів, прибутку при недоврахованні довгострокових витрат і вигод.

Проблема екологічної "короткозорості" економіки і взагалі людства афористично сформована Ф. Енгельсом: "Не будемо, однак, надто тішитися нашими перемогами над природою. Кожна з цих перемог має, правда, в першу чергу ті наслідки, на які ми розраховували, але в другу і третю чергу зовсім інші, непередбачувані наслідки, які дуже часто знижують значення перших".

Провали ринку в охороні середовища означають необхідність реалізації екологічної політики держави, яка спрямована на суттєву корекцію ринкових збоїв, що мають місце на практиці. Однак проведення навіть самого розумного державного управління не гарантує від неефективності екологічних рішень. Про це свідчить світова практика державного регулювання, в тому числі в країнах із розвиненою ринковою економікою. Серед прикладів неефективності державної політики можна виділити наступні:

- > надання субсидій (пестициди, енергія, вода для зрошення і ін.);
- > податкова система (стимулювання екологодестабілізуючої діяльності у сільському господарстві, енергетиці і ін.);
- > контроль цін;
- > екологодестабілізуюча зовнішня торгова політика;
- > непослідовна реформа прав власності;
- > недоліки в управлінні й моніторингу навколишнього середовища і т. д.

Типовим прикладом одержання негативних екологічних наслідків втручання держави є субсидії. За даними Всесвітнього Банку у 80-ті рр. ХХ ст. у світі витрачалася понад 250 млрд. дол. в рік на субсидіювання виробництва енергії. Більша частина цієї суми припала на країни колишнього СРСР і Східної Європи (180 млрд. дол.). За оцінками більше половини забруднення атмосфери цих країн зобов'язане такому перекручуванню цін.

Відміна всіх субсидій дала б великий вигаш в ефективності і збільшила б надходження коштів у бюджет. Це різко скоротило б місцеве атмосферне забруднення і знизило б викиди вуглекислого газу в деяких країнах на 20% і на 7% у всьому світі.

Незважаючи на окремі прорахунки держави, її роль в охороні навколишнього середовища буде велика і тепер, і надалі. Зокрема, держава на основі прямого чи опосередкованого регулювання повинна домагатися зсуву оптимального рівня виробництва (без врахування екстерналій) **до соціально оптимального** рівня випуску, реалізуючи інтереси суспільства.

Суттєва роль держави у запровадженні різного роду нормативів, стандартів в охороні навколишнього середовища, особливо для небезпечних для природи і здоров'я людини речовин. Державі належить провідна роль у здійсненні альтернативних варіантів розв'язання екологічних проблем, структурної перебудови економіки в умовах ринку, про що свідчить досвід розвинених країн на протязі останніх десятиліть. Недооцінка значення державного макрорегулювання в умовах переходу до ринку може привести до негативних екологічних наслідків.

Інституційна неефективність, поряд із провалами державної політики і ринку, є також суттєвою причиною екологічної дестабілізації. Невизначеність прав власності на природні ресурси (в тому числі приватної), нечіткий розподіл прав власності на них між центральною владою і регіонами призводить до нераціонального використання ресурсів, їх надмірної експлуатації.

Неефективність ринку, держави та інститутів суттєво перекичує ціни на природні ресурси в сторону їх заниження, що створює надлишковий попит, збільшує експлуатацію і прискорює деградацію і вичерпання ресурсів. Розглянемо необхідну корекцію ціни, попиту і пропозиції для адекватного відображення економічної вартості природних ресурсів. На рис. 6.1 показана така ситуація для певного ресурсу (це може бути вода, деревина, паливно-енергетичний ресурс і т. д.).

На рис. 6.1 в умовах чистого "ринку" ціна природного ресурсу при величині попиту q буде дорівнювати p . Реальна ціна природного ресурсу повинна включати - додатково до ринкової ціни - витрати від неефективності ринку, держави та інститутів. На рис. 6.1 врахування "провалів" державної політики (наприклад, субсидій) приводить до зсуву кривої граничних витрат MRP вліво до MRP_1 . У свою чергу крива MRQ при врахуванні витрат користувача шляхом усунення інституційної неефективності (чітке визначення прав власності, краще оподаткування природокористувачів) зсувається до кривої MRP_2 . І, нарешті, MRP_3 враховує податок для корекції "провалів" ринку, що зумовлені негативними екстерналіями при експлуатації даного природного ресурсу.

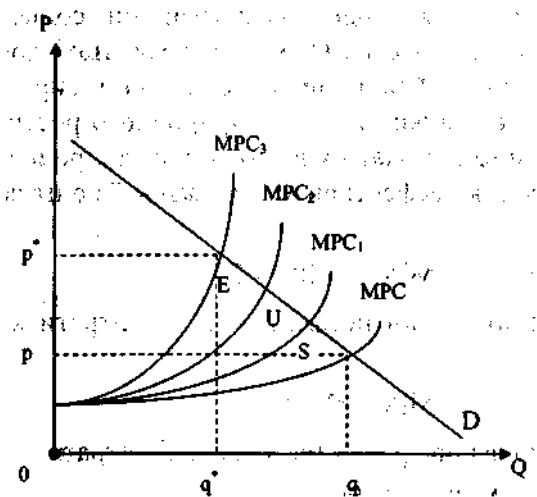


Рис. 6.1 Корекція в ціні „провалів” ринку, неефективності державної політики та інституційної неефективності

Позначення: D - попит, MPC - граничні витрати, S - субсидії, U- витрати користувача, E - екстернальні витрати

Таким чином, у результаті корекції економічних викривлень відбувся поетапний зсув від кривої граничних витрат MPC до кривої MPC₃, яка відображає граничні соціальні витрати для всього суспільства (MSC). У результаті досягнута нова рівноважна ціна p* при зменшеному об'ємі виробництва q*, що відображає реальну цінність природного ресурсу. Виконані операції можна подати у вигляді простих рівнянь (рис. 6.1). Усунення неефективності державної політики (субсидії):

$$MPC = MPC - S$$

Корекція інституційної неефективності (витрати користувача):

$$MPC_2 = MPC_1 - U$$

І корекція "провалів" ринку (естернальні витрати):

$$MPC_3 = MPC_2 - E$$

У результаті нова рівноважна ціна p* на рис. 6.1, яка відображає граничні соціальні витрати MSC, буде дорівнювати:

$$p^* = MSC = MPC_3 = MPC + S + U + E$$

Цей приклад показує важливість розробки адекватної еколого-економічної політики для усунення багатьох економічних викривлень в

економіці для охорони навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів.

Процеси пошуку ефективних державних і ринкових регуляторів у цій області, їх оптимального сполучення почалися у 60-70-ті рр. ХХ ст., коли економічні проблеми різко загострилися. Країни з ринковою економікою реагували на таке загострення створенням централізованих адміністративних систем управління охороною навколишнього середовища. Акцент робився на законодавчі обмеження шкідливих впливів на навколишнє середовище, державне нормування і контроль, а також санкції. Важливим принципом законів з охорони природи, які тоді приймалися, став принцип "забруднювач платить", введений Організацією економічного співробітництва і розвитку (ЕОСР) в 1972 р. Здійснювалося безплатне державне субсидювання природоохоронної діяльності. Економічному регулюванню, стимулюванню охорони природи в цей період приділялося мало уваги.

Надалі, у 80-ті рр. робилися спроби широкого використання економічних регуляторів для стимулювання природоохоронної діяльності в ринкових економіках. У даний час у світі в цій області нараховується понад 80 різних економічних інститутів. В охороні навколишнього середовища склався своєрідний симбіоз з адміністративних і ринкових механізмів. І пошук оптимальних еколого-економічних регуляторів продовжується.

Тому зараз можна говорити тільки про основні принципи і підходи до створення нового економічного механізму взаємовідносин суспільства і природи. Досконалої моделі такого механізму у світі не існує.

У "державного" і ринкового підходів є свої позитивні якості і недоліки. Однак наявний світовий досвід показав неефективність "чистого" використання одного з підходів. Очевидно, майбутнє за розумним поєднанням, балансом державного і ринкового підходів, змішаним підходом у залежності від екологічної ситуації, особливостей економіки і т. д.

Для нашої країни екологізація економіки, перехід до сталого типу економічного розвитку ускладнюється загальною економічною кризою, зломом старої командно-адміністративної системи і труднощами переходу до ринкової економіки. Це спричиняє особливі обмеження на проведення економічної політики, становлення ринку.

Для реалізації напрямів екологізації економіки необхідні відповідні економічні і правові механізми. В умовах відсутності сталої системи ринкової економіки в Україні наявні економіко-правові механізми не дозволяють ефективно охороняти навколишнє середовище. Сучасні напрями перебудови економіки і пропонувані моделі економічного механізму в умовах переходу на ринкові відносини також недостатньо враховують екологічні аспекти ведення господарства. Особливо часто це проявляється у спрощеному

трактуванні інституційних перетворень у суспільстві, закріпленні прав власності, приватизації, акціонуванні і т. д. З урахуванням віддалених еколого-економічних наслідків без надійних природоохоронних регуляторів такі форми економічних відносин можуть принести збитки для суспільства в цілому.

Це зовсім не означає, що треба сповільнити просування до нових форм господарювання. Стара адміністративно-командна система, монополія на природні ресурси привели народне господарство на грань екологічної катастрофи. Однак все нове повинно бути зважене з погляду на екологічну безпеку, будь-які реформи в економіці повинні починатися зі створення системи жорсткого екологічного захисту.

Перехід до ринку передбачає жорсткі екологічні рамки для можливих варіантів розвитку. Якщо в минулому "екологічна ціна" можливої економічної помилки не мала невиправних наслідків в умовах стабільності навколишнього середовища, відносної слабкості економічних впливів внаслідок нерозвиненої матеріально-технічної бази, то тепер ситуація принципово змінилася. Економічні впливи зараз порівнюються з геологічними. І можливе руйнування природного середовища в кінцевому рахунку зруйнує і саму економіку та ринок. Таким чином, **необхідна концепція еколого-економічного переходу**, моделювання напрямів формування сталого розвитку.

Всі економічні рішення, які приймаються, повинні мати високу ступінь екологічної надійності і безпеки. Очевидно, що в умовах конкуренції, масових банкрутств, жорсткого контролю за дотриманням дисципліни для підприємств (незалежно від їх типу - державних, кооперативних, акціонерних, приватних, і сфери діяльності - промисловість, сільське господарство і т. д.) однією з перших жертв боротьби за виживання стане природа. Підприємства намагаються будь-якими способами економити на природоохоронних заходах, через те, що екологічні затрати не збільшують випуск основної виробничої продукції. Приховуються викиди і скиди забруднюючих речовин, захоронення відходів для того, щоб уникнути плати за них, штрафів і т. д.

Особливо слід відмітити зростаюче значення **екологічної безпеки**. Поняття безпеки, її різних видів відіграє в наш час все більшу роль як в економіці, так і в політиці. Під екологічною безпекою розуміють ступінь адекватності екологічних умов задачам збереження здоров'я населення і забезпечення тривалого сталого соціально-економічного розвитку.

6.2 Сутність теореми Коуза та її застосування

Нерегульований ринковий механізм при наявності зовнішніх ефектів веде до помилкової аллокації. У цьому випадку забруднювач (тобто

спричинювач цих зовнішніх ефектів) здійснює викиди в розмірі, якому відповідає максимальна величина його прибутку. До того ж інтереси "потерпілих" ним взагалі не приймаються до уваги. Можливо, інтуїтивно першою запрошується реакція на цю ситуацію така, щоб державні процесуально-політичними методами вплинула на рівень викидів, які здійснив забруднювач.

Позицію, протилежну до такого інтуїтивного подання, виклав Р. Коуз у своїй знаменитій статті "Проблема суспільних витрат" (див. Coase R., 1960). Вона полягає в тому, що слідом за дійсно необхідним рішенням державою основоположних політико-правових питань, помилки ринкового аллокаційного механізму можуть бути усунені шляхом безпосередньої взаємодії між собою діючих у цій ситуації осіб.

Якщо нерегульований рівень викидів не є Парето-оптимальним, то це означає, що можлива зміна даної позиції, в результаті якої як мінімум один з учасників покращить своє становище без погіршення позицій інших учасників. У цьому полягає потенціал покращення благополуччя суспільства, який може бути реалізований шляхом розумного застосування аллокаційного механізму. І цей потенціал буде вичерпаний лише за умови досягнення оптимальної аллокації ресурсів. Перспектива реалізації цих потенційних покращень і створює, згідно підходу Коуза, стимул для взаємодії учасників з метою досягнення оптимуму.

Конкретно, на думку Коуза, дана взаємодія приймає форму **переговорів про рівень викиду**. Ключовий момент аргументації Коуза полягає в тому, що держава чітко визначає **майнові права на ресурси**, використання яких супроводжується появою зовнішніх ефектів або які виступають своєрідними "передавачами" цих ефектів (наприклад, атмосферне повітря). Якраз тепер таким чином встановлюються вихідні умови, при яких відбуваються переговори.

У літературі висвітлюються два основних варіанти умов проведення переговорів відносно концепції збитку, який спричинив забруднення природного середовища.

1. Правило ринкової свободи. Якщо забруднювач одержує права власності на природний ресурс, то в умовах нерегульованої рівноваги досягається стан, в якому він виходить з аналізу рівня зовнішніх ефектів, що забезпечує максимізацію його прибутку. І цей стан, на його думку, є цілком виправданим. Оскільки забруднювач володіє правом власності на ресурс, він може, в рамках діючого законодавства, поступати з цим ресурсом, як вважає за потрібне, без одержання згоди на свої дії зі сторони "жертви забруднення".

Однак центральним в аргументації Коуза є те, що майнові права можуть передаватися від однієї особи до іншої. Якщо "потерпілий" захоче знизити зовнішній ефект, то він змушений буде спонукати до цього

забруднювача, пропонуючи йому натомість певну компенсацію. Надання забруднювачу прав власності на обмежений ресурс приведе його до володіння даним ресурсом, яке "потерпілий" повинен у певному розумінні відкупити у першого власника, якщо він, висловлюючись побутовою мовою, бажає від цього обмеженого ресурсу також щось одержати. Такому наданню, як і передачі прав власності на природний ресурс, надалі з метою скорочення і з врахуванням відомої економістам аналогії буде дано назву правила **ринкової свободи - „Laisser-fair”**.

2. Правило "забруднювач платить". Надання забруднювачу абсолютних прав на обмежений природний ресурс шляхом політико-правових рішень держави є екстремальним випадком. Р. Коуз розглядає також і протилежний випадок, коли права власності на природний ресурс повністю надаються "жертві забруднення".

Вихідна ситуація перед переговорами між учасниками полягає, таким чином, у тому, що забруднювач не має права створювати зовнішні ефекти, тобто він повинен здійснювати забруднення на нульовому рівні. Якщо забруднювач бажає (навіть частково) володіти природним ресурсом, щоб використовувати його як засіб для прийому шкідливих речовин, він повинен відкрити частину майнових прав у власника (в даному випадку - у потенційної жертви забруднення). Це положення позначається, дотримуючись часто вживаного в дискусії про економічну політику принципу "забруднювач платить", відповідним правилом „забруднювач платить".

Пропозиція Коуза заслуговує уваги з багатьох точок зору. Насамперед, описана тут стратегія інтерналізації зовнішніх ефектів полягає в тому, що природні ресурси, які служать своєрідним провідником цих ефектів, шляхом встановлення на них майнових прав стають повноправним ринковим товаром. Провали ринкового механізму повинні усуватися таким чином, щоб область, в якій діють ринкові методи аллокації, була розповсюджена на навколишнє середовище. Відповідно роль держави обмежується задачею встановлення певного політико-правового порядку. Шляхом надання майнових прав і наділення ними ринкових суб'єктів держава задає лише вихідні позиції учасникам до початку їх переговорів, а також визначає правила їх своєрідної гри на ринку. Досягнення ж відповідного аллокаційного результату здійснюється саме цими учасниками.

Не слід випускати з уваги, що у держави залишається достатньо великий простір для дій, хоч, можливо, і скромний порівняно з її „інтервенційними" намірами. Так, держава не тільки може, але й повинна визначати певні вартісні подання, зв'язані з наданням майнових прав. Сам Коуз утримується від подібних оцінювань. Важливою особливістю його підходу є якраз те, що він не вважає необхідним чіткий розподіл ролей між забруднювачем і жертвою забруднення. Зовнішній ефект, на його думку,

відбувається внаслідок конфлікту інтересів обох, і в цьому розумінні обидві сторони є причиною даного ефекту. Хто в такому випадку правий, а хто ні - в кінцевому результаті є вже питанням суспільної оцінки.

Поданий тут модельно-теоретичний розгляд майново-правового підходу Коуза в еколого-економічній науці одержав назву теореми Коуза.

За теоремою Коуза забруднювач і жертва забруднення можуть опинитися в нерегульованій ситуації. І в процесі переговорів і угоди між ними, виплати компенсацій - у залежності від того, кому належать права власності - автоматично досягається соціальний оптимум забруднення. У випадку, коли права власності належать жертві забруднення - компенсувати йому екстернальні витрати, тобто збиток, повинен забруднювач. Відповідно це призводить до зниження рівня виробництва і забруднень до рівня, де граничний чистий прибуток виробника не перевищує компенсованих ним граничних екстернальних витрат. У протилежному випадку відповідні виплати здійснює жертва забруднення, компенсуючи виробнику - власнику скорочення рівня його виробництва і відповідно забруднень до рівня соціального оптимуму.

Особливе значення підходу Коуза полягає в тому, що ті величини, які встановлюють оптимальний стан і вирівнювання яких приводить до цього стану (тобто величини гранично допустимого збитку і гранично допустимих витрат на зниження забруднення навколишнього середовища), стають інструментами перерозподільного механізму завдяки наділенню суб'єктів майновими правами і шляхом переговорів між цими суб'єктами.

Важливо звернути увагу на те, що з теореми Коуза не випливає повна незначимість вибраної державою майново-правової політики, а скоріше, виходить лише її "аллокативна" незначимість. Однак із позиції розподілу існує фундаментальна різниця між цими двома основними майново-правовими рішеннями держави. Визначення майново-правового статусу обмежених ресурсів навколишнього середовища - це основний політичний розподільчий захід, який у випадку правила ринкової свободи йде на користь забруднювачу і на шкоду потерпілому, а у випадку правила „забруднювач платить", навпаки, йде на користь потерпілому і на шкоду забруднювачу.

Підхід Коуза мав великий вплив на економічну точку зору з приводу зовнішніх ефектів, але все ж необхідно мати на увазі, що сформульовану ним теорему не слід сприймати беззастережно. Більш того, є причини припускати, що дана теорема належить до числа найбільш дискусійних положень економіки благополуччя останніх сорока років. Суть даної дискусії можна з'ясувати з аналізу критичних зауважень як по відношенню до її теоретичних конструкцій, так і до політичної реалізації. Зокрема, відмічаються існування недосконалої конструкції, високі витрати на самі угоди, складності ідентифікації забруднювача і жертви забруднення.

Неможливо також ввести право власності на озоновий шар, нижні шари атмосфери і т. п.

6.3 Макроекономічні заходи еколого-економічного спрямування

Полегшити еколого-економічний перехід до ринкової економіки держава може за допомогою реформ і створення відповідного економічного середовища на макрорівні. Для проведення ефективності еколого-економічної політики важливо розуміти рівень і супідрядність заходів, що проводяться, масштаб і межі їх дії. Пропонується виділити дві групи заходів:

- 1) макроекономічні заходи;
- 2) заходи, які мають власне екологічну спрямованість.

До першої групи заходів відносяться заходи, які здійснюються в рамках всієї економіки або на рівні секторів чи народногосподарських комплексів. Вони можуть не мати в явному вигляді економічних цілей. Серед таких заходів можна виділити:

- 1) структурну перебудову,
- 2) зміну обмінного курсу національної валюти,
- 3) скорочення дефіциту державного бюджету,
- 4) фінансово-кредитну політику,
- 5) лібералізацію зовнішньої торгівлі,
- 6) посилення ролі приватного сектора,
- 7) інституційні перетворення (приватизаційна політика, демонополізація тощо),
- 8) реформи цін,
- 9) програми оподаткування або субсидій в основних секторах економіки (енергетика, сільське господарство, промисловість),
- 10) створення умов для іноземних інвестицій і т. д.

Усі ці заходи, механізми і реформи неминуче в тій чи іншій мірі впливають на екологічні ситуації.

До другої групи заходів відносяться міри, які мають чітко виражену екологічну орієнтацію. До них відносяться адміністративно-контрольні механізми:

- 1) екологічне і природно-ресурсне законодавства, а також екологічні вимоги в загальному (цивільному, кримінальному, адміністративному) законодавстві,
- 2) екологічний моніторинг,
- 3) екологічні стандарти і нормативи,
- 4) ліцензування господарської діяльності,
- 5) екологічна сертифікація,

6) оцінка впливу на стан навколишнього середовища і екологічна експертиза проектів,

7) екологічні і ресурсні цільові програми,

8) екологічний аудит.

До другої групи заходів відносяться і такі економічні інструменти збереження та охорони навколишнього середовища:

1) ринково орієнтовані:

> природно-ресурсні платежі і платежі за забруднення середовища,

> ринкові ціни на природні ресурси, що надходять в економічний оборот,

> механізм купівлі-продажу прав на забруднення природного середовища,

> залогова система,

> інтервенція з метою корекції ринкових цін і підтримки виробників (у тому числі на ринках відходів, які рецик-люються);

> методи прямих ринкових переговорів;

2) фінансово-кредитні:

> форми і інструменти фінансування природоохоронних заходів;

> кредитний механізм охорони навколишнього середовища, займи, субсидії і т. ін.;

> екологічні та ресурсні податки;

> система страхування екологічних ризиків.

Друга група заходів своїми об'єктами має охорону навколишнього середовища і покращення використання природних ресурсів.

З урахуванням загального визнання того факту, що екологічна політика вимагає застосування поряд з економічними стимулами заходів прямого адміністративно-правового впливу, необхідно виробити критерії оцінки і відбору заходів екологічної політики. Пропонуються такі критерії:

1) ефективність (спроможність досягнути екологічних цілей найбільш раціональним шляхом, який зекономить витрати),

2) справедливість (при розподілі наслідків введення механізмів між різними соціальними групами і господарюючими суб'єктами),

3) здатність реалізації,

4) гнучкість серед постійних економічних і інших змін,

5) спроможність робити застави довготермінових стимулів (орієнтованих на досягнення все більш „високих“ екологічних рубежів і т.п.),

6) соціально-політичне сприйняття (ступінь підтримки і згоди на застосування з боку різних груп суспільства).

При аналізі питання здатності реалізації важливо не дотримуватися позиції, згідно якої адміністративно-політичні важелі володіють найкращою здатністю реалізації, що вони (скажімо, природоохоронні закони), будучи

погоджені і прийняті, починають автоматично діяти і виконуватися. Для впровадження будь-яких управлінських заходів (чи то закони, стандарти чи платежі) потрібні зусилля і ресурси, в тому числі для протидії опору тих осіб, які не зацікавлені в їх введенні. Всі заходи повинні оцінюватися з урахуванням тих витрат, яких вони вимагають і які часто несуть місцеві органи.

Очевидні проблеми застосування адміністративно-контрольних, економічних заходів спонукали з урахуванням нових екологічних вимог продовження пошуку адекватних механізмів еколого-економічної спрямованості. У процесі цього пошуку з'явилося формування ще однієї різновидності заходів, які можуть бути об'єднанні назвою „заходи морально-етичного впливу і переконання“:

- 1) освіта і виховання;
- 2) доступність інформації;
- 3) навчання;
- 4) громадська думка;
- 5) переговорні процеси;
- 6) добровільні угоди.

За допомогою цих інструментів інтерналізація екологічних ефектів і відповідальність за прийняття індивідуальних рішень здійснюється шляхом застосування норм тиску або переконання прямо, безпосередньо або опосередковано. Часто заходи цієї групи використовуються спільно з механізмами адміністративно-командними і економічними.

У сучасній економіці для осіб, які приймають рішення, очевидна пріоритетність власне макроекономічних заходів, які визначають економічний розвиток, темпи економічного зростання, ріст благополуччя населення. При цьому екологічні наслідки цієї макроекономічної політики або взагалі не приймаються до уваги, або їм надається мінімальне значення. Наприклад, суттєві проблеми може створити такий в цілому необхідний і ефективний захід для покращення макроекономічної збалансованості як скорочення дефіциту державного бюджету. На практиці при розробці державної бюджетної політики через брак коштів одними з перших жертв стають витрати на охорону природи. Зміна обмінного курсу валют може стимулювати експорт і додаткову експлуатацію природних ресурсів. (Деяким виправданням подібних ситуацій є недостатність знань про зв'язки між макроекономічними заходами і їх екологічним перспективним впливом у світі).

На відміну від першої макроекономічної групи заходів у другій групі знаходяться заходи з чіткою екологічною направленістю і очікуваним екологічним ефектом. І тут слід підкреслити, що такі заходи мають у більшості випадків допоміжний чи компенсуючий і локальний характер порівняно з макроекономічними механізмами. У випадку появи негативних

екологічних ефектів від проведення „великої“ економічної політики, держава змушена буде реалізовувати додаткові екологічні програми або заходи для стабілізації екологічної ситуації, яка погіршилася.

Серед основних причин негативного екологічного впливу макроекономічних заходів можна виділити три:

- 1) неефективність державної політики,
- 2) провали ринку,
- 3) і як окрема причина часто виділяється інституційна неефективність.

Наприклад, спеціальні заходи для екологічної компенсації потрібні при неефективності державної політики в аграрному секторі. Добрі наміри полегшити становище сільськогосподарських виробників і збільшити аграрне виробництво, надаючи значні субсидії для закупівлі пестицидів, використання низьких тарифів на воду або взагалі її безоплатність у зрошувальному землеробстві, призводять до значного забруднення водних ресурсів, їх вичерпування. Це вимагає спеціальних екологічних програм, економічних і правових заходів.

Аналогічно, економічне зростання, яке спричинене економічними реформами, може зумовити збільшення шкоди навколишньому середовищу. Причинами можуть бути збої ринкового механізму. Якби були відомі точні екстернальні збитки, зовнішні ефекти від діяльності забруднюючих підприємств, то не знадобилося б багато природоохоронних заходів, тому що реалізація принципу „забруднювач платить“ поклала б додаткові витрати на суб'єкта забруднень. Однак, практична складність „замикання“, інтерналізації екстерналій, розрахунку екстернальних витрат роблять необхідним введення різного роду додаткових економічних інструментів (платежі за забруднення, „зелені“ податки і ін.) або проведення загальних заходів природоохоронного характеру (очищення забруднених вод комунальними службами і ін.).

Інституційні реформи також мають значний екологічний вплив. Для збереження навколишнього середовища велике значення має реформа прав власності. У багатьох випадках точна фіксація прав власності дозволяє розв'язати проблеми спільної, „нічиєї“ власності на природні ресурси, „дармового“ характеру природних благ, вільного доступу до природних ресурсів, що приводить до їх надексплуатації (наприклад, лісових ресурсів).

Чітке визначення прав власності має суттєве значення для розв'язання екологічних проблем у ринковій економіці. Важливість цієї проблеми в економічній теорії була розглянута Р. Коузом. Він підкреслював переваги ринку порівняно з державним регулюванням (шляхом податків, субсидій, встановлення стандартів) у досягненні соціально оптимального рівня забруднень. Ринкова економіка досягає цього, насамперед, завдяки відповідній системі прав власності, яка гарантує власність на природні ресурси за допомогою сили закону.

Для економіки України питання прав власності стоять дуже гостро. Зокрема, слід відзначити необхідність чіткого рішення питання про розподіл прав власності на природні ресурси на державному, регіональному, місцевих рівнях. Ця проблема пов'язана і з питанням про одержання вигод і ефектів від збереження ресурсів та чистоти середовища. В умовах перехідної економіки і становлення ринку нестача засобів на регіональному і місцевому рівнях приводить до посилення експлуатації природних ресурсів у регіонах з метою отримання швидкого прибутку. Це часто виявляється у хижацькому використанні природних ресурсів. Регіони намагаються „приватизувати” якнайбільше природних ресурсів для їх подальшої експлуатації і одержання прибутків. У цьому плані є виправданим такий стан, при якому багато природних об'єктів є власністю держави.

Складною проблемою для макроекономічного регулювання є монополізм. Величезні монополії в умовах відсутності конкуренції, наявності дійових лоббі в законодавчих і виконавчих структурах влади можуть приділяти екологічним факторам мінімальну увагу. Ситуація монополізму особливо характерна для видобувних галузей, насамперед газової і нафтової. Екологічна деградація, величезні втрати природних ресурсів через застарілі технології добування і транспортування, багаточисельні аварії мало впливають на стан цих промислових гігантів. Монополізм призводить і до іншої гострої соціально-економічної проблеми: присвоєння природної ренти власне монополією, тоді як значна частина ренти повинна належати всьому суспільству. Це відбувається при добуванні чи закупівлі природних ресурсів за мінімальних витрат і продажу їх за світовими цінами. Одержані надприбутки присвоюються небагатьма особами і ведуть до їх збагачення. У цих випадках необхідне державне втручання для реалізації соціальних, економічних, екологічних інтересів суспільства.

Серед позитивних прикладів екологічного впливу макроекономічних заходів можна навести реформу цін, усунення їх викривленої структури, більш адекватне врахування цін реальної вартості природних ресурсів. Зміна цін в одному із секторів економіки приводить до загальної зміни відносної структури цін і впливає тим самим на все народне господарство. Наприклад, розумне підвищення цін на енергетичні ресурси сприяє їх економії та раціональному використанню у всіх галузях економіки і у населення.

Вище були наведені „чисті” негативні і позитивні впливи на навколишнє середовище макроекономічної політики. У реальній економічній дійсності заходи часто дають змішаний екологічний ефект. Наприклад, міри, спрямовані на макроекономічну стабілізацію, дають певну екологічну вигоду. Економічна нестабільність, непередбачуваність розвитку економічної ситуації, високий рівень інфляції і відсоткових ставок сприяють „антисталому” розвитку економіки, призводять до посилення експлуатації

природних ресурсів, економії на природоохоронних витратах. Стабільність дозволяє реалізовувати економічні проекти, які краще враховують довготермінові наслідки, у тому числі екологічні. Разом із тим процес макроекономічної стабілізації може чинити й негативний екологічний вплив. Наприклад, скорочення державних витрат із метою збалансування бюджету часто відбувається за рахунок скорочення фінансування природоохоронних заходів.

Таким чином, в ідеалі проведення макроекономічних заходів повинно давати екологічний ефект (або, в крайньому випадку, екологічно нейтральний). Тобто потрібна екологонесуперечлива макроекономічна політика. У цьому випадку досягається так званий „подвійний вигравш” - і економічний, і екологічний. На жаль, це досягається далеко не завжди і здійснення більшості еколого-економічних заходів буває вимушеним і компенсуючим, порівняно до основних економічних заходів. І однією з важливих цілей економіки природокористування є дослідження взаємозв'язків між макроекономічною політикою і її екологічним впливом, знаходження та обґрунтування загальноекономічних заходів, які дають, поряд з економічним ефектом, і екологічний вигравш. Наприклад, для України в цій області пріоритетною є структурна перебудова. При розробці економічних програм необхідно передбачати її потенційний вплив на середовище і закладати в такі програми пакет відповідних превентивних і компенсуючих природоохоронних заходів.

Питання для самоперевірки

- 1. Охарактеризувати типи механізмів реалізації концепцій сталого еколого-економічного розвитку.*
- 2. У чому полягає суть теорії провалів ринку в екологічній сфері?*
- 3. Навести приклади неефективності політики держави у вирішенні проблем екологізації економіки.*
- 4. Охарактеризувати „державний” і ринковий підходи до створення економічного механізму взаємовідносин суспільства і природи.*
- 5. Які можливі варіанти умов проведення переговорів відносно концепції збитків?*
- 6. Сутність теореми Коуза.*
- 7. Дати характеристику груп заходів еколого-економічного спрямування.*
- 8. Екологічні аспекти політики монополізму.*
- 9. Критерії оцінки заходів екологічної політики.*
- 10. Навести приклади позитивних і негативних впливів макроекономічної політики на навколишнє середовище.*

РОЗДІЛ 7 ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ І ШЛЯХИ ВИХОДУ З ЕКОЛОГІЧНИХ КРИЗ

7.1 Економічні причини виникнення екологічних криз

Із розвитком цивілізації людина відчула себе "господарем" планети, "підкоряючи" своїй волі дику природу. Але вона дуже довго не розуміла, що повинна бути дбайливим господарем. Минуло багато часу, перш ніж людина побачила, що запаси природних багатств обмежені, що вона повинна турбуватися про їх збереження і примноження, тому що її дії можуть мати руйнівні наслідки для біосфери. Якщо перетворення і споживання речовини природи не компенсується діяльністю людини з метою збереження і відтворення природних ресурсів та обмеження забруднення біосфери, то це може спричинити повне виснаження природних багатств, тобто незворотне порушення рівноваги в системі "суспільство - природа". А це означає, що людство опиниться перед загрозою самознищення, бо не зможе задовольняти одну з основних своїх потреб - потребу сприятливого навколишнього середовища.

Перед людською спільнотою постає питання про необхідну і допустиму міру споживання. Єдиної відповіді, вірної, завжди на це питання немає.

Кожна окрема людина і суспільство в цілому повинно дотримуватися принципу "розумної достатності" в споживанні. На жаль, сучасний стан природного середовища і людського суспільства переконують нас у тому, що межі споживання постійно порушуються. Менша частина людства переспоживає природні ресурси, а більша частина їх недоспоживає. Рівень благополуччя населення Землі не однаковий, не дивлячись на те, що сьогодні кожен житель планети в середньому в 4,5 рази заможніший від своїх пращурів, які жили на рубежі XIX-XX століть. Один мільярд купається в розкошах, а решта прозябає в злиднях. Для порівняння: в Америці діти мають більше грошей на кишенькові витрати, ніж півмільярда найбідніших жителів планети на своє існування.

Руйнування навколишнього середовища відбувається і тоді, коли люди мають дуже мало, і тоді, коли вони мають надто багато. Однак відповідальність за більшу долю збитків, нанесених людьми природним ресурсам планети, несе один мільярд жителів Землі, які їдять м'ясо та їздять на автомобілях.

Джерело розвитку орієнтованої на переспоживання економіки індустріально розвинених країн - дефіцитне фінансування за рахунок навколишнього середовища. Це означає, що споживання ними природних ресурсів і забруднення біосфери не компенсується відшкодуванням

природі вартості заподіяного збитку. "Екологічний борг" цих країн невпинно зростає: темпи його росту вимірюються трильйонами доларів щорічно.

У країнах, що розвиваються, власна промисловість розвинена слабо, основу економіки становить сільське господарство. Індустріально розвинені країни розміщують на їх території власні виробництва, освоюючи таким чином нові території, розвиваючи транспорт і зв'язок, створюючи нові робочі місця. Але все це спричиняє екологічний збиток, тому що власники створених підприємств не бажають витратити кошти на будівництво очисних споруд, перекладають тягар екологічної відповідальності на країни, що розвиваються. Платити ж цим країнам нічим, тому борги ростуть із року в рік, не даючи можливості населенню таких країн нормально жити, задовольняючи свої потреби.

Таким чином, порушення меж споживання часто не забезпечує нормальної життєдіяльності людей, а з другого боку - робить неможливим гармонійне функціонування і розвиток біосфери. Переспоживання і соціальна нерівність є одними з причин виникнення екологічних криз.

Внаслідок нераціонального природокористування — надмірного пасовищного тваринництва, знищення лісових масивів, надмірної експлуатації ґрунтів - відбувається поступове скорочення родючих земель. Ґрунти піддаються ерозії, хімічній і фізичній деградації, заболочуванню і опустелюванню.

Деградують і знищуються лісові масиви в результаті виробничої діяльності людини. Вирубання лісів веде до подрібнення їх на ізольовані, однорідні за біологічним складом частини, до вимирання тварин, які в них живуть.

У результаті забруднення, надмірного вилову риби і погіршення стану берегів і коралових рифів ріки і моря зазнають щораз більших екологічних стресів.

Нераціональна організація природокористування (вимищення тварин, руйнування і забруднення середовища їх перебування) веде до втрати біологічної різноманітності на планеті, до екологічних криз.

Із розвитком людського суспільства ресурси Землі вичерпуються, а населення, тобто кількість споживачів цих ресурсів, навпаки, зростає.

До 2020 року за підрахунками спеціалістів населення планети досягне 8 млрд. Забезпечення людей необхідними предметами споживання перетворюється в глобальну проблему.

Змінюється не тільки чисельність, але і структура населення планети: в 1800 році в містах проживало 50 млн. людей, тобто біля 5% населення Землі. За прогнозами, в 2020 році в містах буде проживати більше 51% населення. Міста і промислові райони займають лише 0,5% населених

людьми територій, однак якраз вони, в першу чергу, чинять дестабілізуючий вплив на навколишнє середовище.

Із середини 50-х років ХХ століття в містах з'явилося біля 2 млрд, нових жителів. У країнах, які розвиваються, темпи урбанізації і загострення зв'язаних із нею проблем особливо великі: населення, яке прибуває в місто, не забезпечене ні роботою, ні місцем проживання; зростає кількість бездомних; голод, хвороби і висока смертність стають звичними явищами.

Екологічна криза загрожує загибеллю в першу чергу цій, найбільш обездоленій, частині людства.

Із розвитком суспільного розподілу праці удосконалюються знаряддя праці. Історія їх удосконалення являє собою послідовну зміну етапів переважання в технологічних процесах знарядь ручної праці (ремесло в часи рабовласництва і середньовіччя), машин (мануфактури в період зародження капіталістичних відносин), автоматів (сучасне промислове виробництво). Згодом технологія стає все більш досконалою, постійно нарощує свою міць і, нарешті, перетворилася в геологічну силу, здатну кардинальним чином впливати на розвиток планети. Витвори людських рук стали настільки складними, що їх творці часто виявляються неспроможними передбачити наслідки їх практичного використання, надати їх розвитку гуманну спрямованість.

Наприклад, на даний час у комерційному обороті знаходиться більш як 50 тисяч видів хімічних речовин. Із них більше 5 тисяч мають явні ознаки токсичності, але тільки для 100 таких речовин стало можливим проведення точних підрахунків конкретної шкоди для здоров'я людини.

Небезпека полягає в тому, що багато речовин на перший погляд здаються нешкідливими для природи, і лише згодом виявляється, що їх нейтралізація і "переробка" - колосальна складність для неї. При цьому немає ніякої гарантії, що вони не є міною сповільненої дії. Особливо це стосується пестицидів і Продукції органічного синтезу.

Після другої Світової війни стрімкі темпи розвитку виробництва і недосконалість контролюючих і регулюючих його механізмів призвели до виникнення технологічної анархії, приборкати яку людство виявилось нездатним.

Майже вся сучасна технологія базується на основі природно-наукових досліджень, які не впливають на екосистему планети на стадії експерименту. Але при виході в масове виробництво вона здатна суттєво впливати на біосферу і спричиняти екологічні кризи.

У процесі життя населення планети не тільки використовує природні ресурси у зростаючій послідовності; паралельно відбувається зворотне явище - забруднення навколишнього середовища міськими і промисловими відходами, які не можна знищити. Надмірне споживання,

особливо в промислово розвинених країнах, збільшує кількість і різноманітність відходів, і за прогнозами спеціалістів, до 2025 року їх об'єм може зрости в 4-5 разів. У цих країнах зростає вивезення відходів у країни третього світу. У країнах, що розвиваються, перероблюється менше 10% міських відходів, а більше 2 млрд. людей потерпають через відсутність мінімальних санітарних норм. Щорічно 5,2 млн. людей, у тому числі 4 млн. дітей, помирають від захворювань, які спричинені неправильним видаленням стічних вод і твердих відходів.

Серед відходів особливо небезпечними і практично такими, що не знищуються, є радіоактивні відходи. В міру того, як вводяться в експлуатацію нові і закриваються старі електростанції, кількість таких відходів зростає: щорічно під час виробництва ядерної енергії їх утворюється більше ніж 200 тисяч кубічних метрів.

Широкомасштабними руйнуваннями навколишнього середовища супроводжуються сучасні війни. Це продемонстрували конфлікти у В'єтнамі, Афганістані, Центральній Америці, Персидській затоці... Були випадки, коли зміна природного середовища використовувалася для боротьби із супротивниками. Зараз вже можна вважати загальноприйнятим, що ядерна війна являє собою смертельну загрозу для середовища проживання на всій планеті.

У виснаження природних ресурсів і руйнування природного середовища армія вносить значний вклад навіть у мирний час. Виробництво звичайних, ядерних і інших видів озброєння призводить до утворення величезних скупчень токсичних і радіоактивних продуктів, які забруднюють ґрунти, атмосферний і водний басейни. Бойова підготовка військ наносить великий збиток земній поверхні: знищується рослинність, відбувається порушення природного середовища проживання тварин, гине ґрунтовий покрив, засмічуються водні потоки, утворюються величезні кратери від бомбардування території. Все це веде до деградації просторів, на яких велися бойові дії чи військові навчання. На відновлення 1 квадратного кілометра такого району потрібно затратити близько 250 млн. доларів.

Таким чином, творці індустріальної цивілізації перетворилися на хижаків, які споживають основу своєї життєдіяльності. Людське суспільство своєю діяльністю сприяло виникненню екологічних криз, економічними причинами яких є:

- > переспоживання природних ресурсів меншою частиною людства і недоспоживання їх більшою його частиною;
- > виснаження природних ресурсів;
- > демографічні проблеми;
- > технологічна анархія;

- > забруднення природного середовища побутовими, промисловими і військовими відходами;
- > наслідки військових конфліктів і навчань, зростання озброєння.

7.2 Природні та антропогенні екологічні кризи в Україні

Виникненню екологічних криз сприяє не тільки безгосподарська діяльність людей, а й природні екологічні катастрофи. Фізико-географічні та геолого-тектонічні умови України сприяють періодичному виникненню таких природних криз, як повені (практично на всіх річках, але в першу чергу - гірських районах); землетруси (Крим, Карпати - силою до 7-8 балів, решта території - менше, найменше - північно-східні райони); зсуви (узбережжя Чорного й Азовського морів, Дніпра); пилові бурі (степові і лісостепові райони); пожежі (Полісся і Лісостеп); випадання граду або великі снігопади, зливи; ураганні вітри; засухи; селі влітку та снігові лавини взимку (гірські райони). Екологічні кризи поділяють на геологічні, метеорологічні, гідрологічні, агрометеорологічні.

Величезної шкоди навколишньому середовищу країни завдають геологічні та антропогенні ерозії - руйнування ґрунтів під дією води чи вітру. Геологічні ерозії відбуваються на нерозораних територіях і повільніше, ніж антропогенні. Але найбільшої шкоди сільському господарству України завдають різні види антропогенної ерозії.

Лінійна ерозія виникає тоді, коли потік води по схилу перерозподіляється і утворює малі потоки різної інтенсивності, які спричиняють утворення промоїн глибиною 0,5 -їм. Вона призводить до змиву родючого гумусового шару ґрунту, руйнує поверхню і ускладнює обробку ґрунту. Якщо не вживати протиерозійних заходів, то виникають яри великих розмірів за довжиною, шириною і глибиною, які не піддаються обробці. Руйнуючи поверхню ландшафту, лінійна ерозія, а згодом яружна, в яку перетворюється лінійна, виводить землі з сільськогосподарського використання не тільки на місці самих ярів, але й на прилеглих територіях. Відомо, що загальна площа земель, виведених із сільськогосподарського користування, перевищує площу самих ярів у 3-4 рази.

При зрошуванні земель у посушливих районах виникає іригаційна ерозія. Утворення стоку пов'язане із здатністю ґрунтів вбирати всю воду, яка подається при поливі дощуванням. Запобігти такій ерозії можна лише шляхом застосування ґрунтозахисних технологій поливу.

Нераціональні, а часто навіть хижацькі методи господарювання, призвели до того, що зараз більш ніж 30% ґрунтів України деградовані, малопридатні для землеробства. Еродованість сільськогосподарських угідь

сягає небезпечних розмірів. Із полів України щорічно водною ерозією виноситься 470 млн. т родючих ґрунтів.

Родючість ґрунтів знижується внаслідок втрати поживних речовин через змив верхнього шару (гумусу). Ці втрати становлять 500-700 кг поживних речовин на 1 га, що в 2-3 рази більше, ніж їх кількість, що вноситься в ґрунт.

В Україні різними формами ерозії охоплено близько 18 млн. га ґрунту. За даними наукових установ недобір урожаю на слабозмитих ґрунтах сягає 10-20%, на середньозмитих - 30-50%, на сильнозмитих - 60-80%.

Значних збитків сільському господарству завдає і вітрова ерозія, яка руйнує верхній, найбільш родючий шар ґрунту внаслідок видування його дрібних часточок. Це призводить до оголення коренів або засипання рослин, тобто до їх загибелі. Особливої шкоди завдає вітрова ерозія навесні, коли ґрунт ще не вкритий рослинністю. Вітрова ерозія буває місцева і пилова (або чорні бурі). Місцева ерозія проходить у вигляді смерчів, які піднімають дрібні часточки ґрунту - на значну висоту, або у вигляді низової поземки (часточки ґрунту піднімаються до 1,5 м), після опускання яких на поверхню пошкоджуються рослини.

Особливо небезпечна вітрова ерозія для піщаних ґрунтів. У 1926 р. на Україні внаслідок пилової ерозії (чорної бурі) було видуто близько 15 млн. т. ґрунту на площі 1 млн. км², У 1960 році пиловими бурями був охоплений весь південь України площею близько 5 млн. га, при цьому були повністю знищені посіви на площі 5 тис. га. Розвиток пилових бур спричинює деградацію ґрунтів через їх активне виснаження й неправильні агротехнічні заходи.

Сьогодні в Україні, на жаль, різко зменшені капітальні вкладення на охорону і раціональне використання земель, на протиерозійні гідротехнічні споруди, на терасування крутих схилів.

Людська діяльність активізує розвиток природних криз. Так, саме осушування боліт на Поліссі, зрошення на півдні України призвели до катастрофічних екологічних ситуацій. У результаті знищення лісів у Карпатах значно почастишали снігові лавини, зсуви, селі, катастрофічні повені на річках. Якщо раніше такі повені і селі траплялися раз на 50-80 років, то тепер - кожні 2-4 роки. Вони завдають великих збитків народному господарству: підтоплюється велика кількість сільгоспугідь, села, господарські об'єкти, частини міст; розмиваються автодороги; порушується електропостачання населених пунктів, підприємств; є людські жертви.

Практично беззахисними є населення Карпат і Гірського Криму перед землетрусами. Центральні райони України є сейсмічно спокійними,

хоча інколи й сюди докочуються хвилі землетрусів із Карпат і Румунії, сила яких не перевищує 3-4 балів.

На узбережжі південного Криму часто лютують страшні шторми. У 1992 р. сильні вітри зруйнували в Ялті пірс грузового порту, портові будівлі. У море змити цистерни з паливом, затонуло вісім малих суден, а великі судна дістали пошкодження. Зірвало дахи з будинків, були людські втрати.

Все більшою екологічною проблемою в країні стають технологічні аварії та антропогенні катастрофи. Кожного року внаслідок пожеж переважно антропогенного походження знищуються сотні гектарів лісу.

Величезних збитків завдав потужний сель у Бабиному Яру у Києві в березні 1961 р. внаслідок прориву дамби технічного резервуару цегляного заводу: кілька сотень людських жертв, матеріальні втрати. Аварії 70-х роках ХХ століття на нафтогазовій платформі в Азовському морі і на очисних спорудах Калуського калійного комбінату завдали не тільки економічних збитків, але й екологічних, через те, що на великих площах загинула біота в Азовському морі і в басейні Дніпра.

Страшну потенційну загрозу виникнення надзвичайних екологічних проблем несуть всі великі нафто- й газосховища, трубопроводи, склади різних хімічних речовин (аміаку, кислот, пестицидів тощо).

Аде жодна катастрофа ХХ століття не мала таких тяжких екологічних наслідків, як аварія на Чорнобильській АЕС (26 квітня 1986 року). Вона стала аварією глобального масштабу, наслідки якої нависли над Україною (а може й над усім світом) як дамоклів меч.

Прихильники атомної енергетики довго твердили, що великою перевагою АЕС є те, що відпрацьоване паливо можна багаторазово переробляти й знову використовувати в реакторі, доки не вигорить весь уран. Насправді, після другого такого циклу регенерації залишки палива у твелах насичуються великою кількістю сторонніх ізотопів і продуктів розщеплення, що не дозволяє знову використовувати їх у реакторі, "Вигоряє" лише 2% урану, що був у твелі першого циклу. Натомість, твел перетворюється на надзвичайно високорадіоактивний матеріал, який потрібно десь зберігати сотні й тисячі років.

Під час вибуху на Чорнобильській АЕС в атмосферу надійшло близько 450 типів радіонуклідів. Серед них багато довгоживучих, таких, як цезій - 137 (період піврозпаду 30 років) і стронцій - 90 (27-28 років). Вони за своїми хімічними властивостями дуже схожі на калій і кальцій, що відіграють значну роль у біохімічних процесах. Живі організми не можуть відрізнити цих ізотопів і накопичують їх, що є причиною найнебезпечнішого внутрішнього опромінення, яке викликає хворобу й мутації.

У результаті Чорнобильської катастрофи вже загинуло багато тисяч чоловік. Колективна доза опромінення становить 20 млн. людино-бер

тільки в момент ліквідації аварії. Вона викликала пригнічення імунної системи у людей і тварин, у результаті чого ускладнився перебіг таких захворювань, як грип, запалення легенів, збільшилася смертність від звичайних захворювань, є серйозні генетичні зміни здоров'я. Вплив Чорнобильської аварії на здоров'я людей дуже значний і буде проблемою не тільки для нас, а й для кількох прийдешніх поколінь, і не тільки в Україні.

Сильним радіоактивним забрудненням уражено 5 млн. га території України (32 райони шести областей), більша частина яких - сільськогосподарські угіддя, забруднено 1.5 млн. га лісів. Понад 15 тисяч людей проживають в умовах забруднення, яке перевищує 45 Кі на 1 км (за цезієм), 46 тис. - в умовах забруднення від 15 до 45 Кі, а ще 150 тис. - від 5 до 15 Кі/км. Ще близько 1,5 млн. чоловік мешкає на території, де радіоактивний фон у десятки разів перевищує допустимі норми (Чернігівська, Київська, Житомирська, Черкаська, Рівненська, Кіровоградська, Чернівецька, Івано-Франківська, Вінницька області). Дезактиваційні роботи, на які було в 1986-1989 рр. витрачено мільйони, бажаних результатів не дали.

Концентрація радіонуклідів у водах Прип'яті, Дніпра, Київського водосховища і через 6 років після аварії була в 10-100 разів вищою, ніж до аварії, а в донних відкладеннях, особливо в мулі, збагаченому органікою, накопичилась величезна кількість радіоактивного бруду. Вважають, що в ґрунті заплави і дна водойми 30-кілометрової зони накопичилося близько 14400 Кі цезію-137, 7360 Кі стронцію-90, 250 Кі плутонію, а в Київському водосховищі назбиралося вже більше 60 млн. т радіоактивного мулу.

Надто екологічно небезпечними є близько 1000 тимчасових могильників навколо АЕС, в яких знаходиться 40 млн. м³ твердих відходів із сумарною радіоактивністю понад 200 тис. Кі, і саркофаг над четвертим блоком Чорнобильської АЕС, який вибухнув. Там ще залишилася велика кількість радіоактивного бруду потужністю в багато сотень тисяч Кюрі, надійність нерозповсюдження якого зовсім не гарантована. Могильники вже сьогодні протікають, саркофаг із роками стає все більше радіоактивним, конструкції його просідають, деформуються, з

Проблема захоронення стосується і самих АЕС. Через 25-30 років експлуатації все їхнє обладнання, апаратура, ємкості, приміщення, транспортні засоби тощо стають настільки радіоактивними, що їх потрібно демонтувати й захороняти на сотні років. А на захоронення лише одного реактора потрібно близько 40 га землі.

Експертна комісія в 1990 р. попередньо оцінила збитки від катастрофи на ЧАЕС у 20 млрд. крб. Реальні ж витрати поки що підрахувати важко. Наслідки цього лиха - вічні, глобальні, і тепер можна лише говорити про пристосування біосфери.

Німецький вчений Є.Гауль пише: "Нема жодного енергоносія, використання якого залишало б хоч приблизно стільки відходів, які за ступенем небезпечності хоча б віддалено нагадували продукти розщеплення".

Противники АЕС (а їх кількість значно зросла після аварії на Чорнобильській АЕС і розсекречення матеріалів, пов'язаних із діяльністю колишнього Мінатоменерго) стверджують, що цей метод одержання енергії повинен бути якомога швидше заборонений з огляду на ту шкоду й потенціальну смертельну небезпеку для біосфери, яку він несе.

В Україні кожного року трапляються десятки дрібних аварій на промислових підприємствах, десятки - в інших сферах. Цей тривожний фактор необхідно обов'язково врахувати, ретельно аналізувати причини як антропогенних, так і природних екологічних катастроф та аварій і вживати заходів для їх попередження, відвернення або зведення негативних наслідків до мінімуму.

7.3 Шляхи виходу із екологічних криз

Через різке погіршення екологічного стану України Верховна Рада в 1991 р. оголосила всю територію країни зоною екологічного лиха. За декілька років до цього спеціалістами Української Академії наук була вперше розроблена й складена карта стану навколишнього середовища України за окремими компонентами природи.

Розв'язання проблем поліпшення екологічного стану території країни у першу чергу слід починати із впровадження системи природоохоронних заходів у тих регіонах, де в останні роки екологічна обстановка найбільш напружена і які мають найбільше соціально-економічне значення для нашої держави.

Уряд визнав такими регіонами Поліський, Карпатський, Донецько-Придніпровський та Азово-Чорноморський з річкою Дніпром.

Як зазначалося раніше, головною причиною виникнення екологічних криз є переспоживання природних ресурсів, яке, у свою чергу, вимагає зростання виробничих і соціальних витрат суспільства.

З метою обмеження надлишків споживання природних багатств потрібно створити систему регулювання природокористуванням. Будь-яка система повинна мати за мету обмеження надлишкового споживання природних багатств. Регулювання повинне бути спрямоване на систему суспільних відносин, а через неї — на природокористування. А через те, що суспільні відносини є не що інше, як відносини власності, то об'єктом регулювання виступають якраз вони.

Необхідно обмежувати володіння і користування природними умовами; виходячи з інтересів суспільного відтворення, тому що приватний (частковий) інтерес із приводу використання природних багатств є тільки частиною інтересу всезагального - інтересу відтворення людського суспільства взагалі.

Витрати на охорону навколишнього середовища досить значні і не під силу приватному бізнесу, який дуже часто ігнорує декларований принцип "забруднювач платить". Тому єдиною силою, яка здатна контролювати природокористування є держава, як ідеальний представник інтересів суспільства у справі використання ресурсів природного середовища.

Для досягнення цілей екологічної політики держава застосовує методи, які умовно можна поділити на дві групи: адміністративні і економічні.

Адміністративні методи управління ще називають позаекономічними методами примусу. До таких методів належить: діяльність держави по встановленню нормативів з використання навколишнього середовища; заборони на використання сировини, ресурсів і технологій у певних умовах; штрафні санкції; розробка природоохоронних законів, карні процедури по відношенню до порушників.

Економічні методи управління полягають у допомозі держави фірмам і підприємцям при проведенні встановленої державою природоохоронної політики. До цих методів також належать створення умов, у яких природоохоронна діяльність стає вигідною для приватного сектора. До цієї групи відносяться: кредити; позики; субсидії; надання пільг; встановлення необхідних правил; міжнародний захист інтересів власних компаній, які проводять встановлену державою екологічну політику.

Хоча поділ методів управління умовний, однак ці методи відповідають цілям держави з раціонального використання і охорони природних ресурсів. Дійсно, власник підприємства не бачить принципової різниці між різними важелями впливу на нього, але і ті, і інші мають своєю метою зміну ціни на сировину і готову продукцію і, як результат, впливають на конкурентні умови.

Як правило, адміністративний вплив застосовується тоді, коли зростання соціальних витрат найбільш значний і немає гарантій успішного застосування більш легких інструментів ринкового регулювання.

Держава змушена контролювати природокористування, тому, що екологічні кризи породжують не тільки екологічні, соціальні, економічні негативні наслідки, а й політичні. Наприклад, криза Азовського моря - це глобальна криза, яка *зачіпає* і Росію, бо річки Дон і Кубань переносять зі своїх басейнів різні токсичні речовини. Аналогічне становище і з Ру-

мунією, з території якої річка Дунай переносить промислові і сільськогосподарські шкідливі речовини в Чорне море. Очевидно, що вийти з подібних криз можна тільки налагодивши відносини партнерства між всіма країнами світу, організувавши зусилля і можливості всіх народів світу, а також додержуючись міжнародних правил, угод, законів і стандартів, що регламентуватимуть діяльність людей у XXI ст.

Жодна країна світу сьогодні самостійно, ізольовано від інших країн не зможе позитивно вирішити свої екологічні, економічні й соціальні проблеми. Тільки спільними зусиллями всього людства ми зможемо досягти сталого розвитку в майбутньому. Міжнародне рівноправне екологічне співробітництво всіх країн з участю урядів, народів і основних громадських угруповань на основі прийнятих міжнародних угод про охорону біосфери і системи майбутнього розвитку зможуть привести до позитивного вирішення глобальної екологічної кризи.

При плануванні можливих шляхів виходу із екологічних криз необхідно дотримуватися таких критеріїв: 1) можливі екологічні наслідки; 2) технічна можливість здійснення; 3) величина інвестицій і їх ефективність; 4) соціальні наслідки.

Враховуючи досвід розвинених країн, можна розглядати такі шляхи виходу з екологічних криз:

- 1) структурна перебудова економіки регіону;
- 2) ліквідація неефективних виробництв;
- 3) скорочення витрат природних ресурсів.

Стратегія заходів і напрямів діяльності на шляху виходу з екологічних криз може мати такий зміст:

- > визначення навантаження на людину і на екологічні системи, порівняння його з допустимими і критичними навантаженнями;
- > розробка критеріїв допустимості і критичних рівнів впливу на живі організми і різні елементи біосфери;
- > оцінка екологічного, економічного і естетичного збитку;
- > прогнозування антропогенних впливів (зв'язаних із забрудненням) на біосферу, на погоду і клімат;
- > визначення зон забруднення і зон підвищеної небезпеки;
- > організація моніторингу забруднень;
- > організація моніторингу реакції біоти на антропогенний вплив;
- > виявлення пріоритетних напрямів для прийняття мір з урахуванням фактичного стану природного середовища, екологічного, економічного і естетичного збитку (при максимізації виробничого процесу);
- > розробка схем очищення скидів і викидів забруднюючих речовин;
- > розробка безвідходних і маловідходних технологічних процесів;

> планування розвитку народного господарства в різних регіонах з урахуванням екологічного резерву і економічних можливостей;

> вибір різних варіантів технічних і технологічних рішень, оптимальне розміщення підприємств, що мають вплив на навколишнє середовище;

> визначення масштабу розвитку деяких напрямів людської діяльності з урахуванням екологічних і економічних обмежень їх впливу на природне середовище.

Деякий досвід екологізації економіки в Україні вже є: розроблено та прийнято ряд природоохоронних законів, створена система державного управління природокористування, екологічний моніторинг, сформовано інструменти економічного впливу на природокористувачів (податки, дотації, пільги, штрафи), фонди екології.

Для реалізації програми виходу з екологічної кризи, структурних змін важливе значення має розробка ефективних механізмів реалізації, пряме та індикативне державне регулювання, використання ринкових і стимулюючих інструментів. Надзвичайно важливо розробити достатньо жорсткі економічні і правові регулятори, які забезпечували б надійний економічний захист земельних, водних ресурсів та атмосфери. Така система повинна включати плату за використання водних і земельних ресурсів; грошову оцінку цих ресурсів; механізм дійових штрафних санкцій за порушення нормативів природокористування; посилення контролю і санкцій за вмістом шкідливих речовин у сільськогосподарській продукції тощо.

Механізм реалізації програми структурної перебудови економіки і екологізації її розвитку повинен також передбачати суттєву зміну цін, дотацій, кредиту, пільг у напрямі стимулювання природоохоронних заходів.

При реалізації програми виходу з екологічної кризи виникають серед інших проблем і соціальні. Наприклад, заходи по закриттю шкідливих виробництв (хімічних, атомних) можуть призвести, до зниження рівня зайнятості місцевого населення. Або заходи по вилученню із сільськогосподарського обігу земель, які деградували, призводять до скорочення виробництва в даному районі і відповідно до зменшення зайнятості. Антикризисні екологічні програми часто породжують проблему вибору між інтересами сучасного і майбутнього поколінь.

Постає питання, що вибрати: продовжувати ведення господарства старими методами, підтримуючи образ життя, що неминуче приведе до деградації навколишнього середовища і різкого погіршення умов життя наступних поколінь, або піти на певні жертви сьогодні для ліквідації екологічних деформацій, що забезпечить умови для існування нащадків? Очевидна проблема тимчасових (між поколіннями) екстерналій і міні-

мізації екстернальних витрат. Однозначної відповіді бути не може. Все залежить від глибини екологічної кризи, заходів з її ліквідації, які можуть і не мати негативних соціальних наслідків, від можливості компромісу між інтересами поколінь. Однак проблема врахування інтересів наступних поколінь є основною в концепції сталого розвитку.

Вихід з екологічних криз на основі структурної перебудови економіки має свої особливості. Можна вказати принаймні три такі особливості: можливе регіональне неспівпадання територій проведення альтернативних заходів і територій власне екологічної кризи; галузеве або продуктове неспівпадання результатів альтернативних заходів; комплексний характер інвестиційної політики при подоланні екологічних криз. Наприклад, альтернативні варіанти розв'язання екологічної проблеми можуть здійснюватися без будь-якого просторового зв'язку із зоною екологічної кризи. По-друге, розвиток хімічної промисловості (хімічний комплекс) може дати еколого-економічний ефект за рахунок економії ресурсів у сільському господарстві. По-третє, структурна перебудова може зачіпати економіку не тільки даного регіону України, а й інших держав. А це вимагає принципово нової інвестиційної політики, комплексного підходу до розробки програми виходу з кризи з урахуванням розвитку інших країн. У цих умовах намагання створити програму виходу з економічної кризи будуть малоефективні, призведуть лише до розпилення фінансових і матеріальних ресурсів. Подолання глобальної кризи вимагає зусиль багатьох країн та узгодженої еколого-економічної Програми структурної перебудови економіки цих країн, орієнтованої на економічну стабілізацію і сталий розвиток.

Статистичні дані свідчать, що за останні роки екологічна криза в Україні продовжує розростатися, охоплюючи все більші території й поглиблюючись. Цьому сприяють майже повна відсутність асигнувань на природоохоронні заходи в усіх галузях виробництва; відсутність контролю й практична безкарність природозгубної діяльності; зростання кількості техногенних аварій через тотальну зношеність обладнання і технологій на виробництвах, а також дуже низька ефективність роботи очисних споруд чи повна її відсутність; відсутність ефективної системи державного контролю за станом довкілля й управління всією природоохоронною діяльністю та банку еколого-територіальних даних; надзвичайно низький рівень екологічної освіти населення.

Україна має надзвичайно вигідне географічне положення, відносно багатий природний, екологічний та людський потенціал, значні трудові ресурси, досить високий рівень виробництва електроенергії. Ці фактори мають сприяти тому, щоб у найближчі роки Україна змогла вийти з надзвичайно важкої еколого-економічної кризи і на початку XXI ст. піднятися до рівня розвинених Європейських країн. Складна соціально-

політична ситуація перехідного періоду поки що не сприяє цьому і, навіть, навпаки, поглиблює розвиток негативних екологічних явищ і процесів.

Для поліпшення екологічної ситуації в Україні необхідно здійснити такі термінові заходи:

- > створення економічних стимулів для проведення екологічних заходів, як це вже ефективно практикується у США, Японії, Німеччині (заохочення комплексного використання сировини, відходів, вторинної продукції, переходи на маловідходні і безвідходні технології);

- > збільшення витрат на охорону природи та прискорення темпів будівництва природоохоронних об'єктів, устаткування;

- > активізація правоохоронних і природоохоронних органів, захист і підвищення прав останніх, перегляд розмірів штрафів і характеру покарання за екологічні злочини у відповідності з діючими на Заході нормами (США, Німеччина);

- > проведення незалежних наукових комплексних екологічних експертиз із метою складання екологічного прогнозу і виробництва рекомендацій локального масштабу (в усіх регіонах силами місцевих екологів);

- > активна пропаганда передового екологічного досвіду в центральній і місцевій пресі, по телебаченню;

- > активізація екологічної освіти у школах, вузах та екологічного виховання населення за допомогою телебачення, преси, кіно, природоохоронних товариств;

- > врахування громадської думки при вирішенні питань будівництва промислових, енергетичних, військових об'єктів тощо;

- > заборона будь-яких відхилень від проектів, шкідливих довкіллю.

Питання для самоперевірки

- 1. Охарактеризувати основні типи екологічних криз.*
- 2. Дати оцінку негативних наслідків екологічних криз.*
- 3. Обґрунтувати основні напрями виходу з екологічних криз.*
- 4. Розкрити сутність соціальних проблем, що виникають при подоланні екологічних криз.*
- 5. Що являють собою проблеми компромісу поколінь при виході з екологічних криз?*
- 6. Які причини виникнення регіональних аспектів екологізації економічного розвитку при виході з екологічних криз?*
- 7. Які альтернативні варіанти виходу з екологічних криз?*

ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Буркинський Б. В., Ковальова Н. Г., Ковальов В. Г. Менеджмент природоохоронної діяльності. – Одеса: Одеський державний екологічний університет, Інститут проблем ринку та економіко – екологічних досліджень НАН України, 2004.
2. Галушкіна Т.П. Экологические инструменты экологического менеджмента (теория и практика) - Одесса, ИПРЭЭИ НАН Украины, 2000.- 280 с.
3. Галушкіна Т.П. Економіка природокористування. Навчальний посібник. – Харків: Бурун Книга, 2009. – 480 с.
4. Гирусов Э.В., Бобылев С.Н. и др. Экология и экономика природопользования / М.: ЮНИТИ, 2000.
5. Голуб А. А., Струкова Е. Б. Экономика природопользования. - М.: Аспект-Пресс, 1995. - 187с.
6. Дубас Р.Г. Економіка природокористування. Навчальний посібник. – К.: КНТ, 2009. - 448 с.
7. Екологічне управління. Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський та інші. - К: Либідь, 2004. - 432 с.
8. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль. Посібник. – К.: КНТ, Дакор, Основа, 2007.
9. Киреев Н. Г. Киреева Н. В. Экономика и природная среда. - М.: Агар, 1999. - 176 с.
10. Мельник Л. Г. Екологічна економіка: Підручник. – 2-ге вид., випр. і доп. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003.
11. Постанова КМ України від 1 березня 1999 р. “Про затвердження Порядку встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору” // Офіційний вісник України, № 9, 1999.
12. Семенов В. Ф., Михайлюк О. Л., Галушкіна Т. П. та ін. Екологічний менеджмент: Навч. посібн. - К.: Центр навчальної літератури, 2004. - 516с.
13. Царенко О. М., Несветов О. О., Кадацький М. О. Основи екології та економіка природокористування. Курс лекцій. Практикум: Навчальний посібник. - Суми: Вид-во „Універсальна книга”, 2001. - 326 с.
14. Шевчук В. Я., Саталкін В. М. Та інші. / Екологічний аудит: Посібник з екологічного менеджменту і екологічного аудиту. – Київ: Символ-Т. 1997.
15. Шмандій В.М., Солошич І.О. Управління природоохоронною діяльністю: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 296 с.

16. Экологический менеджмент / Н.В. Пахомова, А.Эндрес, К.Рихтер. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

17. Яремчук І.Г. Економіка природокористування. - К.: „Просвіта“, 2000 - 431 с.