

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та
аспірантської підготовки
Кафедра екологічного права і контролю

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

рівень вищої освіти: «магістр»

на тему: «Рациональне природокористування-складова стратегії сталого
розвитку»

Виконала: студентка 2 курсу, групи МЕК – 65
Спеціальності 101 «Екологія»
Спеціалізація «Екологічний контроль та
аудит»
Марченко Ганна Максимівна

Керівник к. геогр. н., доц.
Сапко Ольга Юріївна

Рецензент к. геогр. н., доц.
Бунякова Юлія Ярославна

АНОТАЦІЯ

Раціональне природокористування-складова стратегії сталого розвитку.

Марченко Ганна Максимівна

Раціональне природокористування забезпечує повноцінне існування і розвиток суспільства, за умови збереження високої якості середовища проживання людини. Дотримання принципів раціонального природокористування дозволяє зберігати довкілля, відновлювати порушені взаємозв'язки в екосистемах, запобігати загостренню екологічних ситуацій. Тому питання щодо впровадження принципів раціонального використання природних ресурсів в Україні є досить актуальними.

Метою роботи є аналіз впровадження принципів раціонального природокористування в Україні. Основні задачі дослідження: оцінка сучасного стану використання природних ресурсів в Україні; аналіз правової бази щодо впровадження принципів раціонального природокористування в Україні; визначення шляхів впровадження принципів раціонального природокористування у державну екологічну політику.

Об'єктом дослідження є природокористування України. Предметом дослідження визначення принципів впровадження раціонального природокористування в Україні.

Методом дослідження є системний аналіз наявної інформації щодо сучасного стану використання природних ресурсів та діючої нормативно-правової бази щодо впровадження принципів раціонального природокористування в Україні.

Робота складається зі вступу, 3-х розділів, висновків та переліку посилань з 50 джерел. Загальний обсяг роботи складає 93 сторінки, у тому числі 2 таблиці і 1 рисунок.

Ключові слова: державна екологічна політика; принципи раціонального природокористування, природні ресурси, раціональне природокористування.

SUMMARY

Rational Nature Management as an Integral Part of the Strategy for Sustainable Development of Ukraine

Author: Marchenko G.M.

Rational use of nature ensures the full existence and development of society, provided that the high quality of the human habitat is preserved. Observance of the principles of rational nature management allows to preserve the environment, to restore the broken interconnections in ecosystems, to prevent the aggravation of ecological situations. Therefore, the issue of implementing the principles of rational use of natural resources in Ukraine is very relevant.

The purpose of the work is to analyze the implementation of the principles of rational nature management in Ukraine. Main tasks of the research: assessment of the current state of natural resources use in Ukraine; analysis of the legal framework for the implementation of the principles of rational nature management in Ukraine; definition of ways of implementation of the principles of rational nature management in the state ecological policy. The object of the study is the natural use of Ukraine. The subject of the study is the definition of the principles of the implementation of rational nature management in Ukraine. The research method is a systematic analysis of available information on the current status of the use of natural resources and the current regulatory framework for the implementation of the principles of natural use in Ukraine.

The work consists of an introduction, 3 chapters, conclusions and a list of references from 50 sources. The total volume of work is 93 pages, including 2 tables and 1 drawing.

Key words: state ecological policy; principles of rational nature management, natural resources, rational nature use.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ В УКРАЇНІ	8
1.1 Мінерально-сировинні ресурси	16
1.2 Земельні ресурси	17
1.3 Водні ресурси	22
1.4 Рослинні та тваринні ресурси	29
1.5 Атмосферне повітря	37
2 ПРИНЦИПИ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ПРАВОВА ПІДСТАВА ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ	42
2.1 Сутність раціонального природокористування	42
2.2 Основні принципи раціонального природокористування	45
Принципами раціонального природокористування є:	46
2.3 Правові засади раціонального природокористування в Україні	51
3 СУЧАСНИЙ СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В ДЕРЖАВНУ ЕКОЛОГІЧНУ ПОЛІТИКУ	64
3.1 Впровадження принципів раціонального використання та охорони атмосферного повітря	71
3.2 Впровадження принципів раціонального землекористування в державну екологічну політику	74
3.3 Впровадження принципів раціонального використання тваринних, рослинних ресурсів та лісокористування в державну екологічну політику ...	78
3.4 Впровадження принципів раціонального використання водних ресурсів в державну екологічну політику	85
3.5 Впровадження принципів раціонального використання надр в державну екологічну політику	89
ВИСНОВКИ	92
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	95

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

ВВП-внутрішній валовий продукт;

ВКУ-Водний кодекс України;

ГЕС-гідроелектростанція;

ГТС- гідротехнічна споруда;

ЄС-Європейський Союз;

ЗУ-закон України;

ТЕС-теплоелектростанція.

ВСТУП

Масштаби діяльності людини, інтенсивний розвиток науково-технічного прогресу сприяють залученню в господарський обіг значних об'ємів природних ресурсів, що призводить до різкого збільшення антропогенно-техногенного навантаження на навколишнє середовище та погіршення його якості. На теперішньому етапі розвитку суспільства спостерігаються несприятливі тенденції в процесі взаємодії людини і природи. Сучасна ситуація зумовлена тим, що суспільство не завжди раціонально використовувало природно-ресурсний потенціал для здійснення своїх цілей, не рахувалося з реальними можливостями і наслідками своєї діяльності.

Вступаючи у відповідні виробничі відносини, люди виробляють необхідні для життя матеріальні блага, продукти і товари, використовують природні ресурси для своїх потреб. Процес виробництва тісно пов'язаний з процесом природокористування. *Актуальність теми* зумовлена тим, що виникає потреба в здійсненні заходів щодо ефективного розв'язання ресурсних, економічних і соціальних проблем суспільства. Ці глобальні проблеми повинні вирішуватися кожною країною з урахуванням її природно-ресурсного потенціалу, екологічних, економічних, виробничих, соціально-економічних особливостей. Надмірне загострення ресурсних, енергетичних, екологічних, економічних і соціальних проблем безпеки життєдіяльності і функціонування суспільства у другій половині XX сторіччя зумовило необхідність пошуку нових принципів розвитку.

Мета роботи полягає у дослідженні сучасного стану впровадження принципів раціонального природокористування в державну екологічну політику. Досягнення визначеної мети зумовило необхідність послідовного розв'язання таких завдань: дати оцінку сучасного стану природних ресурсів

України; розкрити сучасний стан реалізації принципів раціонального природокористування в державну екологічну політику.

Об'єкт дослідження – раціональне природокористування.

Предмет дослідження – принципи раціонального природокористування.

Структура і обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Повний обсяг тексту – 102 сторінки. Робота містить 7 рисунків, список використаних джерел складається з 52 найменувань на 6 сторінках.

Ключові слова: державна екологічна політика; принципи раціонального природокористування, природні ресурси, раціональне природокористування.

1 СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ В УКРАЇНІ

Більша частина території України має рівнинний характер (середня висота над рівнем моря по Україні становить 175 метрів), гори знаходяться тільки на заході та на крайньому півдні. Рівнинні простори країни, що становлять південно-західну частину Руської рівнини, за своїм рельєфом неоднорідні. Тут можна виділити височини та низовини, утворення яких обумовлене переважно нерівностями кристалічного фундаменту Руської платформи, яка залягає в фундаменті Руської рівнини. Височини пов'язані головним чином з Українським кристалічним масивом.

В межах України розташовані такі височини: в західній частині Волино-Подільська, Придніпровська, в східній частині Приазовська, Донецький кряж та південно-західні відроги Середньо-Руської височини. На заході України здіймаються Українські Карпати, на крайньому півдні — Кримські гори.

Найбільші низовини: Поліська низовина на півночі, Причорноморська на півдні та Придніпровська, що простягається в середній частині лівобережжя Дніпра.

Найвища точка України — гора Говерла (2061 м) в Карпатах, найбільш низинні ділянки — на узбережжі Чорного та Азовського морів [1].

Україна — унікальна мінерально-сировинна держава, багатства надр якої зумовлені особливостями геологічної будови її території. В межах країни розповсюджені всі основні геоструктурні зони земної кори: платформні, геосинклінальні і перехідні між ними області — крайові прогини. Різноманітність різних геолого-структурних умов і величезний діапазон часу (більш 2,5 млрд років) протягом багатьох епох визначили формування практично всіх видів корисних копалин, в тому числі цілого ряду великих і дуже великих по запасам родовищ вуглеводневої сировини і твердих корисних копалин.

З унікальною (в металогенічному відношенні) структурою — Українським щитом, зв'язана більшість родовищ металевих корисних копалин і, в першу чергу, найбільший Криворізький залізрудний басейн, комплексні корінні родовища ільменіт-апатитових руд, родовища інших кольорових, благородних і рідкісних металів.

В платформному чохлі, що перекриває кристалічний фундамент, розміщені великі поклади марганцевих руд Нікопольського басейну, комплексні ільменіт-рутил-цирконієвих руд Середнього Придніпров'я, а також родовища урану, унікальні за якістю і запасам родовища каолінів, бентонітових, вогнетривких і тугоплавких глин, бурого вугілля і багатьох інших видів корисних копалин [1].

В Дніпровсько-Донецькій металогенічній провінції залягають родовища газу, нафти, газоконденсату, кам'яної солі, гіпсу. В південній частині провінції знаходиться Донецька складчаста споруда з найбільшим однойменнім кам'яновугільним басейном, а також родовища ртуті, кам'яної солі, вогнетривких і тугоплавких глин. У вугіллях Донбасу зосереджені трильйони кубічних метрів метану

На шельфі Азовського і Чорного морів розвідані родовища вуглеводневої сировини і ведеться активний пошук нових їх покладів.

В межах Українського щиту, Донецької складчастої споруди і Карпатської складчастої області виявлені 6 золоторудних районів з ресурсним потенціалом в декілька тисяч тон золота при середньому змісті 6-8 г/т.

Кліматичні умови в Україні визначаються у першу чергу її географічним розташуванням. Вони також формуються внаслідок взаємодії таких факторів, як сонячна радіація, циркуляційні процеси в атмосфері, підстильною земною поверхнею. Завдяки взаємодії всіх цих факторів, формуються загальні риси клімату України.

Майже вся територія розташована в помірному кліматичному поясі. В цілому клімат України помірно континентальний, лише на Південному березі Криму — субтропічний. Загальна закономірність кліматичних умов полягає в

зростанні континентальності з заходу на схід та близької до широтної зональності розподілу температур, вологості та опадів [2].

Зими на заході України помітно м'якші, аніж на сході. Влітку, натомість, на сході спостерігаються більш високі середні температури, аніж на заході.

Середньорічна температура коливається від $+5,5$ — $+7$ °C на півночі до $+11$ ° — $+13$ °C на півдні. Середня температура в січні, найхолоднішому місяці, становить від -3 °C на південному заході (в Криму — від -1 °C до $+4$ °C) до -8 °C на північному сході. Середня температура в липні, найтеплішому місяці, коливається від $+23$ ° C на південному сході до $+18$ °C на північному заході.

Кількість опадів в теплий сезон в середньому в два-три рази вища, ніж в холодний. Максимум спостерігається в липні та червні, а мінімум припадає на лютий. Сніг випадає найчастіше пізно в листопаді або рано в грудні.

Максимальна абсолютна кількість опадів припадає на Карпати, де може досягати 1 200 міліметрів. Мінімальна — на узбережжя Чорного та Азовського морів, а також степи Криму, де випадає менше 400 мм опадів на рік [2].

Річкова мережа України належить до басейнів Чорного та Азовського морів і частково (4 %) — до басейну Балтійського моря. Вона складається з річкових систем Дніпра, Дуная, Дністра, Південного Буга, Західного Буга, Сіверського Дінця та річок чорноморського та азовського узбережжя.

Головні ріки України:

- Дніпро (загальна довжина 2201 км, у межах України 981 км; середній річний стік $53,5$ км³),
- Дністер (загальна довжина 1362 км, у межах України 705 км; стік $8,7$ км³),
- Південний Буг (довжина 806 км; стік $3,4$ км³),
- Сіверський Донець (загальна довжина 1053 км, у межах України 672 км; стік 5 км³).

Дунай протікає по території України на ділянці 174 км; середній річний стік 123 км³ - переважно транзитний.

На території України налічується близько 23 тис. водотоків, з них 2938 водотоків довжиною від 10 км та більше, а також 116 — довжиною понад 100 км.

За величиною басейну, довжиною, водністю та гідроенергетичним потенціалом, всі річки України поділяються на великі, середні та малі. До великих відносять Дніпро, Дунай, Дністер, Сіверський Донець, Південний Буг, Прип'ять, Десну. Всі інші відносяться до середніх або малих.

Розвиток річкової мережі на території України та її щільність різняться в різних частинах у зв'язку з неоднорідністю кліматичних, геологічних та інших факторів. Найбільша річкова мережа — в Карпатах (до 1,10 км/км²) та на Донецькому кряжі (до 0,5 км/км²). В деяких районах південної частини наближається до нуля.

Вода великих річок прісна, мінералізація становить 300—600 мг/дм³. Мінералізація води середніх і малих річок півночі України коливається між 200 і 500 мг/дм³. Вона зростає у південному і східному напрямі. Найбільше мінералізовані води річок Приазов'я (понад 2000 мг/дм³) і річки між Дунаєм і Дністром, а найменше — Карпат (нижче 100 мг/дм³) [1].

На території України понад 3 тисячі природних озер. Переважно це невеликі озера (0,01 — 0,1 км²), 30 озер мають площу до 10 км² і більше, 13 — понад 50 км².

Найбільше природне озеро України оз. Ялпуг (Одеська обл.), його площа 149 км².

Найглибше природне озеро України оз. Світязь (Шацькі озера, Волинська обл.), його глибина 54.4 м.

На території України виділяють Поліську, Лісостепову і Степову ґрунтові зони, а також Карпатську і Кримську гірські області.

На Поліссі найпоширеніші дерново-підзолисті і болотні ґрунти, серед яких переважають торфо-болотні. Ці ґрунти здебільшого бідні на перегній.

У лісостепу України поширені різні типи чорноземних ґрунтів. Крім цих ґрунтів, значні площі займають лучно-чорноземні та сірі лісові ґрунти.

Ґрунтові ресурси Степу України досить однорідні та представлені, головним чином, чорноземами. Ці ґрунти мають найвищу природну родючість.

У Карпатах ґрунтовий покрив змінюється як у широтному, так і в вертикальному напрямках.

Для Закарпатської низовини характерні, головним чином, дерново-опідзолені та дерново-глеєві ґрунти. Ґрунти Передкарпаття в основному дерново-середньоопідзолені і поверхневооглеєні. У гірській зоні переважають бурі лісові ґрунти.

Ґрунтовий покрив Кримських гір має добре виявлену вертикальну зональність. У передгірській степовій зоні поширені чорноземи. Лісостепова зона вкрита дерново-карбонатними ґрунтами. У гірській лісовій зоні поширені буроземи, у найнижчому поясі на Південному березі Криму — коричневі ґрунти.

Флора України нараховує понад 27 тисяч видів (гриби і міксоміцети — 15 тисяч, водорості — 5 тисяч, лишайники — 1,2 тисячі, мохи — 800 і судинні рослини — 5,1 тисяч, до яких також входять найважливіші культурні види, а з урахуванням екзотів, які вирощуються в ґрунті ботанічних садів — понад 7,5 тисяч видів. З них 826 видів занесено до Червоної книги України (третє видання 2009 року).

Під природною рослинністю зайнято 19 млн га (близько третини території). Найбільше ендемічних, рідкісних та зникомих видів у Кримських горах і Карпатах, де зосереджена майже половина всіх ендемічних і близько 30% усіх рідкісних та загрожених видів [3].

Тваринний світ України відрізняється розмаїтим видовим складом і нараховує майже 45 тисяч видів тварин. В Україні створено 11 національних природних парків, 4 біосферні заповідники, 16 природних заповідників, численні дендропарки, є багато пам'яток садово-паркового мистецтва.

Найвідомішими є Асканія-Нова (Херсонська область, кінець XIX ст.), Шацький національний природний парк (Волинська область), дендрологічні парки — «Софіївка» (Черкаська область), «Олександрія» (Київська область), Тростянецький дендропарк (Чернігівська область), а також пам'ятки природи — Скелі Довбуша на Івано-Франківщині і Львівщині, Кам'яні Могили в Донецькій і Запорізькій областях, Великий каньйон Криму.

Сучасне виробництво початку XXI століття характеризується високим ступенем концентрації, автоматизації та просування в малопідкорені, багаті природними ресурсами регіони, а також зростаючою кількістю використовуваних природних ресурсів як за загальною вагою, так і за кількістю на одну людину. При цьому, пропорційно до використання природних ресурсів збільшується і кількість відходів виробництва [4].

Все, що необхідно людству для життя, для виробництва, для господарської та культурної діяльності, воно бере у природи у вигляді природних ресурсів. Природними ресурсами слід вважати все, що суспільство використовує сьогодні в своїй діяльності і те, що може бути використаним в майбутньому. Природно-ресурсний потенціал є багатокomпонентним. Виділяють такі його складові: мінеральні, земельні, водні, лісові, біологічні, рекреаційні, кліматичні та космічні ресурси. За ознакою вичерпності природних ресурсів, яку нерідко називають екологічною класифікацією, вони поділяються на групи: невичерпні, до яких належать сонячна радіація, енергія води, вітру тощо; вичерпні відновлювані: ґрунтовий покрив, водні ресурси, лікувальні грязі, рослинне паливо тощо; вичерпні невідновлювані: мінеральна сировина, природні будівельні матеріали.

В основі економічної класифікації природних ресурсів лежить їх поділ на ресурси виробничого й невиробничого, промислового й сільськогосподарського, галузевого й міжгалузевого, одно-цільового та багатоцільового призначення [5].

До природних ресурсів належать надра Землі, атмосфера, гідросфера, літосфера, рослинний та тваринний світи, сонячна та інші види космічної енергії, енергія повітряних потоків (вітру), приливно-відливна енергія морів та океанів, енергія течії річок, морських хвиль та океанічних течій, геотермальна енергія.

До природних ресурсів можна віднести і відходи переробних підприємств попередніх років, які накопичені на поверхні Землі у відвалах і містять цінні елементи. Ці елементи та сполуки залишились в них в результаті недосконалості технологій переробки корисних копалин в минулому. По мірі виснаження запасів корисних копалин і вдосконалення технології переробних виробництв, такі відходи можуть бути вихідною сировиною, ресурсами для переробки [6].

Особливо важливим є раціональне використання природних ресурсів. Поняття "раціональне використання природних ресурсів" означає вплив на ресурси, при якому вони залишаються стабільними або змінюються в заздалегідь передбаченому напрямку та масштабі. Саме таке використання природних ресурсів в умовах екологізації суспільного виробництва повинно бути нормою у всіх аспектах взаємодії суспільства та природи. Важливим аспектом раціонального використання природних ресурсів є комплексний підхід. Під комплексним використанням природних ресурсів розуміють таку на них дію, при якій максимально використовується матеріальний та енергетичний потенціал природних ресурсів [5].

Саме комплексне використання веде до маловідходних виробництв. Раціональне використання природних ресурсів принципово мржливе при управлінні цим процесом, яке передбачає планове господарювання (державна програма) та відповідальність за стан природних ресурсів. Під управлінням раціонального використання природних ресурсів розуміють заплановане та послідовне здійснення організаційних, правових та технічних заходів природоохоронного, ресурсозберігаючого та ресурсовідтворюючого характеру.

Вирішення екологічних проблем і екологізація виробництва висуває вимоги не тільки щодо охорони природних ресурсів, але і щодо їх відтворення, під яким розуміють, з одного боку, відновлення змінених внаслідок антропогенних дій якості цих ресурсів, з другого боку, відновлення використаної людиною кількості ресурсів.

Слід передбачати зменшення кількості природних ресурсів з врахуванням майбутнього, більш інтенсивного їх використання.

Відтворення природних ресурсів – це їх охорона з метою підтримання в природних комплексах тих умов, які максимально сприяють протіканню природних процесів відновлення (утворення) природних ресурсів. Рациональне використання природних ресурсів повинно супроводжуватись їх охороною та відновленням, причому рішення цієї проблеми охоплює не тільки сировинні та енергетичні аспекти, але і всі екологічні питання. Тому шлях до нього це екологізація суспільного виробництва [6].

Відтворення мінеральних ресурсів на перший погляд неможливе. Мінеральні ресурси (корисні копалини) утворюються протягом геологічних епох під впливом різноманітних природних факторів: температура, тиск, дія мікроорганізмів тощо. Проте, штучне відтворення деяких умов можливе спочатку в невеликих, а далі в більш широких масштабах. Все це дозволить прискорити утворення тих чи інших ресурсів (наприклад, виробництво рідких та твердих палив із рослинних ресурсів, одержання штучних алмазів, графіту тощо). Використання нових методів добування та збагачення корисних копалин розширює діапазон використання раніше невикористаних ресурсів. Відтворення мінеральних природних ресурсів і розширення області їх використання, введення у виробничий процес нових, нетрадиційних видів сировини допоможе розв'язати не тільки сировинну, але і загальну екологічну проблему через екологізацію виробництва [6].

1.1 Мінерально-сировинні ресурси

Під мінеральними ресурсами розуміють сукупність різних видів корисних копалин, які можуть бути використані за сучасного рівня розвитку продуктивних сил. За характером використання мінеральні ресурси поділяються на групи: паливно-енергетичні, рудні й нерудні. На їх базі розвиваються такі важливі галузі промислового виробництва, як чорна і кольорова металургія, електроенергетика, машинобудування, хімічна промисловість та ін.

В структурі паливних ресурсів України домінує кам'яне і буре вугілля, запаси якого складають 45,7 млрд. т і є цілком достатніми для забезпечення власних потреб. Основні запаси кам'яного вугілля зосереджені в Донецькому і Львівсько-Волинському басейнах; бурого вугілля - переважно в Дніпровському басейні [7].

В Україні виявлено 307 родовищ нафти і газу, які зосереджені переважно на північному сході країни, у Прикарпатті і Причорномор'ї. Початкові розвідані запаси становили понад 3,4 млрд. т умовного палива. Ступінь виснаження розвіданих запасів становить понад 60%. Водночас значним резервом є майже 5 млрд. т умовного палива ще не розвіданих запасів. За існуючими оцінками ресурси нафти і природного газу в Україні дозволяють збільшити їх видобуток майже вдвічі. Крім того, на Державному балансі запасів знаходиться 127 родовищ метану вугільних родовищ [8].

На території України розміщено понад 1,5 тис. родовищ торфу, що зосереджені переважно у Волинській, Рівненській, Житомирській, Київській, Чернігівській, Черкаській, Хмельницькій, Сумській та Львівській областях.

Загальні запаси залізних руд України оцінюються в 27,4 млрд. т, а прогнозовані - у 20 млрд. т. Основні родовища зосереджені в Криворізькому та Кременчуцькому басейнах, Білозерському залізорудному районі та

Керченському. Країна посідає одне з провідних місць у світі за запасами марганцю, які становлять 2,28 млрд. т [8].

Україна має певні запаси руд кольорових металів. Запаси нікелю невеликої потужності зосереджені у Вінницькій, Кіровоградській та Дніпропетровській областях; ртуті - у Донбасі і Закарпатті; титану - в Житомирській, Київській, Черкаській, Дніпропетровській областях, на узбережжі Чорного та Азовського морів; бокситів - у Дніпропетровській області; алунітів - у Закарпатті; нефелінів - у Приазов'ї. Унікальні родовища сировини для отримання ряду рідкісних і рідкісноземельних елементів розташовані у Житомирському Поліссі та в Приазов'ї. Розробку золоторудного родовища розпочато в Закарпатті [8].

Україна багата на металічні корисні копалини, серед яких: кухонна сіль, самородна сірка, вогнетривкі глини, високоякісний каолін, облицювальний камінь тощо. Великі запаси калійно-магнієвих солей (близько 2,7 млрд. т) зосереджені в Івано-Франківській та Львівській областях.

1.2 Земельні ресурси

Земельні ресурси виступають територіальною базою розміщення господарських об'єктів, системи розселення населення, а також основним засобом виробництва (в першу чергу сільського і лісового господарства). Всі землі України незалежно від їх цільового призначення, господарського використання і особливостей правового режиму відносяться до земельних ресурсів і складають єдиний земельний фонд держави.

Геополітичне положення України та її високий земельно-ресурсний потенціал обумовлюють провідну роль земельного фонду як одного з важливих ресурсів держави, що виступає первинним фактором виробництва і своєрідним фундаментом економічного розвитку. Україна має значний земельно-ресурсний

потенціал. Станом на 1 січня 2017 р. земельний фонд України становить 60,3млн. гектарів, або близько 6 відсотків території Європи [9].

Сільськогосподарські угіддя становлять близько 19% загальноєвропейських, у тому числі рілля — близько 27 %. Показник площі сільськогосподарських угідь у розрахунку на одну особу є найвищим серед європейських країн і становить 0,9 гектара, у тому числі 0,7 гектара ріллі (середній показник європейських країн — 0,44 і 0,25 гектара відповідно) [10].

У цілому площа сільськогосподарських земель становить 42,7 млн. гектарів, або 70 відсотків площі усієї території країни, а площа ріллі — 32,5 млн. гектарів, або 78,4 відсотка усіх сільськогосподарських угідь (рис. 1.1) [11].

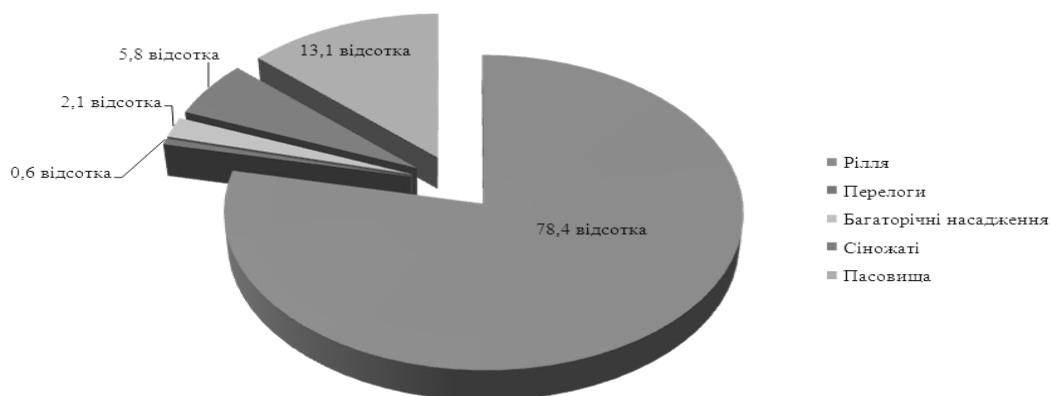


Рис. 1.1 – Структура сільськогосподарських угідь [11].

Площа чорноземів в Україні становить від 15,6 млн. до 17,4 млн. гектарів, або близько 8 відсотків світових запасів [11].

Водночас у структурі земельних ресурсів країни та землекористуванні спостерігаються значні диспропорції, поглиблення яких може становити

загрозу навколишньому природному середовищу та життєвому середовищу, а також ефективності господарської діяльності, стійкому розвитку національної економіки в цілому (рис.1.2) [11].

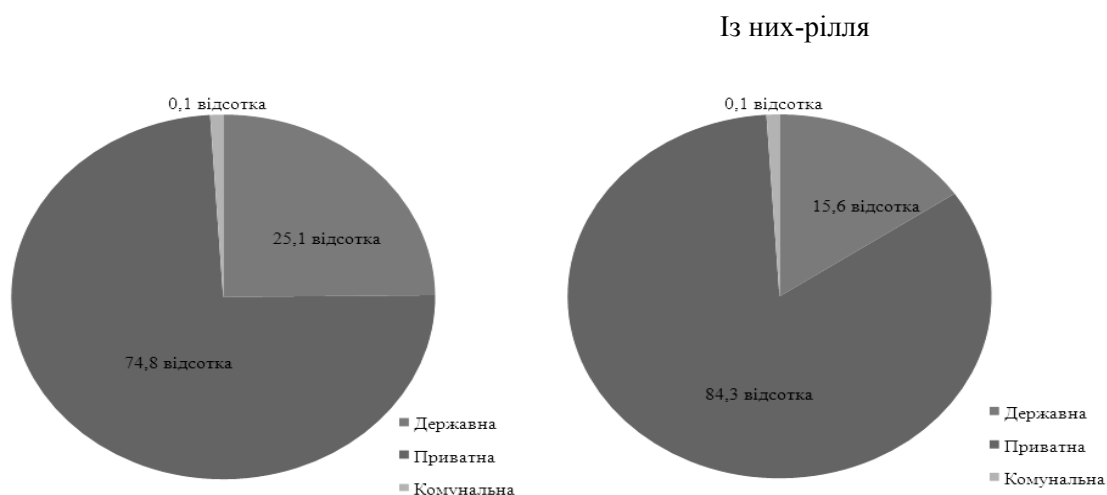


Рис. 1.6 – Розподіл сільгоспугідь за формою власності [11].

З рисунка можна бачити, що 74,8 відсотка земель України належать приватним володарям, з того-84,3 відсотка ріллі, державна власність становить 25.1% та 15,6% відповідно, комунальна власність становить 0,1%.

В Україні для господарського використання залучено понад 92 відсотки території. Надзвичайно високим є рівень розораності території і становить понад 54 відсотки (у розвинутих країнах Європи — не перевищує 35 відсотків). Фактична лісистість території України становить лише 16 відсотків, що недостатньо для забезпечення екологічної рівноваги (середній показник європейських країн — 25—30 відсотків)[11].

Надмірна розораність земель (понад 54 відсотки земельного фонду України), у тому числі на схилах, призвела до порушення екологічно збалансованого співвідношення сільськогосподарських угідь, лісів та водойм,

що негативно вплинуло на стійкість агроландшафтів і зумовило значне техногенне навантаження на екологічну сферу (рис.1.3) [11].



Рис. 1.3 - Розораність сільськогосподарських угідь у регіонах України [11].

Найбільша розораність спостерігається у південних областях України, найменша- у Рівненській, Івано-Франківській та Закарпатській областях.

В Україні нараховується понад 1,1 млн. гектарів деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель, які підлягають консервації, 143,4 тис. гектарів порушених земель, які потребують рекультивації, та 315,6 тис. гектарів малопродуктивних угідь, які потребують поліпшення [11].

Найбільш істотним фактором зниження продуктивності земель і зростання деградації агроландшафтів є водна ерозія ґрунтів.

Загальна площа сільськогосподарських угідь, які зазнали згубного впливу водної ерозії, становить 13,3 млн. гектарів (32 відсотки), у тому числі 10,6 млн. гектарів орних земель. У складі еродованих земель перебуває 4,5 млн. гектарів

із середньо- та сильнозмитими ґрунтами, у тому числі 68 тис. гектарів повністю втратили гумусовий горизонт [11].

Інтенсивно розвиваються процеси лінійного розмиву та яроутворення. Площа ярів становить 140,4 тис. гектарів, а їх кількість перевищує 500 тисяч. Інтенсивність ерозії в окремих яружно-балкових системах перевищує середні показники у 10—20 разів.

Вітровій ерозії систематично піддається понад 6 млн. гектарів земель, а пиловим бурям — до 20 млн. Гектарів [10].

На якісний стан земельних ресурсів впливають також інші негативні фактори, зокрема засоленість, солонцюватість, перезволоженість, кислотність, кам'янистість.

Інтенсивне сільськогосподарське використання земель призводить до зниження родючості ґрунтів через їх переущільнення, зокрема чорноземів, втрати грудкувато-зернистої структури, водопроникності та аераційної здатності з усіма екологічними наслідками.

Посилилися процеси деградації ґрунтового покриву, що зумовлено техногенним забрудненням. Найбільшу небезпеку для навколишнього природного середовища становить забруднення ґрунтів радіонуклідами, важкими металами, збудниками хвороб.

На якісний стан земельних ресурсів та цілого ряду об'єктів галузей економіки істотно впливають гідрометеорологічні та небезпечні екзогенні геологічні процеси і явища (селі, зсуви, обвали, карсти, просідання ґрунту, абразія, руйнування берегів водосховищ тощо), які поширені більш як на 50 відсотках території [10].

Важливими факторами у боротьбі з вітровою ерозією залишаються роботи із створення системи полезахисних лісових смуг та інших захисних насаджень. На даний час площі захисних лісових насаджень становлять 1,5 млн. гектарів, у тому числі полезахисних лісосмуг — 446,7 тис. гектарів [9].

За останні 20 років у середньому по Україні вміст гумусу зменшився на 0,22 відсотка в абсолютних величинах, що є значним відхиленням, оскільки для його збільшення в ґрунті на 0,1 відсотка в природних умовах необхідно 25—30 років [9].

До зниження родючості ґрунтів призводить також порушення сівозміни. Зокрема, соняшник у деяких областях займає площу понад 30% орних земель. При цьому в більшості випадків культура повертається на попереднє поле через три роки, а рекомендовано через шість — сім років. Порушення вимог щодо сівозміни, крім підвищення рівня забур'яненості та розвитку захворювань культур, призводить до ґрунтоперевтоми.

Під час передачі земельних ділянок в оренду на довгостроковий період втрачаються будь-які можливості здійснення контролю за недобросовісними орендарями, що призводить до втрати цінності вітчизняних чорноземів [10].

Протягом останніх років недостатньо задіяним для оптимізації використання та охорони земель залишається механізм поєднання заходів економічного стимулювання і юридичної відповідальності в галузі охорони земель, а також встановлення на законодавчому рівні природоохоронних обмежень у використанні земель шляхом здійснення ефективного землеустрою.

1.3 Водні ресурси

Водні ресурси - поверхневі і підземні води, придатні для використання в господарстві. Частина користувачів (промисловість, сільське і комунальне господарства) безповоротно забирають воду з рік, озер, водосховищ, водоносних горизонтів. Інші використовують не саму воду, а її енергію, водну поверхню або водоймище загалом (гідроенергетика, водний транспорт, рибництво). Водойми мають велике значення для відпочинку, туризму, спорту.

Водні ресурси виступають джерелом промислового і побутового водопостачання, а тому відіграють вирішальну роль у розвитку всього народного господарства та у життєдіяльності населення.

Рівень забезпеченості України водними ресурсами є недостатнім і визначається формуванням річкового стоку, наявністю підземних і морських вод. Потенційні ресурси річкового стоку оцінюються у 209,8 км³, з яких місцевий стік на території України становить в середньому 52,4 км³, приток - 157,4 км³ [9].

Запаси підземних вод, не пов'язаних з поверхневим стоком, становлять 7 км³. Крім того, в господарстві України використовується до 1,0 куб. км³ морської води. В розрахунку на одного жителя України поверхневий місцевий стік становить близько 1045 м³. Найвищий рівень водозабезпечення жителів - у західних і північних областях України [12].

Територіальний розподіл водних ресурсів України є нерівномірним і не відповідає розміщенню водомістких господарських комплексів. Найменша кількість водних ресурсів формується у місцях зосередження потужних споживачів - Донбас, Криворіжжя, Автономна Республіка Крим, південні області України.

Основними споживачами води є промисловість (в першу чергу електроенергетика, металургія, хімічна промисловість), сільське господарство, комунальне господарство. Для пом'якшення територіальних відмінностей у забезпеченні поверхневими водами в Україні побудовано 1,1 тис. водосховищ (повний об'єм 55,0 куб. км), найкрупніші з яких знаходяться на Дніпрі. Створено близько 29 тис. ставків, 7 крупних каналів і 10 водоводів тощо [12].

Використання водних ресурсів поділяється на:

- водоспоживання, тобто відведення води від джерела з наступним застосуванням у технологічних процесах (промисловість, сільське господарство зі зрошенням, комунальне господарство та ін.);

- водокористування, здійснюване безпосередньо в межах водного джерела без прямих витрат цього ресурсу (гідроенергетика, водний транспорт, рибне господарство, туризм).

В Україні у пересічний за водністю рік загальні запаси природної води складають 94 км^3 , з яких доступні для використання $56,2 \text{ км}^3$. Основна частина водних ресурсів, що постійно відновлюються, припадає на річковий стік - $85,1 \text{ км}^3$ (без Дунаю). 60% річкового стоку формується на території України (місцевий стік), 40% - за її межами (транзитний стік) [12].

Розрахункові запаси прісних підземних вод дорівнюють $27,4 \text{ км}^3$, з яких $8,9 \text{ км}^3$ не пов'язані з поверхневим стоком. В цілому водні ресурси України можна охарактеризувати як недостатні. У маловодні роки дефіцит води відчувається навіть у басейнах великих рік [9].

Щонайбільше свіжої води (61% загального споживання) споживає промисловість, 19,3 % води йде на потреби сільського господарства, 18,8% припадає на комунальне господарство міст та інших населених пунктів, інші потреби-0,6%.

Важливою складовою водних ресурсів є їх гідроенергоресурси - запаси енергії річкових потоків і водоймищ, що лежать вище від рівня моря. Загальні потенційні гідроенергоресурси становлять близько 60% всієї енергії поверхневого стоку.

Розрізняють потенціальні, технічно можливі (за даним рівнем розвитку науки і техніки) та економічно доцільні для використання гідроенергоресурси. Потенціальні гідроенергоресурси України становлять 44,7 млрд. кВт • год.; з них технічно можливі для використання - 21,5 млрд. кВт • год.; економічно доцільні для використання становлять 16 млрд. кВт • год.

Проблема екологічного стану водних об'єктів є актуальною для всіх водних басейнів України. Вода у більшості з них класифікується як «забруднена» і «брудна» (IV–V клас якості) (рис.1.4) [12].

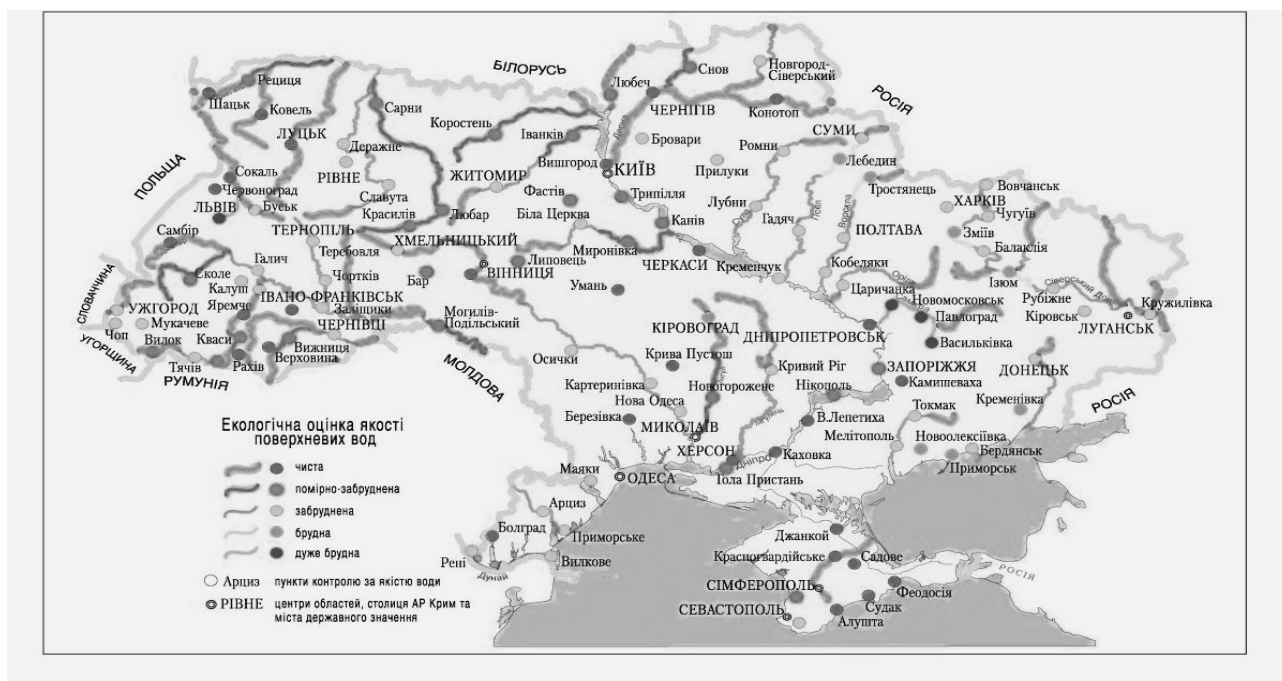


Рис. 1.4 - Екологічна оцінка якості поверхневих вод України (2016 рік).

З рис. 1.4 можна зробити висновок, що найгостріша ситуація спостерігається в басейнах Дніпра, Сіверського Дінця, річках Приазов'я, окремих притоках Дністра і Західного Бугу, де якість води класифікується як «дуже брудна» (VI клас) (рис. 1.4).

В Україні інтенсивно відбуваються процеси урбанізації, негативними наслідками яких є надмірна концентрація промислових об'єктів на обмеженій території (рис. 1.5). Це призводить до руйнування природного середовища великих міст. Висока забрудненість викидами й відходами, незадовільний стан життєзабезпечувальних систем, швидке зростання населення міст і потреба розширення територій призвели до неможливості використання більшості поверхневих вод [12].

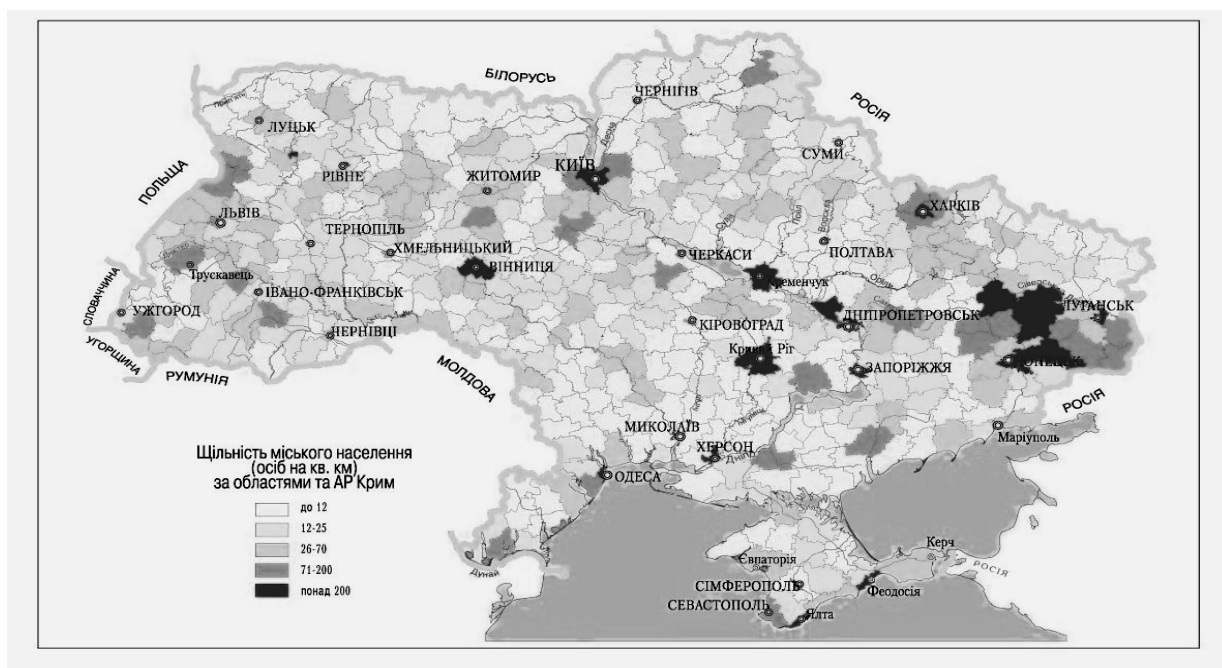


Рис. 1.5 – Урбанізованість території України (2016 рік) [12].

Найбільш густонаселеними та екологічно проблемними є східна частина України, місто Київ, а також міста – «мільйонники» [12].

Поверхневі води є джерелом питного водопостачання для понад 70% населення України (рис.1.6).

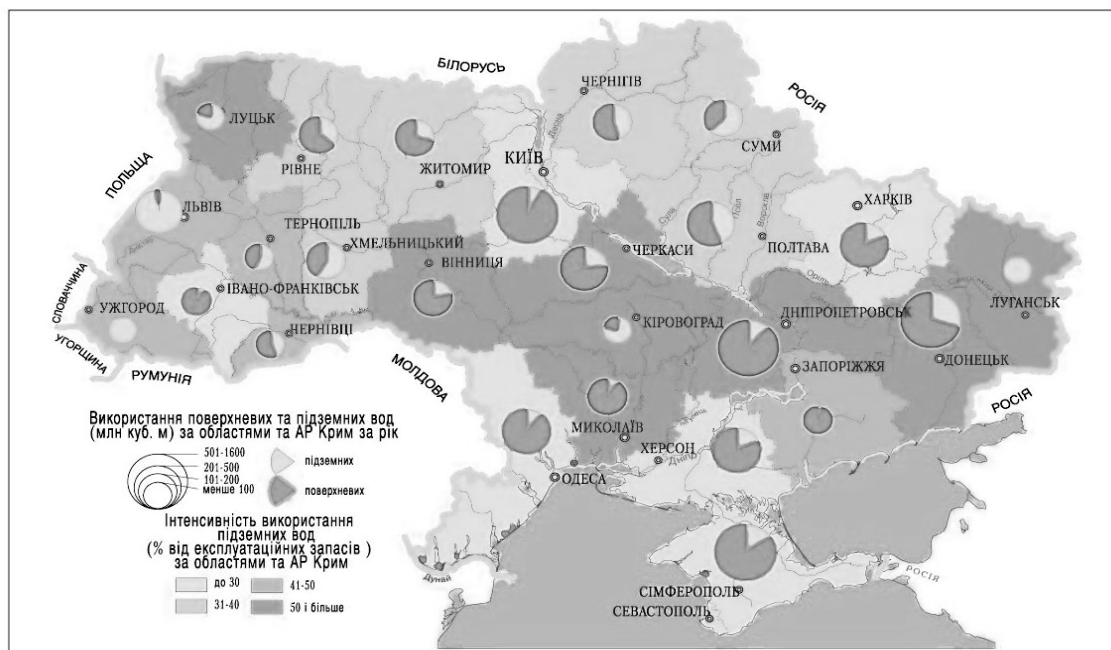


Рис. 1.6 – Використання питних вод (2016 рік) [12].

В окремих населених пунктах питна вода за фізико-хімічними показниками (загальна мінералізація, жорсткість, місткість заліза, фтору тощо) не відповідає вимогам ДСТУ 2874-82 «Вода питна. Гігієнічні вимоги й контроль якості» [12].

Майже 1200 населених пунктів частково чи повністю забезпечуються питною водою, що привозиться. Разом з тим, середньодобове споживання води на одного мешканця міста в Україні становить 325 літрів, тоді як у великих містах Європи цей показник становить лише 100–200 літрів. Найбільший рівень споживання води спостерігається в Центральній та Східній Україні .

Забруднення водних об'єктів – джерел питного водопостачання – тягне за собою погіршення якості питної води та створює серйозну небезпеку для здоров'я населення в багатьох регіонах України. Стан питних вод України можна побачити на карті (рис.1.7).

Рис. 1.7- - Екологічна ситуація та стан питних вод України за даними Всеукраїнської екологічної ліги (2016 рік) [12].

Відставання України від розвинутих країн по середній тривалості життя та висока смертність певною мірою пов'язані саме із споживанням неякісної питної води. З огляду на вкрай низьку якість і фактичну непридатність до споживання водопровідної води, українці все більше споживають бутильовану воду [12].

Для переважної більшості підприємств промисловості та комунального господарства скиди забруднюючих речовин істотно перевищують гранично допустимий рівень. Це призводить до забруднення водних об'єктів і порушення норм якості води. Сьогодні четверта частина очисних споруд водопровідної мережі, кожна п'ята насосна станція та половина насосних агрегатів відпрацювали нормативний строк експлуатації. В аварійному стані перебуває понад 30% водопровідних та каналізаційних мереж. Щодоби у водойми скидається понад 10,6 тис. м³ неочищених і недостатньо очищених стічних вод. Найгостріша ситуація спостерігається в Східній Україні (рис.1.7).

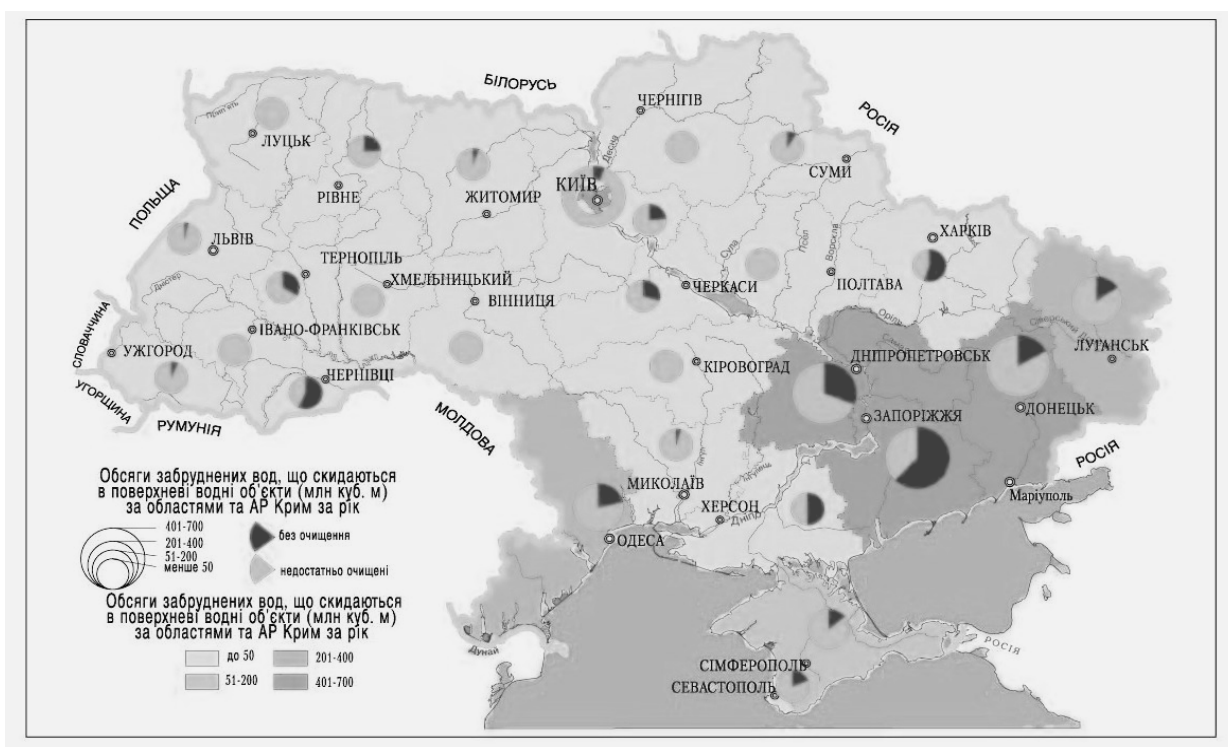


Рис.1.7- Обсяги скидання неочищених та недостатньо очищених стічних вод (2016 рік) [12].

Основні проблеми щодо раціонального формування, використання та збереження водних ресурсів України полягають у:

- забрудненні водних об'єктів шкідливими викидами та недостатньо очищеними промисловими і комунально-побутовими стічними водами;
- інтенсивному старінні основних фондів водозабезпечуючого і водоохоронного призначення, низькій продуктивності очисних споруд;
- недостатній самовідновлюваній та самоочисній здатності водних систем;
- незбалансованій за водним фактором системі господарювання, що характеризується високими обсягами залучення водних ресурсів у виробничу сферу та високою водомісткістю продукції [13].

Перспективи вирішення відзначених проблем полягають у формуванні ефективних правових, економічних та організаційних передумов раціонального водовикористання, запровадженні водозберігаючих форм господарювання, створенні замкнутих циклів водокористування з мінімальним забрудненням води, забезпеченні відновлюваних функцій водних джерел.

У найближчій перспективі необхідно посилити соціальну спрямованість водокористування, забезпечивши права людини на сприятливе водне середовище з урахуванням екологічної місткості водоресурсних джерел [13].

1.4 Рослинні та тваринні ресурси

Україна належить до країн з високим ступенем господарського освоєння території, що не може не позначатися на стані й збереженості її біологічних ресурсів, які включають в себе рослинний та тваринний світ. Вважається, що природні екосистеми займають 30% її території, у т.ч. 15% займають ліси (9,2 млн.га), а решта припадає на чагарникові, лучні і степові ландшафти.

Ще в ХУ-ХУІ століттях ліси вкривали коло 40% сучасної території нашої країни, а зараз вони збереглися лише на третій частині свого колишнього

поширення. Середня лісистість на Поліссі становить 30% (первинна - 85%), в Лісостепу - 12-15% (первинна - 50-60%), Степу - 3% (первинна - 5-10%), у Карпатах - коло 50% (первинна - 90-95%). У структурі лісових угідь переважають молодники (53%), 26% - середньовікові деревостани, 12% припадає на пристигаючі деревостани і тільки 9% - на стиглі насадження. Таке співвідношення свідчить про значну виснаженість лісових ресурсів. За різними оцінками, на нинішній час в Україні залишилося всього 16-35 тис. га малопорушених корінних лісових екосистем (пралісів) - більшість із них збереглися в Карпатах [14].

У зоні мішаних лісів (Полісся), яка займає коло 20% території України (11,3 млн. га), незважаючи на загальну низьку родючість ґрунтів, розорано понад 30% площі. Ще на 30% збереглися ліси, половина з яких представлена похідними березняками, осичниками, грабняками і сосняками. У корінному лісовому покриві переважали продуктивні соснові, сосново-дубові, грабово-дубові і чорновільхові ліси. Коло 10% займають післялісові і заплавні луки. Знелісення, розорювання та осушувальні меліорації зумовили порушення гідрологічного режиму, інтенсифікацію водної та вітрової ерозії ґрунтів, збідніння видового складу рослин і тварин.

Для лісостепової зони, яка займає 20,2 млн. га, або 34% території України, характерним було поєднання лучно-степових та степових ландшафтів і грабово-дубових та кленово-липово-дубових лісів. Лісистість сягала 50%. Господарська діяльність спричинила зменшення лісистості в 4 рази (зараз вона пересічно складає 12-15%), а розораність території - 67%. Цілинних степів, за винятком невеликих ділянок, не залишилося. Сільськогосподарські угіддя потерпають від ерозії ґрунтів, серед рослин і тварин, які є під загрозою, опинилися степові види [14].

Степова зона є найбільша за площею - вона займає 24 млн. га (40% території країни). Корінна рослинність Степу була представлена різнотравно-злаковими та типчаково-ковилевими степами з невеликими масивами

байрачних лісів і смугами заплавних лісів у долинах річок. Її теперішня лісистість знизилася у 2-3 рази, розорано 75% усіх земельних угідь, а колись безкрайні цілинні степи перетворилися у нечисленні роздрібнені клапти, найбільші з яких мають площу 5-10 тис. га. В результаті тотального розорювання і зрошувального землеробства знизилася гумусність родючих чорноземів, спостерігаються потужна вітрова й навіть водна ерозія, засолення і хімічне забруднення ґрунтів. Значна частина степових видів рослин і практично всі хребетні тварини - типові мешканці степів, опинилися на межі зникнення.

Гірська країна Українських Карпат - унікальна за своїми екологічними та економічними функціями. Тут зосереджено 16% площі і 33% запасів деревини України. Тут зростає понад 2000 видів судинних рослин, у т.ч. 100 - ендемічних, багато реліктових, декоративних і лікарських рослин. У корінному рослинному покриві чисті й мішані букові ліси вкривали понад 70%, смерекові - 16%, дубові - коло 10%, субальпійські та альпійські луки - 2% території Українських Карпат, лісистість становила 95% (Голубець, 2000). У буково-ялицево-смерекових пралісах висота, наприклад, смереки, перевищувала 40 м, діаметр - 120 см, запас стовбурової деревини сягав 1000 куб.м/га. Під впливом господарської діяльності протягом кількох століть лісистість зменшилася до 55%, площа букових лісів - на 40%, ялицевих - на 30%, а смерекових зросла в середньому в 2 рази. Масове вирубування природних мішаних лісів і заміна їх культурами смереки спричинилася до загального збіднення флори й фауни, зниження вмісту поживних речовин у ґрунті, появи масових розмножень шкідників, катастрофічних вітровалів і сніголомів у гірських лісах. Середній запас деревини на лісовкритій площі знизився до 250 куб.м/га. Внаслідок перевипасу худоби на високогір'ї значно знизилася (в середньому на 200 м) верхня межа лісу, а унікальні субальпійські та альпійські луки й криволісся з численними рідкісними, ендемічними та реліктовими видами рослин на більшій частині площі перетворилися у майже безживні й низькопродуктивні злакові пустища. Неконтрольоване вирубування лісів у Карпатах у минулому й зараз

виявляється у посиленні ґрунтової ерозії, селів, зсувів, мало не щорічних катастрофічних паводках і повенях у перед гірських і гірських районах [2].

Антропогенна трансформація природних ландшафтів України спричинила прогресуюче збіднення флори й фауни. Ще до початку ХХ ст. на території України зникли дикий кінь тарпан, тур, ряд інших ссавців і птахів. На нинішній день із 108 видів ссавців 41 - на сторінках Червоної книги. Сюди потрапили 12 видів кажанів, звичайні колись хижі звірі - горностай, тхір степовий, норка європейська, перев'язка, борсук, видра, лісовий кіт, рись. За деякими прогнозами" через 10-20 років на межі зникнення можуть опинитися половина всіх ссавців нашої фауни. Найближчі на черзі - бурий ведмідь і вовк. У загрозовому становищі перебувають майже всі великі хижі птахи. Багатьох із них в Україні лишилося по 5-10 пар, а деякі, імовірно, вже зникли (стерв'ятник, орел степовий). Така ж сумна доля і в плазунів, особливо змій: полозів жовточеревого, леопардового, чотирисмугого, лісового, мідянки, гадюки степової. Вони особливо часто стають об'єктами невинного страху, жорстокості і невігластва людей [15].

Стан справ з безхребетними тваринами менше з'ясований. Проте той факт, що, за деякими джерелами, з 210 видів денних метеликів України вже зникли 17, а ще 68 (майже третина) - є більше чи менше під загрозою, свідчить про те, що й тут ситуація мало чим відрізняється від такої з хребетними тваринами. Стали рідкісними численні види жуків - жужелиць, вусачів, інших великих і гарних комах, багато з яких є окрасою лісів, лук і степів.

Під загрозою зникнення опинилося багато видів рослин. У першу чергу це - реліктові, ендемічні, декоративні і лікарські види. Зокрема, в Червону книгу України занесені всі види дикорослих орхідних, майже всі види ковил і тюльпанів [15].

Тим часом мережа природоохоронних територій, яка займає коло 8% території країни, не завжди в змозі виконувати покладені на неї завдання з охорони біорізноманіття. Межі природних заповідників, національних парків,

інших резерватів часто визначалися з ботанічного та лісівничого підходів, внаслідок чого вони нездатні підтримувати популяції багатьох рідкісних і зникаючих видів тварин. Багато невеликих за площею заказників, пам'яток природи та заповідних урочищ існують практично тільки на папері, а реально в них ведеться необмежена господарська діяльність, через що деякі такі об'єкти вже не існують або втратили будь-яку природоохоронну цінність [16].

Таким чином, тривала і часто необґрунтована й безконтрольна господарська діяльність, нераціональне використання біологічних ресурсів спричинилися до загального зубожіння біорізноманіття в нашій країні, зниження ресурсних, продукційних, ґрунто- і водозахисних та інших екологічних і соціальних функцій природних екосистем і ландшафтів в Україні.

1.4.1 Лісові ресурси

Важливою частиною рослинного світу є лісові ресурси. Вони відіграють важливу роль у збереженні навколишнього середовища та господарській діяльності людей, слугують важливим сировинним фактором для розвитку галузей господарства.

Загальна площа лісових ділянок, що належить до лісового фонду України, становить 10,4 млн га, в тому числі вкриті лісовою рослинністю 9,6 млн га [14].

Україна належить до країн з невисокою забезпеченістю лісом. Рівень лісистості територіально досить диференційований: від 43,2% в Івано-Франківській до 1,8% в Запорізькій. Наближеним до оптимального вважається показник на рівні 21-22%, який дає змогу досягти збалансованості між лісосировинними запасами, обсягами лісоспоживання і екологічними вимогами.

Лісистість України становить 15,9%. Але, незважаючи на досить невелику лісистість території, Україна займає 9-те місце у Європі за площею лісів та 6-

те місце за запасами деревини (табл. 1.1) [14].

Таблиця 11.1- Лісистість України порівняно з іншими країнами Європи

п/п	Країна	Загальна площа території країни, тис. га	Площа вкритих лісом земель, тис. га	Лісистість
1	Швеція	45218	30625	67,7
2	Іспанія	50596	27748	54,8
3	Фінляндія	33814	23116	68,4
4	Франція	54919	17572	32,0
5	Норвегія	32376	12384	38,3
6	Німеччина	35702	11076	31,0
7	Італія	30132	10916	36,2
8	Україна	60355	9573,9	15,9
9	Польща	31268	9319	29,8

Більше половини лісів країни створені людиною та потребують посиленого догляду. Вікова структура лісів України зображена на діаграмі (рис. 1.8) [14].

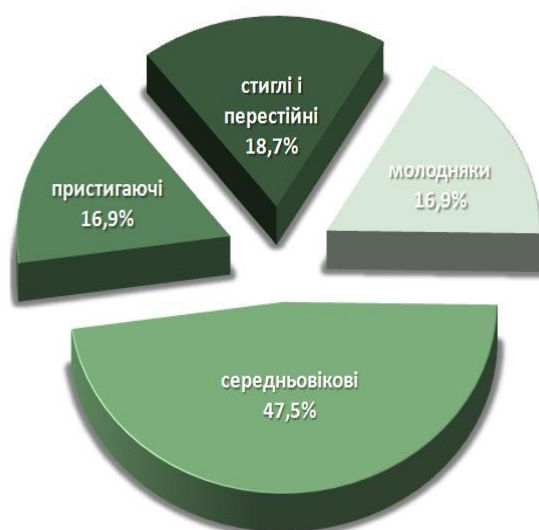


Рис. 1.8- Вікова структура лісового фонду [16].

У результаті найбільшу питому вагу у насадженнях мають середньовікові деревостани – 45%. Середній вік лісів становить понад 60 років, відбувається поступове старіння лісів, що призводить до погіршення їх санітарного стану.

Ліси України сформовані понад 30 видами деревних порід, серед яких домінують сосна, дуб, бук, ялина, береза, вільха, ясен, граб, ялиця (рис.1.9) [14].

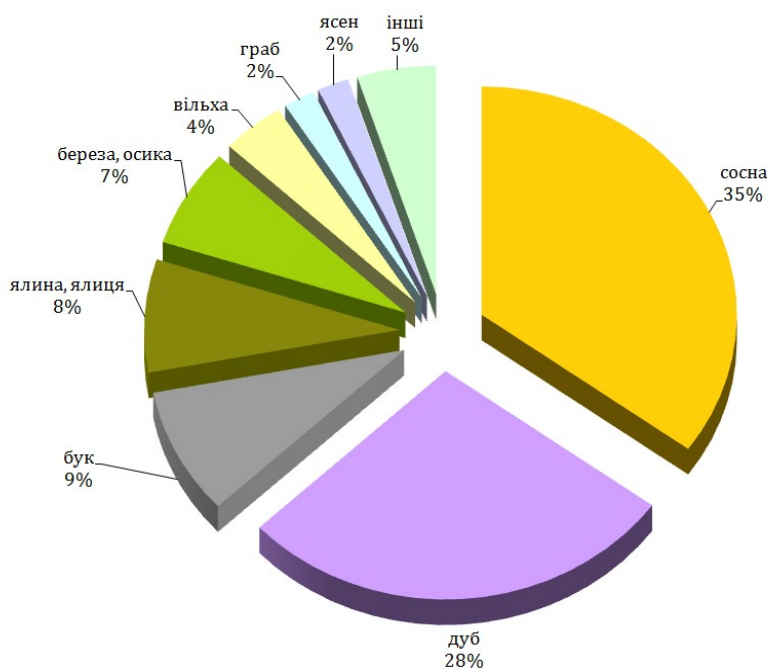


Рис.1.9- Склад лісового фонду за видами деревних порід [16].

Хвойні насадження займають 43% загальної площі, зокрема, сосна – 35%. Твердолистяні насадження становлять 43%, зокрема, дуб і бук – 37%.

Запас деревини в лісах оцінюється в межах 2,1 мільярда м³. За рік в лісах України в середньому приростає 35 млн м³ деревини. Середньорічний приріст деревини на 1 га у лісах Держлісагентства дорівнює 3,9 м³ на 1 гектар і коливається від 5,0 м³ в Карпатах до 2,5 м³ у Степовій зоні.

У лісах Держлісагентства запас на 1 гектарі складає близько 240 м³ (7 місце в Європі, в Польщі – 219 м³, в Білорусі – 183 м³, в Швеції – 119 м³) [14].

В останні посушливі та маловодні роки ліси потерпають від лісових пожеж. Кількість та площа лісових пожеж у 2016 році надано у таблиці нижче (табл.1.2) [14].

Таблиця 1.2 – Таблиця лісових пожеж у 2016 році (за даними Держлісагентства)

№ п/п	Обласні управління, підприємства та організації, що входять до сфери управління Держлісагентства	Середня площа однієї пожежі, га	2016 рік			Середня площа однієї пожежі, га
			Кількість пожеж	площа, га		
				Всього	у т.ч. верхових	
1	Вінницьке					2,6
2	Волинське	0,7	23	1		2,1
3	Дніпропетров	0,5	167	7		0,6
4	Донецьке	0,8	24	1		0,3
5	Житомирське	0,3	36	1		0,5
6	Запорізьке	1,9	109	2	26	1,1
7	Київське	0,5	102	5	3,5	0,2
8	Кіровоградськ					0,4
9	Луганське	5,3	91	4	103	3,1
10	Львівське	1,7	4	6,		1,3
11	Миколаївське	0,7	50	3	0,7	0,8
12	Одеське	1,7	15	2		0,5
13	Полтавське	0,2	3	0,		1,0
14	Рівненське	1,1	15	1	2,9	1,9
15	Сумське	0,2	14	3,		0,3
16	Тернопільське					1,3
17	Харківське	0,1	37	5,		0,4
18	Херсонське	0,6	169	1	5	0,3
19	Хмельницьке	0,1	13	1,		8,9
20	Черкаське	0,1	30	3,		0,2
21	Чернігівське	0,3	20	5,		1,0
22	Закарпатське	1,6	8	1		1,3

Продовження таблиці 1.2

23	Ів.-Франківське	0,2	1	0,2		0,5
24	Чернівецьке	0,6	1	0,6		
25	УкрНДІЛГА	0,5	13	6,4		0,3
26	УкрНДІГірліс					
27	Шацький НПП					
Всього		1,2	945	1101	141	1,2

Відтворення лісів у 2016 році проведено на площі 52,6 тис. гектарів. Площа відтворення лісів перевищує площу суцільних зрубів (50,1 тис. га) майже на 5% [14].

Основними, найбільш актуальними проблемами щодо формування і раціонального використання лісових ресурсів України є: порушення збалансованості між лісосировинними запасами, обсягами лісоспоживання і екологічними вимогами; значне виснаження лісосировинної бази, погіршення природних комплексів, деградація рослинного покриву; обмеженість інвестицій для лісогосподарського виробництва; скорочення обсягів лісокористування та низький рівень задоволення потреб у деревині за рахунок місцевих ресурсів.

Вирішення названих проблем тісно пов'язано з розширенням відтворенням лісових ресурсів, підвищенням ефективності їх охорони і використання.

Необхідно проводити активні заходи щодо захисту і відновлення лісових насаджень з тим, щоб забезпечувати потреби країни за рахунок власних ресурсів із збереженням основних екологічних функцій лісу.

1.5 Атмосферне повітря

Атмосфера — це повітряна оболонка Землі, що є однією з найголовніших умов життя. Як відомо, без їжі людина може прожити місяць, без води — тиждень, а без повітря не витримає і кількох хвилин. Атмосферне повітря —

життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, природна суміш газів, які є за межами жилих, виробничих та інших приміщень. Через атмосферу відбувається фотосинтез та обмін енергії й інформації — основні процеси в біосфері. Атмосферні процеси спричиняють низку складних екзогенних процесів (вивітрювання гірських порід, діяльність повітряних мас і природних вод тощо). Для деяких організмів (бактерії, літаючі комахи, птахи та інші) атмосфера — це основне середовище життя.

Атмосфера також регулює найважливіші параметри: температуру, вологість, тиск. Тобто, найзагальнішою характеристикою стану атмосфери є клімат. Цикли кисню, вуглецю, азоту, води обов'язково проходять атмосферну стадію. Головне при цьому те, що за допомогою такої властивості атмосфери, як динамічність, різні речовини разом із вітрами розподіляються по всій земній кулі. Дуже важливою ознакою атмосфери є прозорість, яка визначає інтенсивність фотосинтезу — єдиного природного процесу фіксації сонячної енергії на Землі. Сучасний газовий склад атмосфери — це результат тривалого історичного розвитку земної кулі. В атмосферному повітрі міститься азот — 78,09 %, кисень — 20,95, аргон — 0,93, вуглекислий газ — 0,03 %, а також пара води [1].

Джерелами антропогенного забруднення атмосфери шкідливими домішками є теплоенергетика, промисловість, транспорт, нафто- і газопереробка тощо.

В Україні найбільша кількість викидів забруднювальних речовин в атмосферу спостерігається у таких містах, як Кривий Ріг (11,2 % від загального викиду), Маріуполь (8,6 %), Донецьк (5,0%). Обсяги викидів на підприємствах Донецько-Придніпровського регіону становлять понад 83 % від загального обсягу по країні. Атмосферне повітря найбільше забруднюють викиди таких підприємств: паливно-енергетичного комплексу (35,1 %), обробної промисловості (36,1 %) та добувної (24%). Загалом частка викидів підприємствами цих видів діяльності становить 95,2 % від загального обсягу в

Україні. Також на підприємствах сільського господарства викиди збільшуються майже за всіма видами забруднень [9].

Одним із найбільших забруднювачів атмосферного повітря в Україні є автотранспорт. Унаслідок роботи автотранспорту в атмосферу потрапляють понад 56 % оксиду вуглецю, 38 % вуглеводнів, 27 % оксидів азоту від загальної для країни кількості цих речовин. Протягом останніх 10—15 років спостерігається збільшення викидів автотранспортом в атмосферу забрудників майже в усіх містах, що пов'язано з переходом на нову методику розрахунку викидів та уточненням кількості пального, яке використовує автотранспорт. Найпоширенішими речовинами, які забруднюють атмосферу, є пил, діоксид азоту, оксид вуглецю.

Першочерговими заходами, яких слід вжити для нормалізації екологічної обстановки та стабілізації стану повітряного басейну, є:

- підвищення ефективності діяльності щодо охорони атмосфери за рахунок зміцнення технологічної дисципліни на промислових підприємствах;
- перегляд переліку основних забруднюючих речовин атмосферного повітря, що нормуються;
- вдосконалення системи нормування викидів забруднюючих речовин.

З цією метою передбачається здійснити такі заходи:

- розробити стандарти якості атмосферного повітря, узгоджені з міжнародною системою стандартів;
- створити нову систему екологічного нормування введенням технологічних стандартів і нормативів утворення забруднюючих речовин під час здійснення технологічних процесів;
- розробити технологічні нормативи на основні забруднюючі речовини з урахуванням можливостей новітніх технологій;
- розробити цільові програми дій щодо поступового зниження рівня забруднення повітря на короткотермінову, середньотермінову та

довготермінову перспективу для міст з підвищеним рівнем забруднення атмосферного повітря;

- здійснити перехід до міжнародних стандартів і нормативів якості атмосферного повітря.

З метою відвернення і зменшення забруднення атмосферного повітря транспортними та іншими пересувними засобами і установками та впливу пов'язаних з ними фізичних факторів здійснюються:

- розроблення та виконання комплексу заходів щодо зниження викидів, знешкодження шкідливих речовин і зменшення фізичного впливу під час проектування, виробництва, експлуатації та ремонту транспортних та інших пересувних засобів і установок;

- переведення транспортних та інших пересувних засобів і установок на менш токсичні види палива;

- раціональне планування та забудова населених пунктів з дотриманням нормативно визначеної відстані до транспортних шляхів;

- виведення з густонаселених житлових кварталів за межі міста транспортних підприємств, вантажного транзитного автомобільного транспорту;

- обмеження в'їзду автомобільного транспорту та інших транспортних засобів та установок у селищні, курортні, лікувально-оздоровчі, рекреаційні та природно-заповідні зони, місця масового відпочинку та туризму;

- поліпшення стану утримання транспортних шляхів і вуличного покриття;

- впровадження в містах автоматизованих систем регулювання дорожнього руху;

- удосконалення технологій транспортування і зберігання палива, забезпечення постійного контролю за якістю палива на нафтопереробних підприємствах та автозаправних станціях;

- впровадження та вдосконалення діяльності контрольно-регулювальних і діагностичних пунктів та комплексних систем перевірки нормативів екологічної безпеки транспортних та інших пересувних засобів і установок.

Проектування, виробництво та експлуатація транспортних та інших пересувних засобів і установок, вміст забруднюючих речовин у відпрацьованих газах яких перевищує нормативи або рівні впливу фізичних факторів, забороняються.

З метою відвернення, зниження і досягнення безпечних рівнів виробничих та інших шумів повинні забезпечуватися:

- створення і впровадження малошумних машин і механізмів;
- удосконалення конструкцій транспортних та інших пересувних засобів і установок та умов їх експлуатації, а також утримання в належному стані залізничних і трамвайних колій, автомобільних шляхів, вуличного покриття;
- розміщення підприємств, транспортних магістралей, аеродромів та інших об'єктів з джерелами шуму під час планування і забудови населених пунктів відповідно до встановлених законодавством санітарно-гігієнічних вимог, будівельних норм та карт шуму;
- виробництво будівельних матеріалів, конструкцій, технічних засобів спорудження житла, об'єктів соціального призначення та будівництво споруд з необхідними акустичними властивостями;
- організаційні заходи для відвернення і зниження виробничих, комунальних, побутових і транспортних шумів, включаючи запровадження раціональних схем і режимів руху транспорту та інших пересувних засобів і установок у межах населених пунктів [17].

Основими заходами боротьби із забрудненням атмосферного повітря є:

- 1) застосування економічних санкцій;
- 2) строгий контроль за викидами шкідливих речовин;
- 3) обґрунтоване регулярне фінансування природоохоронних заходів.

2 ПРИНЦИПИ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ПРАВОВА ПІДСТАВА ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

2.1 Сутність раціонального природокористування

Природокористування - об'єктивно зумовлений процес залучення людиною природних ресурсів до виробничої і невиробничої діяльності, їх відтворення та охорону.

Раціональне природокористування — використання природних ресурсів в обсягах та способами, які забезпечують сталий економічний розвиток, гармонізацію взаємодії суспільства і природного середовища, раціоналізацію використання природно-ресурсного потенціалу, економічні механізми екологічнобезпечного природокористування [18].

У сучасних умовах науково-технічного й соціального прогресу поняття природокористування стає дуже містким і не завжди однозначно розуміється. Деякі автори розглядають природокористування як соціальний процес, інші — як соціально- економічний. Отже, термін «природокористування», адекватно відображаючи досить складний і багатогранний суспільно-природний процес в об'єктивній реальності, далеко не однозначний — він вживається, як мінімум, у п'яти значеннях:

1) людська діяльність щодо використання сил і ресурсів природи з метою виробництва матеріальних благ і різних послуг, тобто як всезагальний процес праці. У такому розумінні природокористування рівнозначне поняттю «суспільне виробництво», а з урахуванням невиробничої сфери людської діяльності - навіть ширше за нього;

2) раціональне використання ресурсів і умов природного середовища, їх відтворення та охорона;

3) безпосереднє освоєння, експлуатація, відтворення та охорона природних ресурсів і умов конкретної території (району, окремої країни, групи країн, всього світу);

4) освоєння та експлуатація окремих видів природних ресурсів у локальному, регіональному і глобальному масштабах. У такому розумінні термін «природокористування» залежно від виду споживання природного ресурсу часто замінюється галузевими синонімами, без сумніву, вужчими за обсягом — водокористування, лісокористування, землекористування тощо;

5) синтетична прикладна наука, що розробляє загальні принципи будь-якої діяльності, пов'язаної з користуванням природою. Така диференціація досить відносна. У кожному окремому випадку вивчається один і той же об'єкт — процес використання людиною сил і ресурсів природи, але з різних боків і на різних рівнях галузевої, міжгалузевої і територіальної спільності. Серед перелічених значень терміну «природокористування» найширшим за обсягом є поняття, що відображає процес праці (суспільне виробництво), найвужчим — освоєння та експлуатація окремого виду природного ресурсу у вузькотериторіальному (локальному) масштабі [19].

Класифікація основних видів природокористування можлива з позицій тісно взаємопов'язаних галузевого, компонентного, функціонального (комплексного) підходів. З галузевої системи господарства виділяють галузі природоспоживання (теплоенергетику, видобуток мінеральної сировини, лісоексплуатацію, металургію, вугленафтогазопереробку тощо), природокористування у вужчому розумінні (землеробство, тваринництво, гідро-, вітро-, геліоенергетику, транспорт, будівництво) і природовідтворення (рекультивацію і меліорацію земель, очищення та утилізацію відходів, регулювання стоків, перекидання вод, створення заповідників тощо). За вищого ступеня узагальнення ці види можна об'єднати в поняття виробничого (промислового і сільськогосподарського) і невиробничого природокористування. Функціональний підхід (комплексний) до класифікації

природокористування передбачає виділення п'яти блоків найважливіших напрямів природокористування:

- 1) ресурсоспоживання;
- 2) конструктивного перетворення;
- 3) відтворення природних ресурсів;
- 4) охорони природних ресурсів;
- 5) управління і моніторингу [19].

Компонентна класифікація видів природокористування базується на спільному використанні деякими галузями виробництва одного компонента природного середовища (наприклад, води, повітря, ґрунту, лісу тощо), тобто на міжгалузевому споживанні природного ресурсу в рамках певної території. Основні види природокористування в цьому випадку відповідають головним структурним компонентам природного комплексу — водо-, лісо- і землекористуванню, використанню атмосфери, надр, тваринного світу.

Стратегічним напрямом природоохоронної діяльності повинні стати більш повне і комплексне використання природних ресурсів, розробка і запровадження у виробництво маловідходних і безвідходних технологічних процесів, які дають змогу помітно скоротити чи повністю виключити забруднення природного середовища і забезпечити глибшу переробку первинної сировини. В окремих випадках використання природних ресурсів служить одним із способів їх охорони. Наприклад, санітарні рубки сприяють підвищенню продуктивності лісів, правильно організований промисел звірів поліпшує їх стадо. Принцип єдності охорони природи та її раціонального використання — основний принцип у взаємовідносинах суспільства з природою [19]. В такому аспекті охорона навколишнього середовища є необхідною умовою використання її ресурсів і служить підтриманню динамічної рівноваги між використанням природних ресурсів, з одного боку, і відтворювальними можливостями природи — з другого, що особливо важливо при високій технічній оснащеності сучасного виробництва. Чим повніше

використовуються природні ресурси, тим ощадливіше і по- господарськи слід ставитися до їх експлуатації, особливо якщо йдеться про невідновлювані енергетичні ресурси. Незважаючи на те, що кількість розвіданих копалин збільшується як загалом, ак і в розрахунку на душу населення, існує загроза їх виснаження ще перед тим, як буде здійснений перехід на використання нових джерел енергії. Тим більше що суспільство відчуває все більший дефіцит відновлюваних природних ресурсів. У зв'язку з цим раціональне використання і відтворення природних ресурсів стає однією з найбільш актуальних проблем людства

Для досягнення стану усталеного (екологічно збалансованого) розвитку необхідна низка передумов, якими, як зазначалося у доповіді «Наше спільне майбутнє» Міжнародної комісії з навколишнього середовища та розвитку (1987р.), є:

- політична система, здатна забезпечити участь широкого кола громадськості у прийнятті рішень;
- економічна система, що могла б забезпечити розширене виробництво та технічний прогрес на власній міцній базі;
- соціальна система, здатна забезпечити зняття напружень, що виникають за умов негармонійного економічного розвитку;
- система ефективного виробництва, зорієнтованого на збереження екологоресурсної бази;
- технологічна система, яка могла б стимулювати постійний пошук нових рішень;
- міжнародна система, що сприяла б усталеності торговельних та фінансових зв'язків [20].

2.2 Основні принципи раціонального природокористування

Принципами раціонального природокористування є:

1. «Нульовий рівень» споживання природних ресурсів;
2. Відповідності антропогенного навантаження природно-ресурсному потенціалові регіону;
3. Збереження просторової цілісності природних систем у процесі їх господарського використання;
4. Збереження природно обумовленого кругообігу речовин у процесі антропогенної діяльності;
5. Погодження виробничого і природного ритмів;
6. Пріоритетність екологічної оптимальності на довгострокову перспективу під час визначення економічної ефективності поточного природокористування [21].

Стосовно природокористування це означає послідовний розвиток наукових засад охорони навколишнього середовища і раціонального використання його ресурсів на основі таких принципів, як планомірність, пропорційність, оптимальність.

Планомірність стосовно використання природних ресурсів — економічна функція держави з управління і регулювання екологічних та економічних відносин і пропорцій. Така функція передбачає як розробку і виконання плаунової системи взаємопов'язаних показників, так і дійовий контроль за їх реалізацією. Перспективне і поточне планування раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища в кінцевому підсумку виходить з накреслених темпів зростання сукупного суспільного продукту, національного доходу і підвищення життєвого рівня трудящих.

Пропорційність означає погодженість у використанні природних ресурсів як за територією, так і за галузями народного господарства, виключення порушень природних взаємозв'язків у навколишньому природному середовищі.

Оптимальність у використанні природних ресурсів — це досягнення найкращого варіанта взаємовідносин суспільства з навколишнім середовищем [21].

Принцип «нульового рівня» споживання природних ресурсів використовується в багатьох економічно розвинутих країнах для регулювання споживання первинних переробних ресурсів у державному масштабі. Називається він так через те, що за нульовий рівень береться обсяг первинних природних ресурсів, використаних підприємством за попередній рік, а на наступний — перевищення цього рівня споживання обмежується в державному масштабі чітко визначеним коефіцієнтом (це може бути для певних видів ресурсів 2—7 відсотків). Дотримання коефіцієнта обов'язкове, оскільки з порушника стягується штраф, який може перевищити прибутки підприємства [19].

Принцип відповідності антропогенного навантаження природно-ресурсному потенціалові регіону дозволить уникнути порушень природної рівноваги завдяки чітко визначеному збалансованому циклові використання і відновлення. Таке порушення законів функціонування природних систем відбувається у двох випадках:

а) за перевищення рівня антропогенного навантаження. Це виражається в надмірній концентрації виробництва. Протягом багатьох років у практиці територіального планування виходили з того, що собівартість виробництва продукції знижується при збільшенні концентрації виробництва. При цьому не лише ігнорувались обмежені відновлювальні властивості природно-ресурсного потенціалу регіону; часто споживання окремих видів ресурсів виробництвом перевищувало їх наявність. Так виникли регіони гостроекологічної кризи в Україні — в Донбасі, Придніпров'ї.

Особливо багато еколого-економічних проблем спричинила концентрація виробництва у великих містах. «Економічність» розраховувалася без обчислення затрат на створення об'єктів необхідної інфраструктури. Часто не

брали до уваги те, що вартість інфраструктури у великому місті значно перевищує її створення у малому й середньому. Крім того, не враховувалися затрати на заходи з охорони довкілля від забруднення відходами виробництва. Через надмірну концентрацію промисловості впровадження природоохоронних заходів перетворюється у велику проблему;

б) за невідповідності спеціалізації виробництва специфіці природно-ресурсного потенціалу. Така невідповідність спостерігається у рекреаційних регіонах України — Криму, Карпатах, де найоптимальніше використання рекреаційних ресурсів сприяло б формуванню рекреаційного комплексу і виробництва, яке його обслуговувало б. Проте розвиток галузей важкої промисловості та інших екологічно небезпечних галузей призвів тут до погіршення якості повітря, питної води і навіть деяких мінеральних джерел [19].

Принцип збереження просторової цілісності природних систем у процесі їх господарського використання впливає з найважливіших закономірностей взаємопов'язаності змін компонентів природи під впливом антропогенної діяльності. Вплив людини на окремі компоненти природи та окремі види ресурсів не обмежується змінами лише в них. Зміни одного з компонентів природної системи призводять до змін в інших, а іноді — до зміни якості екосистеми в цілому. Прикладом може служити осушення боліт в областях Українського Полісся, після чого змінилися якості багатьох екосистем: рілля виявилася підтопленою, висохли малі річки тощо [19].

Принцип збереження природообумовленого кругообігу речовин у процесі антропогенної діяльності має таку сутність.

Природний ресурс, що видобувається людиною з природних систем, пройшовши, врешті-решт, цикл «ресурс-виробництво-споживання», знову повертається у вигляді відходів в екосистеми. Якщо це повернення наближається до природного кругообігу, воно не завдає шкоди природі, природна речовина поступово асимілюється.

Сутність принципу зводиться не тільки до того, щоб технологічні процеси конкретних виробництв обмежувалися циклічністю, а й щоб циклічні процеси являли послідовний ряд стадій виробництва, пов'язаних між собою чи комплексністю переробки сировини, чи постадійним її використанням [19].

Порушення цього принципу призвело до утворення великої кількості відходів, які не включаються в природний кругообіг речовин і змінюють властивості багатьох екосистем у регіоні. Було запропоновано спеціальний термін «техногенні родовища», підкреслюючи, що у відвалах і «хвостах» збагачувальних фабрик, у стічних водах є значна кількість важливих елементів, запаси яких можна зіставляти з природними родовищами [22].

Принцип погодження виробничого і природного ритмів пов'язаний з тим, що динаміка біосфери в часі має ритмічний характер. Принцип ритму — один із тих принципів, що властивий усьому Всесвітові.

Подібне погодження дотримується в сільськогосподарському виробництві, де ритмічно функціонують сировинні й переробні ланки агропромислового комплексу. Цим принципом часто нехтували під час спорудження ГЕС на рівнинних ріках, не беручи до уваги, що періодичність падіння рівня води позначається на роботі не лише ГЕС, а й підприємств, які споживають енергію.

Принцип погодження виробничого і природного ритмів впливає з того, що будь-яка екосистема і кожний її компонент підпорядковується своєму часовому ритмові. Для того щоб екосистема зберігала рівновагу, необхідно, щоб загальна швидкість її внутрішніх процесів керувалася найповільнішою її ланкою, оскільки будь-який антропогенний вплив, який змушує котрусь частину циклу працювати швидше, ніж працює вся екосистема, призведе до порушення стабільності екосистеми [22].

Циклічна ритмічність природних процесів веде до їх повторюваності, що дозволяє враховувати багато процесів у перспективному плануванні, погоджуючи належним чином у часі діяльність господарських підрозділів.

Природні процеси, що перебігають у часі, визначаються факторами як короткочасними, так і тривалої дії. Звідси впливає необхідність їх урахувати і в поточній і в перспективній виробничій діяльності. Тому необхідним є дотримання такого принципу природокористування, як пріоритетність екологічної оптимальності на довгострокову перспективу відносно економічної ефективності поточного природокористування, а надто з огляду на те, що у сфері природокористування всі негативні екологічні наслідки господарської діяльності незворотні. Особливо чітко незворотність життєвих процесів простежується на живих організмах, у яких В. І. Вернадський визначав асиметрію на відміну від симетрії неживої матерії. Втрата того чи іншого генотипу невідновлювальна, еволюційний процес відбувається за своїми законами, згідно з якими кожний живий організм є кільцем в еволюційному ланцюзі [23].

Відвернення негативних наслідків у віддаленій у часі перспективі є особливо складним завданням.

Раціональне природокористування вимагає комплексного підходу до використання природних багатств. Це обумовлюється тим, що вони залежать одне від одного і неправильне використання одних може нанести шкоду іншим. Наприклад, відомо чимало випадків, коли вирубування лісу проводилося без урахування його впливу на стан клімату, ґрунтів і водного балансу.

Відсутній комплексний підхід при видобуванні корисних копалин, коли одні видобуваються, а інші при цьому «йдуть» у відвали разом з породою.

Проблема раціонального використання природних ресурсів багатогранна і складна. Раціональне природокористування дає можливість задовольнити економічні, екологічні, культурно-оздоровчі, естетичні потреби людини і суспільства; будь-яку безгосподарність у використанні природних ресурсів, певною мірою забезпечує їх охорону; сприяє відтворенню природних ресурсів [23].

Рациональне використання природних багатств базується на таких засадах:

- а) проведення обліку природних ресурсів;
- б) планування їх використання і відновлення;
- в) науково-обґрунтоване залучення природних ресурсів до господарського обороту;
- г) дотримання екологічних вимог під час використання природних ресурсів;
- д) зростання рівня свідомості й еколого-правової культури громадян[24].

Рациональне природокористування забезпечує максимальний ефект за мінімальних витратах. Це досягається, по-перше, шляхом науково обґрунтованого нормування використання природних ресурсів і, по-друге, шляхом заощадження коштів на природоохоронні заходи. За рационального використання природних багатств значно зменшуються витрати на їх охорону. Чим рациональніше природокористування, тим менше потерпає природа, що сприяє заощадженню коштів на її відновлення.

Значення рационального природокористування постійно зростає, що вимагає визнання його завданням першочергової державної ваги та його правового регулювання, закріпленого окремим законом [25].

Проблему рационального природокористування треба вирішувати не тільки на національному, а й на міжнародному рівні. Правовою основою забезпечення рационального використання природних ресурсів на такому рівні можуть бути міжнародні договори.

2.3 Правові засади рационального природокористування в Україні

Найважливіші принципи і форми рационального використання природних ресурсів закріплені в Конституції України та відповідних законодавчих актах,

зокрема, законах України: «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про тваринний світ», «Про охорону атмосферного повітря», «Про рослинний світ»; Земельному, Водному і Лісовому кодексах, Кодексі про надра та інших правових актах, спрямованих на регулювання екологічних відносин в Україні.

Норми Конституції України встановлюють:

- обов'язок держави щодо забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, а також подолання наслідків Чорнобильської катастрофи (стаття 16);

- екологічні права і обов'язки громадян (статті 50 і 66);

- право власності на землю та інші природні ресурси (статті 13, 14 і 142);

- компетенцію Президента України та державних органів у сфері природокористування, охорони довкілля та забезпечення екологічної безпеки (статті 92, 106, 116, 137 і 138) [26].

Закон «Про охорону навколишнього природного середовища» від 26 червня 1991 року — це центральний закон у цій сфері, що запроваджує систему управління в галузі природокористування. Він закріплює право громадян України на безпечне для життя навколишнє середовище. Це право реалізовується шляхом участі громадян в обговоренні проектів законодавчих актів та інших рішень в галузі охорони навколишнього середовища; участі в розробці та здійсненні заходів щодо охорони природного середовища, раціонального використання природних ресурсів; об'єднання в громадські природоохоронні організації; отримання повної і достовірної інформації про стан навколишнього природного середовища [27].

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначає поняття екологічної безпеки та заходи щодо її забезпечення, екологічні вимоги до розміщення, проектування, будівництва, реконструкції, введення в дію підприємств та інших об'єктів, застосування мінеральних добрив, засобів захисту рослин, токсичних хімічних речовин; передбачає

заходи щодо охорони навколишнього природного середовища від шкідливого біологічного впливу, шкідливого впливу фізичних факторів та радіоактивного забруднення, від забруднення виробничими, побутовими та іншими відходами.

У Законі дається поняття зон надзвичайних екологічних ситуацій (екологічні катастрофи, зони підвищеної екологічної небезпеки). Встановлена дисциплінарна, адміністративна, цивільна і кримінальна відповідальність за екологічні правопорушення.

Основними з них є:

- порушення прав громадян на екологічно безпечне навколишнє природне середовище;
- порушення норм екологічної безпеки;
- допущення наднормативних, аварійних, залпових викидів і скидів у навколишнє природне середовище;
- самовільне використання природних ресурсів, перевищення лімітів та порушення інших вимог використання природних ресурсів;
- невжиття заходів щодо відвернення та ліквідації екологічних наслідків аварії та іншого шкідливого впливу на навколишнє природне середовище;
- порушення природоохоронних вимог при зберіганні, транспортуванні, використанні, захороненні хімічних, токсичних та радіоактивних речовин, виробничих, побутових та інших відходів;
- відмова від надання своєчасної, повної та достовірної інформації про стан навколишнього природного середовища, джерела його забруднення тощо.

Закон передбачає, що в Україні громадянам гарантується право загального використання природних ресурсів для задоволення життєво необхідних потреб (естетичних, оздоровчих, рекреаційних, матеріальних тощо) [27].

Законом передбачено, що Україна приєднується до всіх видів міжнародного співробітництва у галузі охорони природи та раціонального використання природних ресурсів, яке здійснюється шляхом укладання

договорів, угод, а також участі в природоохоронній діяльності ООН, інших урядових і неурядових організацій.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» доповнюється низкою інших екологічних законів, які регулюють правовідносини в усіх важливих сферах взаємодії людини і природи. До таких законів в першу чергу відноситься Земельний кодекс України. Він регулює охорону і раціональне використання земель. Земельний кодекс встановив переважне надання земель для потреб сільського господарства з метою забезпечення раціонального використання родючих земель [28].

Охорона цінних і продуктивних земель (ріллі, ділянок, зайнятих багаторічними насадженнями, земель природоохоронного, рекреаційного призначення, курортів тощо) досягається встановленням особливого порядку їхнього вилучення для державних і громадських потреб. Вилучення особливо цінних продуктивних земель, земель науково-дослідних сільськогосподарських установ, заповідників, національних, дендрологічних, меморіальних парків, поховань та археологічних пам'яток не допускається.

Земельний кодекс встановлює обов'язки власників земельних ділянок та землекористувачів щодо охорони земель:

- використовувати землю ефективно і відповідно до цільового призначення;
- підвищувати її родючість, застосовувати природоохоронні технології виробництва, не допускати погіршення екологічної обстановки внаслідок своєї господарської діяльності;
- здійснювати захист земель від водної та вітрової ерозії, забруднення та інших процесів руйнування задля збереження і підвищення родючості землі [28].

При розміщенні, проектуванні, будівництві та введенні в дію нових та реконструйованих об'єктів і споруд передбачається дотримуватися екологічних та санітарних вимог щодо охорони земель.

У разі порушення вимог земельного законодавства (самовільного зайняття земельних ділянок, псування, забруднення земель, невиконання вимог природоохоронного режиму використання земель, розміщення, проектування, будівництва і введення в експлуатацію об'єктів, котрі негативно впливають на стан земель, та інших) настає адміністративна, кримінальна або цивільна (відшкодування заподіяної шкоди) відповідальність згідно із законодавством України [28].

Водний кодекс України (прийнятий 6 червня 1995 року) забезпечує правову охорону вод від забруднення, засмічення і виснаження і регулює порядок їхнього використання. У Водному кодексі України закріплено законодавчі засади раціонального використання вод [29].

Усі води на території України є національним надбанням її народу, однією з природних основ економічного розвитку і соціального добробуту. Водні ресурси забезпечують існування людей, тваринного і рослинного світу.

Водний кодекс встановлює пріоритет питного і побутового водокористування. Для охорони вод, які використовуються для питних і побутових, курортних, лікувальних і оздоровчих потреб, встановлюються округи і зони санітарної охорони із суворим режимом використання, а також водоохоронні зони лісів [29].

У Водному кодексі закріплені обов'язки водокористувачів щодо раціонального використання водних об'єктів, економного використання води, відновлення і поліпшення її якості. Власники засобів водного транспорту, лісосплавні організації повинні не допускати забруднення і засмічення вод внаслідок втрат мастила, пального, хімічних речовин і нафтопродуктів, деревини.

Сільськогосподарські підприємства повинні запобігати забрудненню вод мінеральними добривами і отрутохімікатами. У Водному кодексі встановлено кримінальну або адміністративну відповідальність за порушення водного законодавства (самовільне захоплення водних об'єктів, забруднення і

засмічення вод, безгосподарське використання вод, введення в експлуатацію підприємств та інших об'єктів без споруд, які відвертають забруднення і засмічення вод), а також передбачено відшкодування збитків, які заподіяні порушенням водного законодавства [29].

У системі правових актів, спрямованих на забезпечення раціонального використання вод, значне місце належить державним, міждержавним та регіональним програмам з цього питання, які розробляються з метою здійснення цілеспрямованої і ефективної діяльності щодо задоволення потреб населення і галузей економіки у воді, збереження, раціонального використання і охорони вод, запобігання їхній шкідливій дії. Ці програми розробляються на основі даних державного обліку вод, водного кадастру, схем використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів [29].

Закріплено на законодавчому рівні використання рослинних ресурсів та лісокористування. Лісові відносини в Україні регулюються Лісовим кодексом, Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», постановами Кабінету Міністрів України «Про затвердження Санітарних правил в лісах України» та «Про затвердження Правил рубок головного користування в лісах України», іншими законодавчими актами.

Лісовий кодекс України, прийнятий 21 січня 1994 року, регулює правові відносини з охорони і відтворення лісів, посилення їх корисних властивостей та підвищення продуктивності, раціонального використання та відтворення лісів [30].

Основним видом лісокористування є заготівля деревини. Вона здійснюється здебільшого під час вирубувань головного користування, що проводяться в стиглих деревостанах лісів другої групи. У виняткових випадках проводиться вирубування у досягаючих деревостанах у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Деревина заготовлюється також під час вирубувань, що пов'язані з веденням лісового господарства (вирубування, передбачені для догляду за

лісом, санітарні вирубування, створення просік — протипожежних розривів тощо).

Усі види вирубування проводяться способами, які спрямовані на поліпшення природного складу і продуктивності лісів, відновлення господарсько-цінних порід, збереження екологічних властивостей лісів, ефективне використання їх деревних ресурсів.

Заготівля другорядних лісових матеріалів для промислової переробки, розвитку лісових промислів і задоволення потреб населення повинні здійснюватися без заподіяння шкоди лісу. Заготівля сіна і випасання худоби на земельних ділянках лісового фонду забороняються, якщо це може завдати шкоди лісу [30].

Під час розміщення пасік на земельних ділянках лісового фонду заборонено вирубувати дерева і чагарники. Місця розташування пасік визначаються з урахуванням умов ведення лісового господарства і спеціального використання лісових ресурсів.

Заготівля (збирання) дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, лікарських рослин і технічної сировини проводиться способами і методами, що не виснажують наявні ресурси і не заподіюють шкоди лісовому господарству.

Лісозбереженню сприяють правила й умови заготівлі деревних соків, яка проводиться в насадженнях, спеціально створених для цієї мети, і деревостанах, що підлягають вирубуванню, не раніше ніж за 10 років до цього, а в деревостанах, що підлягають вирубуванню, пов'язаному з веденням лісового господарства, та іншим вирубуванням — за один рік до встановленого строку [30].

Велика увага в законодавстві приділяється забезпеченню раціонального використання тваринного світу. На вирішення цієї проблеми спрямовані Закони України «Про тваринний світ»; «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про мисливське господарство та полювання», постанови Кабінету Міністрів України «Про порядок ведення державного кадастру

тваринного світу» від 15 листопада 1994 р., «Про Затвердження Порядку здійснення любительського і спортивного рибальства» від 18 липня 1998 р. та інші законодавчі акти.

Розрізняють загальне і спеціальне використання тваринного світу. Загальне здійснюється без вилучення об'єктів тваринного світу з природного середовища (за винятком аматорського і спортивного рибальства у водоймах загального користування) [31].

У порядку загального використання тваринного світу здійснюється користування певними властивостями життєдіяльності тварин — природних санітарів середовища, запилювачів рослин, використання об'єктів тваринного світу в наукових, культурно-освітніх, виховних, естетичних та інших цілях, передбачених законодавством України.

Під час здійснення загального використання тваринного світу забороняється знищення тварин, руйнування їх житла та інших споруд (нір, хаток, лігв, гнізд, мурашників, бобрових загат і таке інше), порушення середовища перебування тварин і погіршення умов їх розмноження.

До спеціального використання належать усі види користування тваринним світом (за винятком любительського і спортивного риболовства у водоймах загального користування), що здійснюються з їх вилученням (добуванням, збиранням і таке інше) з природного середовища [31].

Спеціальне використання тваринного світу в порядку ведення мисливського і рибного господарства здійснюється з наданням підприємствам, установам, організаціям і громадянам права користування мисливськими угіддями та рибогосподарськими водоймами.

Спеціальне використання тваринного світу здійснюється лише за спеціальними дозволами, що видаються в порядку, який визначається Кабінетом Міністрів України.

Згідно з діючим законодавством можуть здійснюватися такі види використання об'єктів тваринного світу:

- а) мисливство;
- б) рибальство, в тому числі добування водних безхребетних тварин і морських ссавців;
- в) використання об'єктів тваринного світу в наукових, культурно-освітніх, виховних та естетичних цілях;
- г) використання корисних властивостей життєдіяльності тварин, природних санітарів середовища, запилювачів рослин тощо;
- д) використання тварин з метою отримання продуктів їхньої життєдіяльності;
- е) добування диких тварин з метою утримання і розведення в неволі чи в напіввільних умовах для комерційних та інших цілей [31].

Закон «Про природно-заповідний фонд України», прийнятий 16 червня 1992 року, визначає правові основи організації, охорони і використання природно-заповідного фонду, відтворення його природних комплексів і об'єктів. До природно-заповідного фонду належать природні і біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, ботанічні сади, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва [32].

Природно-заповідний фонд становлять ділянки суші та водного простору, природні комплекси та об'єкти, які мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду рослинного і тваринного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища.

Природно-заповідний фонд охороняється відповідно до цього закону як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання [32].

Кодекс України про надра, прийнятий 27 липня 1994 року, регулює гірничі відносини, забезпечуючи раціональне, комплексне використання надр для

задоволення потреб суспільства у мінеральній сировині, охорону надр, гарантуючи безпеку людей, майна, навколишнього природного середовища при користуванні надрами [33].

Кодекс визначає поняття про надра, порядок і види користування надрами, основні вимоги в галузі охорони надр. Такими вимогами, зокрема, є:

забезпечення повного і комплексного геологічного вивчення надр;

додержання встановленого законодавством порядку надання надр у користування;

раціональне вилучення і використання корисних копалин і наявних у них компонентів;

недопущення шкідливого впливу робіт, пов'язаних з користуванням надрами;

охорона родовищ корисних копалин від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що впливають на якість корисних копалин і промислову цінність родовищ або ускладнюють їх розробку, тощо [33].

У Кодексі про надра встановлений перелік правопорушень законодавства про надра, які тягнуть за собою дисциплінарну, адміністративну, цивільно-правову та кримінальну відповідальність згідно з законодавством України:

самовільне користування надрами;

порушення норм, правил і вимог щодо проведення робіт з геологічного вивчення надр;

вибіркове вироблення багатих ділянок родовищ, що призводить до наднормативних втрат корисних копалин;

наднормативні втрати і погіршення якості корисних копалин при їх видобуванні;

пошкодження родовищ корисних копалин;

невиконання правил охорони надр та вимог щодо безпеки людей, майна і навколишнього природного середовища від шкідливого впливу робіт, пов'язаних з користуванням надрами, тощо [33].

Закон України про охорону атмосферного повітря, прийнятий 16 жовтня 1992 року, спрямований на збереження природного стану атмосферного повітря, його відновлення і поліпшення для забезпечення екологічної безпеки людини, а також відвернення шкідливого впливу на навколишнє природне середовище [34].

Закон встановлює екологічні норми і нормативи в галузі охорони атмосферного повітря, безпеки атмосферного повітря (гранично допустимих концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, гранично допустимих викидів забруднювальних речовин для кожного стаціонарного та пересувного джерела викиду).

Підприємства, установи, організації, діяльність котрих пов'язана з негативним шкідливим впливом на атмосферне повітря, повинні вживати заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднювальних речовин і зниження шкідливого впливу фізичних і біологічних факторів, здійснювати контроль за обсягом та складом забруднювальних речовин, забезпечувати безперебійну та ефективну роботу очисного обладнання [34].

Закон регулює діяльність, що впливає на погоду і клімат. Підприємства повинні скорочувати і в подальшому повністю припинити виробництво та використання речовин, які шкідливо впливають на озоновий шар або можуть призвести до негативних змін клімату. Закон встановлює вимоги щодо охорони атмосферного повітря при видобуванні корисних копалин; при застосуванні засобів захисту рослин, мінеральних добрив та інших препаратів; при розміщенні й розвитку міст та інших населених пунктів; при погодженні місць забудови, проектів будівництва і реконструкції підприємств та інших об'єктів, які впливають на стан атмосферного повітря [34, 35].

Зараз Верховною Радою України проводиться велика законотворча діяльність щодо удосконалення чинного законодавства в сфері природокористування та охорони навколишнього природного середовища.

Згідно Угоди про асоціацію з ЄС та згідно статті 71 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» Україна бере участь у міжнародному співробітництві в галузі охорони навколишнього природного середовища на державному та громадському рівнях відповідно до законодавства України та міжнародного права. Якщо міжнародним договором, укладеним Україною, встановлено інші правила, ніж ті, що містяться в законодавстві України про охорону навколишнього природного середовища, то застосовуються правила міжнародного договору [36]. В Україні імплементація міжнародно-правових актів у екологічне законодавство здійснюється із численними недоліками. Зважаючи на важливість об'єктів правового регулювання у сфері довкілля, такий стан речей є неприпустимим, а в деяких випадках неповоротним (наприклад, у разі зникнення рідкісного виду флори чи фауни через неякісне правове регулювання). Основними проблемами імплементації норм міжнародного права у екологічне законодавство України на прикладах проаналізованих міжнародно-правових актів є:

- відсутність однакового регулювання і застосування норм права як на міжнародному, так і на внутрішньодержавному рівнях.

- неузгодженість щодо правотворчої та організаційної діяльності України у процесі реалізації норм міжнародного права. Прикладом можна назвати необхідність визначення та регламентації у національному законодавстві інституційної складової під час реалізації Конвенції про охорону ріки Дунай;

- відсутність відповідних механізмів реалізації норм (на міжнародному та внутрішньодержавному рівнях). На прикладі виконання РКЗК ООН можна побачити, що законодавець декларує певні норми, але водночас не передбачає механізмів їх безпосередньої реалізації, наприклад, згідно ч. 2 ст. 16 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» підприємства, установи та організації зобов'язані скорочувати і в подальшому повністю припинити виробництво та використання хімічних речовин, що шкідливо впливають на озоновий шар, а також проводити роботу щодо зменшення викидів речовин,

накопичення яких в атмосферному повітрі може призвести до негативних змін клімату. Проте механізмів реалізації цієї норми досі не передбачено [36, 37].

До переліку основних шляхів вирішення проблем імплементації міжнародних договорів у сфері довкілля в Україні можна відзначити наступні:

- для ефективного практичного втілення положень міжнародно-правових актів у сфері охорони довкілля необхідно оперативно доповнювати або змінювати національне екологічне законодавство;

- потрібно визначити конкретні механізми та шляхи реалізації взятих Україною міжнародних зобов'язань;

- при імплементації ключових міжнародно-правових актів у сфері охорони довкілля необхідно створювати спеціально уповноважений орган чи хоча б окремий департамент у структурі Мінприроди, котрий всю свою діяльність концентрував би на реалізації відповідного міжнародно-правового акту та здійснював співробітництво у цьому напрямку із відповідними міжнародними організаціями чи державами [37].

З урахуванням міжнародного досвіду в екологічній сфері потрібно забезпечувати інформування та активніше залучати спеціалізовані громадські організації екологічного спрямування та зацікавлені територіальні громади при прийнятті екологічно-значимих рішень на виконання міжнародних зобов'язань України. Держава має бути зацікавлена в активній співпраці із громадським сектором у сфері охорони довкілля, адже таким чином підвищується якість прийнятих екологічно-значимих рішень та екологічна свідомість громадян.

3 СУЧАСНИЙ СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В ДЕРЖАВНУ ЕКОЛОГІЧНУ ПОЛІТИКУ

В розробці концепції та реалізації державної політики, що має за мету здійснення принципів сталого розвитку, важливу роль відіграє природокористування, адже національна політика формується на основі наукових знань про стан і проблеми навколишнього природного середовища, ресурсокористування та взаємовідносини, які складаються між цілями розвитку і екологічними вимогами.

Державна політика щодо раціонального природокористування реалізується через прийняття законодавчих та підзаконних актів, стратегій, планів та програм.

Відповідно до Стратегії національної безпеки, ресурсозбереження та збалансоване природокористування є одними з пріоритетів забезпечення екологічної безпеки, а саме:

- збереження природних екосистем, підтримка їх цілісності та функцій життєзабезпечення;
- створення ефективної системи моніторингу довкілля;
- ресурсозбереження, забезпечення збалансованого природокористування;
- зниження рівня забруднення навколишнього природного середовища, забезпечення контролю джерел забруднення атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод, зниження рівня забруднення та відтворення родючості ґрунтів; очистка територій від промислових і побутових відходів; формування системи переробки та утилізації відходів виробництва та споживання;
- мінімізація негативних наслідків Чорнобильської катастрофи;

- недопущення неконтрольованого ввезення в Україну екологічно небезпечних технологій, речовин, матеріалів, трансгенних рослин і збудників хвороб [38].

Реалізація екологічної політики в сучасних умовах розвитку ринкової економіки має враховувати зростаючу роль регулювання природно-ресурсного потенціалу та необхідність контролю за станом навколишнього середовища.

Сучасні наукові засади та принципи раціонального природокористування повинні базуватись на методологічних принципах сучасної ресурсології:

1. Невичерпних ресурсів не існує. На планеті Земля по відношенню до людської діяльності діє непорушний закон вичерпності всіх природних ресурсів. Навіть джерела космічної енергії - сонячне випромінювання і гравітаційна (приливна) енергія можуть виявитися обмеженими в часі через зміну їх якості на Землі під впливом антропогенних дій.

2. Вичерпність природних ресурсів залежить від рівня їх відновлюваності. Об'єм вилучення ресурсів, що перевищує можливості їх природного відновлення, по суті переводить ресурси в категорію невідновлюваних.

Перевищення вилучення над відновленням, навіть тимчасове, небезпечне не стільки скороченням запасів ресурсів, скільки порушенням природних регуляторних механізмів відновлення [39].

3. Ніяка дослідницька або господарська діяльність не може кваліфікуватися як відтворювання ресурсів. Як правило, йдеться лише про розширення фронту експлуатації ресурсів. В кращому і окремому випадку людина може лише частково відновити раніше порушену нею здібність природних механізмів до відновлення ресурсів.

4. Масштабна експлуатація ресурсів, особливо викопних енергоносіїв і руд, що не поновлюються, в масштабах еволюції біосфери на Землі може зберігатися лише відносно короткий час, обмежений глобальною екологічною кризою, що вже йде.

5. Дармових, безкоштовних природних ресурсів не буває. Кожний з них - не тільки вода, ґрунт, біоресурси суші і вод, але і сонячна енергія, сума температур, кількостей опадів, кисень атмосфери, озоновий екран, асиміляційний потенціал екосистем, продукційний потенціал біоти і ін. - має абсолютну вартість, визначену внеском в підтримку існування і в продукцію біосфери, а отже, благополуччя людей. В цьому значенні всі природні ресурси рівні і повинні бути включені в систему платності [39].

6. Закони природи виключають право власності на ресурси екосфери. Ресурси, якими користується вид Ното Барієш і які поновлюються, не повинні належати окремим людям, групам людей або державам. Вони належать всьому людству в цілому, включаючи всі майбутні покоління людей. Тому встановлювана людськими законами власність на природні ресурси завжди відносна і ніколи не може бути повною. Право власності на природні ресурси, яке завдає шкоди природі і через неї людині, повинне бути виключено.

7. Будь-який відновлюваний ресурс, що використовується людиною, повинен бути відтворений, відновлений як в кількісному, так і в якісному відношенні. Розрахунки на природне відновлення в умовах порушення середовище регулюючої функції біосфери в більшості випадків не виправдовуються. Тому величезний борг людства по відновленню природних ресурсів, що швидко росте, - не філософська абстракція, а реальність, що має конкретний вартісний вираз і дуже високу процентну ставку.

8. Принцип трансформації ресурсного капіталу: капітал, укладений в невідновлювані ресурси під час їх освоєння і експлуатації, повинен трансформуватися в рівновеликий фінансовий або інший капітал, що належить державі і спрямовуваний на відтворення відновлюваних природних ресурсів. Це в свою чергу вимагає створення світового і національного ринку природних ресурсів, який повинен знаходитися під контролем держави [39].

Вказані принципи сучасного раціонального природокористування виділились ще на основі праць В. В. Докучаєва, В. І. Вернадського та інших

видатних учених-природознавців. Основні їх положення полягають в наступному.

1) Вирішення екологічних проблем неможливе без встановлення оптимальних норм природокористування, які сприятимуть поліпшенню стану природних багатств, безперервному і ефективному їх використанню, а також максимальному задоволенню потреб народного господарства в різноманітних ресурсах. Господарська діяльність повинна суворо враховувати стан природних ресурсів і умови природного середовища, що є першим принципом природокористування. Недооцінка цього положення під час організації практичної діяльності часто призводить до негативних наслідків [39].

2) В зв'язку з тим, що в природному середовищі існують закономірні зв'язки і взаємозалежності, середовище, звичайно, справляє вплив на живі організми; особливості його дії, в свою чергу, відбиваються на напрямках господарської діяльності. Основні положення цього принципу були викладені ще у вченні академіка В. І. Вернадського про біосферу: "Людство як жива речовина нерозривно пов'язане з матеріально-енергетичними процесами певної геологічної оболонки землі - з її біосферою. Воно не може фізично бути від неї незалежним...", людина від неї "стихійно невіддільна" [39].

3) Суть третього положення полягає в історично сформованій зональності природних умов і ресурсів. Цей принцип базується на вченнях про зони природи, де обґрунтовується закономірний зв'язок між різними явищами природи (біотичними і абіотичними), а також їх зональний розподіл по поверхні Землі. Там же встановлено та науково доведено залежність розміщення природних зон від клімату, значення клімату для розвитку господарської діяльності і необхідність регіональних систем господарства для галузей, які використовують природні ресурси.

4) Четверте положення впливає з робіт В. В. Докучаєва, де підкреслено, що пізнання особливостей кожної природної зони повинно будуватись на всебічному вивченні ділянок незайманої природи, що збереглись, з якими треба

зіставляти результати змін, обумовлених господарською діяльністю людини на використовуваних угіддях [39].

Ключові проблеми раціонального природокористування та екологічної політики відображено в Коаліційній угоді 2014 р., де визначена необхідність підвищення ефективності землекористування, чіткого розмежування державної, комунальної та приватної власності на землю, проведення структурних реформ в енергетичній галузі, що передбачають лібералізацію газового, електроенергетичного, вугільного ринків, ефективну реорганізацію НАК «Нафтогаз Україна» та перехід на єдині для всіх споживачів принципи ринкового ціноутворення на газ, електроенергію з метою створення стимулів до їх економії, зниження непродуктивних витрат держави і підтримки стійкого економічного розвитку; реформування управління довкіллям та інтеграцію екологічної політики в інші галузеві політики тощо, реалізація яких має відбутися найближчим часом [36].

Основним напрямком розвитку й удосконаленням законодавчої бази раціонального природокористування є її гармонізація з європейським законодавством. Це стосується переходу від жорстких нормативів (ГДК, ГДВ) та принципу плати за фактом забруднення до використання принципів «запобігання забрудненню», «забруднювач – платить», критеріїв екологічної безпеки, які ґрунтуються на оцінці екологічних ризиків, запроваджених і ефективно діючих у європейських країнах [37, 39].

Таким чином, заходи, спрямовані на запровадження ефективних механізмів раціонального використання природних ресурсів, визначаються курсом приєднання держави до ЄС, а відтак – необхідністю додержання всіх його стандартів і норм, зокрема щодо атмосферного повітря, міських та промислових стічних вод, небезпечних відходів виробництва, якості водних, земельних, лісових ресурсів. Розпочалось впровадження і застосування регулюючих інструментів екологічної політики, якими забезпечувались такі три основні напрями діяльності:

- створення наукового обґрунтування екологічних програм і заходів шляхом накопичення, аналізу і систематизації цих спостережень за станом довкілля, наукового дослідження впливу діяльності на навколишнє природне середовище;

- розробки методів екологічної оцінки вартості природних ресурсів та екологічних збитків внаслідок їх пошкодження та втрати;

- формулювання політики та стратегії в комплексі з розробкою конкретних заходів розробки і впровадження екологічних стандартів та практичне застосування принципу «забруднювач – платить» [40,41].

Екологічне законодавство ЄС – це чітко регламентована за структурою та змістом система, що має значний вплив не тільки на держав-членів, а й на інші європейські держави. Тому сфера захисту довкілля регулюється у ЄС більш як 300 еколого-економічними законодавчими актами, які стосуються управління водними, атмосферними, земельними ресурсами, надрами, відходами тощо.

Найбільш поширеними актами ЄС є директиви, які встановлюють основні положення, контрольні цифри, параметри чи нормативи . Директиви обов'язково повинні бути втілені в національні законодавства, але держави-члени можуть обирати найбільш придатні шляхи, форми, процедури їх досягнення. На відміну від директив регламенти впроваджуються в національні законодавства повністю, без змін. Окрім директив і регламентів, ЄС приймає рішення, що мають також обов'язковий характер стосовно певних суб'єктів, яким вони адресовані.

Рішеннями ЄС висловлюють ставлення до міжнародних конвенцій. Для країн, котрі готувалися ввійти в ЄС, у 1997 р. було опубліковано документ під назвою «Зближення природоохоронного законодавства Європейського Союзу». У ньому, зокрема, вказувалося, що таке зближення законодавств є однією з обов'язкових вимог членства в ЄС. Це означає, що країни, які обрали європейський вибір (Україна також), мають переглянути своє національне

законодавство, правила та процедури щодо відповідності їх законодавству ЄС [42].

Важливим кроком у сфері гармонізації вітчизняного природоохоронного законодавства із законодавством ЄС стало введення в дію з 18 грудня 2017 р. Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», прийнятого Верховною Радою 23 травня 2017 р. Закон впроваджує нову європейську модель процедури оцінки впливу на довкілля (ОВД) замість екологічної експертизи, передбаченої Законом «Про екологічну експертизу», що в свою чергу, втрачає чинність. Також цей Закон впроваджує важливі положення, передбачені Угодою про асоціацію України з ЄС. В цілому це дозволить забезпечити на належному рівні виконання державою низки міжнародних зобов'язань в частині імплементації природоохоронного законодавства у відповідності до норм ЄС [43].

Процедура ОВД спрямована на попередження та запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів. Згідно Закону здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим до прийняття рішення про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою статті 3 Закону.

Відповідно до ухваленої Концепції реформування системи державного нагляду у сфері охорони довкілля з метою удосконалення державної системи екологічного моніторингу та спрощення системи державного нагляду у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів передбачено утворення Державної природоохоронної служби та ліквідацію Держекоінспекції. Метою Концепції є створення ефективної державної системи запобігання екологічним правопорушенням і моніторингу стану навколишнього природного середовища, зниження тиску на бізнес-середовище, широке залучення громадськості до

здійснення нагляду (контролю), утворення єдиного інтегрованого державного органу природоохоронного моніторингу та нагляду [44].

Реалізація вказаних вимог потребує значних фінансових втрат. Звичайно, з метою полегшення виконання державами нормативів ЄС у складі Європейської комісії створений фонд із централізованим управлінням, який через міжнародні фінансові установи має впроваджувати проекти у сфері охорони навколишнього природного середовища. Україні варто переглянути політику в галузі фінансування заходів щодо охорони довкілля, підходи до формування економічного механізму їх забезпечення.

Рациональне природокористування потребує суттєвої адаптації існуючих норм і правил з використання природно-ресурсного потенціалу до світових стандартів [45].

На сучасному етапі розвитку України еколого- економічна політика нашої держави спрямована на поєднання економічного зростання та невиснажливого використання природних ресурсів, комплексне вирішення економічних й екологічних проблем, створення умов для розв'язання екологічних проблем на національному, регіональному та місцевому рівнях, покращення стану навколишнього природного середовища та рекреаційних властивостей природи є запорукою покращення стану фізичного і морального здоров'я населення [45].

3.1 Впровадження принципів раціонального використання та охорони атмосферного повітря

Правові основи охорони атмосферного повітря передбачені в екологічному законодавстві України, зокрема в законі “Про охорону атмосферного повітря”.

В данному законі зазначено, що атмосферне повітря є одним з основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища.

В законі ставляться завдання збереження, поліпшення та відтворення стану атмосферного повітря, відвернення і зниження шкідливого хімічного, фізичного, біологічного та іншого впливів на атмосферне повітря, забезпечення раціонального використання його для виробничих потреб, а також зміцнення правопорядку і законності у цій сфері.

Підприємства, установи і організації, діяльність яких пов'язана із викидами шкідливих речовин у атмосферне повітря зобов'язані:

- здійснювати організаційно-господарські, технічні та інші заходи щодо виконання умов і вимог, які передбачені у дозволі на викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив;

- вживати заходи щодо зменшення обсягів викидів і зниження шкідливого впливу фізичних, хімічних та біологічних факторів;

- забезпечувати безперебійну ефективну роботу та підтримання у справному стані споруд, устаткування і апаратури для очищення викидів та зменшення рівнів іншого шкідливого впливу;

- здійснювати контроль за обсягом та складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря;

- мати заздалегідь розроблені спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок аварійних ситуацій.

- Будівництво та введення в експлуатацію нових та реконструйованих підприємств і об'єктів, які не відповідають вимогам по охороні атмосферного повітря забороняється.

- Законом передбачено:

- розробку та виконання комплексу заходів щодо зниження токсичних викидів, знешкодження шкідливих речовин та зменшення шкідливого фізичного впливу при проектуванні, виробництві, експлуатації та ремонті автомобілів, літаків, суден інших пересувних засобів та установок;

- переведення транспортних засобів на менш токсичні види палива та енергії;
- раціональне планування і забудова населених пунктів з дотриманням необхідної відстані для автомобільних шляхів;
- виведення автотранспортних підприємств, автозаправних станцій, вантажного автомобільного транспорту з густонаселених житлових кварталів за межі міста;
- обмеження в'їзду автотранспортних засобів і установок у селищні зони, місця відпочинку та туризму;
- поліпшення утримання в належному стані автомобільних шляхів та вуличних покриттів;
- вдосконалення роботи контрольно-регулювальних та діагностичних пунктів по перевірці вмісту шкідливих речовин у відпрацьованих газах автотранспортних та інших пересувних засобах [34].

Особлива увага приділяється підприємствам агропромислового комплексу. Вони повинні дотримуватися правил транспортування, зберігання та використання засобів захисту рослин, стимуляторів росту, мінеральних добрив та інших препаратів і недопускати забруднення атмосферного повітря.

Важливим кроком до зниження рівня промислового забруднення та зменшення техногенних загроз в частині імплементації Директиви 2010/75/ЄС про промислові викиди (всеохоплююче запобігання і контроль забруднень) стало прийняття Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок [46]. Метою плану є поступове скорочення викидів діоксиду сірки, оксидів азоту та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом, від існуючих великих спалювальних установок, номінальна теплова потужність яких становить 50 МВт і більше. Протягом строку дії Національного плану скорочення викидів оператори мають забезпечити поступове скорочення граничного обсягу викидів від усіх спалювальних установок, що включені до

Національного плану скорочення викидів, та досягти нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин та інших вимог, викладених у Директиві 2010/75/ЄС.

Важливим є схвалення Плану заходів Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату в період до 2030 р [47]. Відповідно до концепції, передбачається визначення підстав для розроблення проектів законів та інших нормативно-правових актів для різних складових державної політики у сфері зміни клімату. Документом передбачено зміцнення інституційної спроможності щодо формування і забезпечення реалізації державної політики у цій сфері, запобігання зміні клімату через скорочення антропогенних викидів і збільшення абсорбції парникових газів та забезпечення поступового переходу до низьковуглецевого розвитку держави, адаптація до зміни клімату. Він враховує основні положення Паризької угоди, стороною якої є Україна [47].

3.2 Впровадження принципів раціонального землекористування в державну екологічну політику

За природно-ресурсним потенціалом Україна належить до найбагатших країн світу. Найціннішим природним ресурсом є земля. Близько 27 відсотків чорноземів земної кулі розміщені в нашій державі.

Багатоплановість експлуатації землі як об'єкта господарської діяльності людини, її обмеженість у просторі, незамінність, невідтворюваність висувають на перший план проблему раціонального її використання та охорони. Актуальність цієї проблеми все більш зростає у зв'язку з науково-технічним прогресом, ростом виробничих сил, які потребують залучення в господарське користування нових земельних ресурсів. Тому концепція сучасної земельної реформи в Україні ґрунтується, в першу чергу, на принципах раціонального, високоефективного і екологічнобезпечного використання земельних ресурсів, підвищення родючості та охорони ґрунтів [48].

Земельний кодекс регулює раціональне використання земельних ресурсів і охорону ґрунтів, передусім у сільському господарстві, передбачає обов'язки землекористувачів. Особлива увага приділяється здійсненню комплексу організаційно-господарських, агротехнічних, гідротехнічних заходів щодо попередження ерозії ґрунтів, їх засмічення, заболочування, забруднення тощо [28].

Раціональне використання природних ресурсів вимагає, щоб кожне підприємство, кожен природокористувач орієнтувався на дбайливе господарське використання ресурсів природи з найбільшою вигодою. Вимоги раціонального використання виражені в правових формах, набувають характеру приписів, обов'язковості яких при невиконанні забезпечується можливістю державного примусу. Обов'язок суб'єктів аграрного підприємства найбільш раціонального використання землі відповідно до її господарського призначення містить такі найважливіші елементи:

1. внутрішньогосподарський землеустрій, або організацію земельної території підприємства;
2. цільове використання землі відповідно до її господарського призначення;
3. охорона земель як об'єкта природного середовища [49].

Система правових, організаційно-господарських, земельно-технічних заходів, що забезпечують правильну організацію земельної території, називається землеустроєм (внутрішнім землеустроєм території). Основні завдання землеустрою полягають у такій організації земельної території, яка б відповідала всім вимогам агротехнічної науки, забезпечувала еколого-економічне обґрунтування впроваджених сівозмін, впорядкування угідь, а також розробку заходів щодо охорони земель.

Внутрішньогосподарський землеустрій враховує такі основні питання: розміщення виробничих підрозділів сільськогосподарського підприємства, організацію сільськогосподарських угідь, сівозмін, встановлення складу та співвідношення угідь, видів та кількості сівозмін, організацію території садів, виноградників, пасовищ, сінокосів та ін. До розробки проектів внутрішньогосподарського землеустрою залучаються керівники та спеціалісти господарства [24].

Внутрішньогосподарський землеустрій сприяє зростанню культури землеробства та продуктивності сільськогосподарських угідь, повному і правильному використанню кожного гектара землі, високовиробничому застосуванню техніки і раціональній організації виробництва сільськогосподарських підприємств.

Цільове використання землі відповідно до її господарського призначення є основним обов'язком усіх суб'єктів землеоистування. Це не означає, що сільськогосподарські підприємства повинні використовувати належні їм земельні ділянки тільки під посіви, пасовища або сінокоси. Вони можуть і повинні використовувати їх у будь-яких цілях, пов'язаних з веденням сільського господарства або з необхідністю переробки виробленої продукції [49].

Раціональне та ефективне використання землі означає не тільки отримання максимуму необхідної сільськогосподарської продукції, а й підвищення її родючості. В разі неправильного використання землі, порушень правил

агротехніки якість земель знижується, а родючість зменшується, тому сільськогосподарські підприємства повинні застосовувати певні організаційно-господарські, агротехнічні, меліоративні та гідротехнічні заходи щодо землі. Стаття 206 Земельного кодексу України передбачає заходи економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель, до яких, зокрема, належать: 1) надання податкових і кредитних пільг громадянам та юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи, передбачені загальнодержавними та регіональними програмами використання і охорони земель; 2) виділення коштів державного або місцевого бюджету громадянам та юридичним особам для відновлення попереднього стану земель, порушених не з їх вини [28].

Україна належить до держав з дуже високим рівнем антропогенних та техногенних навантажень на земельні ресурси. Тільки внаслідок забруднення побутовими відходами та стічними водами кожен рік з користування вилучається близько 50 тисяч гектарів орних земель, продовжують розорюватися нові земельні площі. Загальна площа розораних земель сягає 57 відсотків. Незважаючи на те що останнім часом внесення мінеральних добрив значно скоротилося, спеціалісти стверджують, що сільськогосподарські угіддя перенасичені пестицидами та отрутохімікатами, тобто надмірна інтенсифікація сільськогосподарського виробництва супроводжується максимально можливим освоєнням земельного фонду [49]. Правова охорона землі передбачає систему правових засобів, за допомогою яких здійснюються заходи з відновлення, підтримання та покращання якісного стану земель. Ця охорона спрямована насамперед на забезпечення раціонального використання землі, відновлення, збереження і підвищення родючості ґрунтів, поліпшення інших корисних властивостей землі. Крім того, вона має на меті забезпечення захисту земель від негативного впливу антропогенної діяльності (псування, забруднення) та шкідливих природних процесів (вітрова, водяна ерозія). Правовому регулюванню раціонального використання земель присвячений Закон України

загального характеру — «Про охорону навколишнього природного середовища» і низка спеціальних законів по використанню, охороні та відтворенню окремих природних ресурсів — Земельний кодекс, Кодекс про надра, Лісовий кодекс, Водний кодекс [24]. Кожний з цих законів, поряд з положеннями щодо регулювання відносин з використання природних ресурсів, містить окремі розділи з їх охорони і відтворення. У зв'язку з тим, що всі ці природні ресурси є різною формою цільового використання землі (в тому числі і сільськогосподарського), вони становлять частину єдиного земельного фонду, і, таким чином, питання збереження окремих природних ресурсів так чи інакше пов'язане з охороною і використанням землі. Таким чином, питання охорони та раціонального використання земель в умовах загострення екологічної ситуації в Україні має стати одним з найважливіших напрямків державної політики, оскільки поліпшення стану землі відкриває значні резерви збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції і забезпечує суттєве оздоровлення екологічних умов життя людини [49].

3.3 Впровадження принципів раціонального використання тваринних, рослинних оесурсів та лісокористування в державну екологічну політику

Тваринний світ становить один з найбільш вразливих об'єктів природи, бо впливати на його стан можна як безпосередньо (на самих тварин), так і через вплив на середовище його перебування.

Об'єктами тваринного світу як природного ресурсу загальнодержавного значення є:

- хордові, в т. ч. хребетні (ссавці, птахи, плазуни, земноводні, риби тощо) і безхребетні (членистоногі, молюски, голкошкірі тощо) тварини в усьому їх видовому і популяційному різноманітті, що перебувають у стані природної волі;
- частини диких тварин (роги, шкіра тощо);

- продукти життєдіяльності тварин (мед, віск тощо);
- залишки викопних тварин.

Дикі тварини, що перебувають у стані природної волі, а також інші об'єкти тваринного світу, що перебувають у межах територіальних і внутрішніх морських вод, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, водойм, що знаходяться на території більш ніж однієї області, державних мисливських угідь; територій природно-заповідного фонду України і лісів державного значення, належать до природних ресурсів загальнодержавного значення.

Об'єкти тваринного світу, а також місця їх токування, гніздових колоній птахів, постійних або тимчасових скупчень тварин, інші території, що є середовищем перебування об'єктів тваринного світу, підлягають охороні.

Суб'єктом права загальнодержавної власності на тваринний світ є держава в особі Верховної Ради України, яка може делегувати свої окремі повноваження власника тваринного світу органам державної виконавчої, влади в галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу.

Охорона тваринного світу передбачає комплексний підхід до вивчення стану, розробки і здійснення заходів щодо охорони та поліпшення всієї екологічної системи, в якій перебуває і складовою частиною якої є тваринний світ. Забезпечення охорони тваринного світу здійснюється шляхом:

- встановлення заборони та обмежень у використанні об'єктів тваринного світу;
- охорони середовища перебування, умов розмноження, шляхів міграції тварин;
- запобігання загибелі тварин під час здійснення виробничих процесів та експлуатації транспортних засобів;
- обов'язковості урахування під час проведення екологічної експертизи впливу експортованих об'єктів на стан тваринного світу;

- погодження місць будівництва об'єктів, впровадження нової техніки, технології, матеріалів і речовин, що впливають або можуть впливати на стан тваринного світу;

- охорони об'єктів тваринного світу на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України;

- охорони, відтворення і використання рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин;

- розведення в неволі рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин;

- зоологічних колекцій;

- подання допомоги тваринам у разі їх захворювання або загрози загибелі під час стихійного лиха та надзвичайних ситуацій;

- охорони тварин під час застосування засобів захисту рослин, стимуляторів їх росту, мінеральних добрив та інших препаратів;

- обмеження або застосування на окремих територіях засобів захисту рослин, стимуляторів їх росту, мінеральних добрив та інших препаратів;

- переселення, акліматизації і схрещування тварин;

- охорони тваринного світу від шкідливого впливу продуктів біотехнології;

- урахування вимог охорони тваринного світу при встановленні екологічних нормативів;

- ввезення в Україну і вивезення за її межі об'єктів тваринного світу;

- обмеження прав власників і користувачів природних ресурсів в інтересах охорони, раціонального використання та відтворення тваринного світу.

Певні заборони та обмеження передбачені законодавством практично по кожному виду користування тваринним світом. Добування диких тварин можливе лише на підставах, умовах і в порядку, передбачених законодавством. Для забезпечення сталого існування і використання дикої фауни забороняється користування загальнонебезпечними і винищувальними засобами добування, встановлюються нормативи, ліміти, квоти вилучення тварин. Забороняється

добувати звірів і птахів у разі виникнення стихійного лиха та при надзвичайних екологічних ситуаціях. Створення і поповнення зоологічних колекцій у зоопарках, зоосадах, океанаріумах шляхом вилучення тварин із природного середовища провадиться лише за дозволами, виданими Міністерство охорони навколишнього природного середовища України. Забороняється самовільне переселення тварин у нові місця перебування, їх акліматизація та схрещування. Такі дії повинні також здійснюватись за спеціальними дозволами органів Міністерства охорони навколишнього природного середовища України за погодженням з органами мисливського і рибного господарства.

Підприємства, установи, організації та громадяни зобов'язані вживати заходів щодо запобігання загибелі тварин під час здійснення виробничих процесів у сільському та лісовому господарстві, при експлуатації електричної мережі та транспортних засобів. Так, значна кількість зайців, птахів та іншої польової дичини гине під час сінокошу, збирання врожаю та інших сільськогосподарських робіт. Непоодинокі випадки загибелі птахів від ураження електричним струмом на незахищених стовпах тощо. Тому підприємства і громадяни повинні застосовувати спеціальні пристрої та безпечні технології, які б запобігали спричиненню шкоди тваринному світу.

Під час зберігання, транспортування і застосування засобів захисту рослин, стимуляторів їх росту, мінеральних добрив та інших хімічних речовин повинні вживатися заходи по запобіганню захворюванню і загибелі тварин. Органи Міністерства охорони навколишнього природного середовища України за погодженням з місцевими державними адміністраціями можуть визначати окремі території, на яких обмежується чи забороняється застосування зазначених препаратів.

Законодавство передбачає, що права власників і користувачів землі, лісів та інших природних ресурсів можуть бути обмежені і на них можуть покладатися відповідні обов'язки щодо охорони і відтворення тваринного світу.

Винятковим за своєю важливістю засобом охорони рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин є їх внесення до Червоної книги України. Положення про Червону книгу України затверджене постановою Верховної Ради від 29 жовтня 1992 року.

Охорона рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання. Вона здійснюється центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, власниками та користувачами (в тому числі орендарями) земельних ділянок, на яких знаходяться об'єкти рослинного світу, а також користувачами природних рослинних ресурсів. Охорона рослинного світу забезпечується:

- 1) встановленням правил і норм охорони, використання та відтворення об'єктів рослинного світу;
- 2) заборонаю та обмеженням використання природних рослинних ресурсів у разі необхідності;
- 3) проведенням екологічної експертизи й інших заходів з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу в результаті господарської діяльності;
- 4) захистом земель, зайнятих об'єктами рослинного світу, від ерозії, селів, підтоплення, затоплення, заболочення, засолення, висушування, ущільнення, засмічення, забруднення промисловими і побутовими відходами і стоками, хімічними й радіоактивними речовинами та від іншого несприятливого впливу;
- 5) створенням природоохоронних територій та оголошенням об'єктів природно заповідного фонду;
- 6) організацією наукових досліджень, спрямованих на забезпечення здійснення заходів щодо охорони та відтворення об'єктів рослинного світу;

7) розвитком системи інформування про об'єкти рослинного світу та вихованням у громадян дбайливого ставлення до них;

8) створенням системи державного обліку та здійсненням державного контролю за охороною, використанням та відтворенням рослинного світу;

9) занесенням рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів рослин до Червоної книги України; рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань – до Зеленої книги України;

10) встановленням юридичної відповідальності за порушення порядку охорони та використання природних рослинних ресурсів;

11) здійсненням інших заходів і встановленням законодавством інших вимог щодо охорони рослинного світу.

Основними напрямками державної політики у галузі охорони, використання та відтворення рослинних ресурсів мають стати:

- удосконалення законодавчої та нормативної бази;
- раціональне використання та відтворення рослинного світу;
- здійснення заходів щодо запобігання техногенним процесам, які негативно впливають на об'єкти рослинного світу;
- проведення моніторингу популяцій;
- інвентаризація місцезростань рідкісних та зникаючих видів рослин, занесених до Червоної книги України;
- врегулювання питань ввезення на територію України та вивезення за її межі об'єктів рослинного світу, особливо тих, які включені до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою знищення;
- упорядкування збору дикорослої рослинної сировини підприємствами, установами, організаціями та громадянами;
- запровадження дозвільної системи на використання об'єктів рослинного світу та введення плати за спеціальне використання рослинних ресурсів.

Проблема охорони і економного використання лісових ресурсів особливо актуальна для України з невисокою лісистістю її території, нерівномірним розміщенням лісових насаджень, важливою захисною роллю.

Комплексне та екологічне використання лісових ресурсів потребує диференційованого підходу до розробки заходів раціонального їх використання, які можна об'єднати в три групи: 1) заходи, що дають придатну для реалізації продукцію в момент їх здійснення; 2) заходи, ефект по яких реалізується після тривалого періоду; 3) заходи, ефект від яких виявляється у зменшенні збитків, яких завдають лісу шкідники, захворювання, стихійні лиха [50].

До основних заходів, що сприяють поліпшенню використання, відтворення і охорони лісових ресурсів належать:

- впровадження безвідходних технологій виробництва в лісозаготівельній та деревообробній промисловості, підвищення рівня інтенсивності лісогосподарського виробництва;
- якісне і своєчасне лісовідновлення (поліпшення якісної і зміна кількісної структури майбутніх лісів шляхом скорочення періоду відтворення лісових ресурсів, поліпшення породного складу, використання сортового насіння, нових типів садивного матеріалу, застосування досконаліших агротехніки і технології);
- належний догляд за лісонасадженнями (включаючи раціональне обмежене вирубування);
- створення полезахисних та лісоохоронних лісосмуг, рекреаційних і заповідних лісопаркових зон та масивів;
- зменшення впливу кислотних дощів, проведення селекції для створення стійкіших і продуктивніших видів лісової флори;
- раціональне використання і збереження ягідних, кормових, технічних і лікарських рослин;
- запобігання лісовим пожежам;

- випереджаючий розвиток хімічної та хіміко-механічної переробки м'яколистяної дрібнотоварної деревини і деревних відходів, що дасть змогу збільшити виробництво лісових матеріалів при розміреному зростанні обсягів лісозаготівель і вирубки лісів;
- реалізація цільової комплексної програми створення постійної лісосировинної бази для целюлозно-паперової промисловості за рахунок вирощування лісів на спеціальних плантаціях;
- підвищення рівня екологічної освіти та виховання свідомого ставлення населення до лісу [14].

Постановою Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2000 р. визначено заходи щодо забезпечення виконання міжнародних зобв'язань України у зв'язку з її приєднанням до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення.

3.4 Впровадження принципів раціонального використання водних ресурсів в державну екологічну політику

Наша держава володіє значним водоресурсним потенціалом, який тривалий час використовувався нераціонально, що пов'язано з уявленням про його невичерпність. Охорона вод— це система заходів, спрямованих на запобігання та усунення наслідків забруднення, засмічування і виснаження вод. Охорона та раціональне використання води передбачає встановлення видів та значень показників водоспоживання та водовідведення, а також якості води. Вона передбачає розробку методів і засобів очищення стоків, контроль якості води та стоків.

Охорона і раціональне використання водних ресурсів включає:

- очищення поверхневого стоку з селитебних територій,будівництво систем водовідведення в містах та у сільських населених пунктах, покращення стану зон санітарної охорони джерел водопостачання;

-благоустрій водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів; -захист джерел питного водопостачання від шкідливого впливу тваринницьких і птахівничих підприємств та інших сільськогосподарських об'єктів, що створюють загрозу забруднення вод;

-розчищення русел річок і дна водосховищ;

-укріплення берегів річок і водосховищ;

-державний моніторинг стану водних об'єктів, вода яких використовується для питного водопостачання [50].

У результаті здійснення цих заходів, а також заходів, передбачених Загальнодержавною програмою розвитку водного господарства, іншими загальнодержавними та цільовими програмами, зменшиться потрапляння забруднюючих речовин у водні об'єкти - особливо джерела питного водопостачання. При цьому планується, що до 2020 року переважно буде припинено надходження у водні об'єкти неочищених і недостатньо очищених стічних вод. Тому на сучасному етапі виникла необхідність формування і здійснення державної політики сталого водокористування, яка дасть змогу у визначені терміни вирішити комплекс нагальних проблем. З одного боку, як і раніше, слід забезпечувати задоволення життєво важливих потреб галузей економіки і населення у водних ресурсах, з іншого - ці потреби повинні відповідати можливостям природи. В цьому і полягає суть раціонального використання водних ресурсів [13]. Програма раціонального і комплексного використання, а також охорони водних ресурсів у територіальному та галузевому напрямках повинна здійснюватись багатьма міністерствами й відомствами, а також безпосередньо кожним виробником. Потрібно вишукувати ресурси шляхом використання підходів, пов'язаних із заміщенням затрат, які враховують місцеві кліматичні, екологічні й соціальні умови і принцип "платить забруднювач" [50].

Одна з найважливіших складових сталого розвитку в галузі водних ресурсів - це зменшення витрат води. Ця проблема вимагає свого вирішення на всіх

напрямах : -перш за все, це розроблення законодавчих і нормативних актів з удосконалення чинного законодавства, механізмів їх впровадження і дотримання. Так прийняття Загальнодержавної програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року, прийняття закону «Про аквакультуру» і внесення змін до Водного кодексу України, зокрема 49 і 51 статей, -спрямовані на вирішення проблеми. Паспортизація водних об'єктів з встановленням об'ємів води в них, надання в оренду водойм як цілісного комплексу - вода-земля-ГТС, встановлення режимів роботи водосховищ, встановлення лімітів використання води - в цілому всі ці заходи спрямовані на недопущення безгосподарного використання води і збереження водних ресурсів [51]. У разі перевищення водокористувачами встановленого річного ліміту використання води рентна плата сплачується у п'ятикратному розмірі виходячи з фактичних обсягів використаної води понад встановлений ліміт використання води, За відсутності у водокористувача дозволу на спеціальне водокористування рентна плата справляється за весь обсяг використаної води, що підлягає оплаті як за понадлімітне використання. Тому встановлення лічильників води на водозаборах, контроль водокористувачів за дотриманням встановленого ліміту приводить до економії і зменшення витрат води - кожен господар рахує свої гроші і лити без міри воду не буде. Один з факторів, що впливає на гідрологічний режим річок і призводить до вичерпання, зменшення водності річок і навіть до їх зникнення - це надмірне зарегулювання річок. ВКУ передбачає обмеження на створення штучних споруд в басейнах річок. Стаття 82 регламентує «забороняється споруджувати в басейні річки водойми загальним обсягом, що перевищує обсяг стоку даної річки в розрахунковий маловодний рік, який спостерігається один раз у 20 років [29]. Однак вимога ВКУ не виконується.

Принципи сталого розвитку передбачають впровадження інтегрованих підходів в управління водними ресурсами. Питне водопостачання України майже на 80 відсотків забезпечується за рахунок поверхневих вод. Якість води

у поверхневих водних об'єктах є вирішальним чинником санітарного та епідемічного благополуччя населення. Водночас більшість басейнів річок можна віднести до забруднених та дуже забруднених [12].

Україна в цілому має значні ресурси підземних вод, на базі яких може бути організовано питне водопостачання, але вони розподілені за регіонами вкрай нерівномірно. Дуже гостро стоїть питання раціонального використання питної води. Не дивлячись на її дефіцит, непродуктивні втрати по даним експертних оцінок, складають більше 30%. Через незадовільний технічний стан та зношеність основних фондів і застосування застарілих технологій та обладнання в системах питного водопостачання та водовідведення міст в окремих регіонах ускладнена санітарно- епідемічна ситуація внаслідок низької якості питної води, відбуваються нераціональні втрати води. Четверта частина очисних споруд водопровідної мережі, кожна п'ята насосна станція та половина насосних агрегатів відпрацювали нормативний строк експлуатації, що призводить до підвищених витрат електричної енергії та збільшення собівартості перекачування стоків. Тому реконструкція і модернізація систем водопостачання і споруд очистки актуально для нашої держави. Діючими в Україні законами передбачається, що для різних народногосподарських потреб має використовуватися вода певної якості. Недопустимо, наприклад, використовувати питну воду для охолодження блоків ТЕС, забороняється скидати у водойми стічні води, які містять цінні відходи, що можуть бути вилучені шляхом раціональної технології. У сільському господарстві, що є основним споживачем води, слід запровадити сувору економію води, раціональне її використання. Так, зміна суцільного поверхневого поливу на зрошувальних землях дощуванням або крапельним поливом дозволяє отримувати ті ж врожаї при витратах води у 5- 7 разів менших.

Генеральна стратегія в галузі охорони водних ресурсів в усіх країнах світу передбачає: підпорядкування інтересів окремих водокористувачів загально- національним інтересам; застосування екологічно чистих технологій у

виробництві для поліпшення якості вод, запобігання їх забрудненню і перегріванню; можливість позитивних змін у навколишньому середовищі з урахуванням альтернативних варіантів водопостачання і водоспоживання. Ефективність заходів щодо поліпшення стану водних ресурсів буде високою лише за умови раціонального використання, ощадливого ставлення до водних об'єктів та екологічних систем водойм, включаючи всю водозбірну площу басейну [50].

3.5 Впровадження принципів раціонального використання надр в державну екологічну політику

Під раціональним використанням та охороною надр мається на увазі система технічних, економічних і організаційно-правових заходів, що забезпечують ефективне, повне, комплексне використання надр.

Вимогам раціонального використання та охорони надр законодавство [33] надає дуже велике значення. У разі їх порушення «право користування надрами може бути обмежено, тимчасово припинено або припинено спеціально на те уповноваженими державними органами відповідно до законодавства» (ст. 23).

Основними вимогами щодо раціонального використання та охорони надр є [33]:

- дотримання встановленого законодавством порядку надання надр у користування і недопущення самовільного користування надрами;
- забезпечення повноти геологічного вивчення, раціонального комплексного використання і охорони надр;
- проведення державної експертизи та державний облік запасів корисних копалин, а також ділянок надр, що використовуються-в цілях, не пов'язаних з видобутком;
- забезпечення найбільш повного вилучення з надр запасів основних і спільно з ними залягаючих корисних копалин і супутніх компонентів; -

достовірний облік видобутих і залишаються в надрах запасів основних і спільно з ними залягаючих корисних копалин і супутніх компонентів при розробці родовищ;

- охорона родовищ корисних копалин від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що знижують якість корисних копалин і промислову цінність родовищ або ускладнюють їх розробку;

- запобігання забрудненню надр при проведенні робіт, пов'язаних з користуванням надрами, особливо при підземному зберіганні нафти, газу або інших речовин і матеріалів, захороненні шкідливих речовин і відходів виробництва, скиданні стічних вод;

- дотримання встановленого порядку консервації та ліквідації підприємств з видобутку корисних копалин і підземних споруд, не пов'язаних з їх видобутком;

- попередження самовільної забудови площі залягання корисних копалин і додержання встановленого порядку використання цих площ в інших цілях;

- запобігання накопичення промислових і побутових відходів на площах водозбору і в місцях залягання підземних вод, що використовуються для питного або промислового водопостачання.

Користувачі надр, які здійснюють первинну переробку отриманого ними з надр мінеральної сировини, зобов'язані забезпечити [33]:

- суворе дотримання технологічних схем переробки мінеральної сировини, що забезпечують раціональне комплексне извлечение містяться в ньому корисних компонентів; облік і контроль розподілу корисних компонентів на різних стадіях переробки та ступенем їх вилучення з мінеральної сировини;

- подальше вивчення технологічних властивостей і складу мінеральної сировини, проведення дослідних технологічних випробувань з метою вдосконалення технологій переробки мінеральної сировини;

- найбільш повне використання продуктів і відходів переробки (шламів, пилу, стічних вод тощо); складування, облік і збереження тимчасово не

використовуваних продуктів і відходів виробництва, що містять корисні компоненти.

ВИСНОВКИ

Україна має значні та різноманітні природні ресурси, які протягом тривалого історичного періоду зазнавали масштабної екстенсивної експлуатації, що призвело до їх негативних техногенних змін та суттєвого зменшення їх потенціалу.

У довгостроковому плані стан навколишнього середовища в державі характеризується аномальним рівнем техногенних навантажень на земельні, водні, біотичні, мінерально-сировинні ресурси, що одночасно є екологоформуєчими системами, а також зростаючим впливом глобальних змін клімату (потепління, збільшення інтенсивності опадів та ін.). Активний прояв техногенезу також пов'язаний з високим рівнем урбанізації України, у межах якої загальна площа міст і селищ сягає 19 тис. км² (3% площі території держави) із зосередженням біля 70 % населення держави.

Нині формування ВВП в країні відбувається значною мірою за рахунок функціонування значної кількості енерго-ресурсоємних виробництв (гірничодобувних, хімічних, металургійних та ін.), що є найбільшими забруднювачами довкілля. Водночас має місце недостатній рівень технологічного оновлення виробництва, підприємств із переробки промислових і побутових відходів, а також економії первинної сировини. В Україні зберігається енерго- та ресурсозатратна структура економічного розвитку з великою енергоємністю ВВП, що в 3-4 рази перевищує середньоєвропейський рівень. У цілому це негативно впливає на стан навколишнього середовища і здоров'я населення держави.

Продовження розвитку України шляхом збереження сучасної моделі енерго- та ресурсовитратної структури економіки у найближчій перспективі може призвести до формування значних екологічних загроз і збільшення кількості надзвичайних ситуацій із негативними наслідками для населення та

довкілля, у тому числі транскордонного рівня.

Реальна перспектива поліпшення екологічної ситуації в Україні може бути пов'язана з позитивним досвідом європейських країн у частині оптимізації параметрів природокористування шляхом часткового зменшення обсягів використання земельних, водних, мінеральних ресурсів, а також певного прискорення процесу запровадження сучасних європейських підходів і стандартів екологічної безпеки.

Найважливіші принципи і форми раціонального використання природних ресурсів закріплені в Конституції України та відповідних законодавчих актах, зокрема, Законах України: «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про тваринний світ», «Про охорону атмосферного повітря», «Про рослинний світ»; Земельному, Водному і Лісовому кодексах, Кодексі про надра та інших правових актах, спрямованих на регулювання екологічних відносин в Україні.

У законодавчих та інших правових актах визначаються суб'єкти і об'єкти права природокористування, їхні права й обов'язки; закріплюються підстави і порядок виникнення права природокористування; передбачаються гарантії раціонального природокористування; встановлюється відповідальність за порушення вимог раціонального природокористування. Тобто, за допомогою законодавства діяльність усіх суб'єктів природокористування ставиться в певні правові рамки.

Згідно статті 71 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» Україна бере участь у міжнародному співробітництві в галузі охорони навколишнього природного середовища на державному та громадському рівнях відповідно до законодавства України та міжнародного права.

Для ефективного практичного втілення положень міжнародно-правових актів у сфері охорони довкілля необхідно оперативно доповнювати або

змінювати національне екологічне законодавство та визначити конкретні механізми та шляхи реалізації взятих Україною міжнародних зобов'язань.

Розв'язання проблем раціонального природокористування можна здійснити шляхом:

- глибокого і всебічного вивчення умов використання всього комплексу природних ресурсів;
- обґрунтуванням оптимальних норм користування;
- ефективного територіального розміщення галузей виробництва, визначення доцільних територіальних пропорцій розвитку народного господарства;
- розробки регіональних систем господарства;
- розробка наукової еколого-економічної оцінки природних ресурсів;
- складання схеми природоохоронного районування території країни;
- прогнозування і доцільної оцінки наслідків господарської діяльності людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Юрківський В. М. Регіональна економічна і соціальна географія: Підручник. – 2-ге вид. – К.: Либідь, 2001. – 416 с.
2. Шаблій О.І. Основи загальної суспільної географії: Підручник. - Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003.
3. Голиков А. П., Олійник Я. Б., Степаненко А. В. Вступ до економічної і соціальної географії: Підручник. — К.: Либідь, 1997. — 320 с.
4. Андропов О.М. Стан рекреаційного комплексу України // Економіка і Екологія. - 2005. - №24.
5. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст / Т.Ю. Туниця. – К.: Знання, 2006. – 300 с.
6. Гонгало П.Ф. Проблеми відтворення ресурсного комплексу України. // Економіка і Екологія. - 2004. - №15.
7. Руденко В. П. Природно-ресурсний потенціал України. — К.: Либідь, 1994. — 150с.
8. Розміщення продуктивних сил України: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / С. І. Дорогунцов, Ю. І. Пітюренко, Я. Б. Олійник та ін. — К.: КНЕУ, 2000. — 364 с.
9. «Довкілля України» // Статистичний збірник. Архів. 2016 рік / Держстат України. Дата останньої модифікації: 14/11/2018. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnav_ser_u.htm (дата звернення 18.03.2018)
10. Надточій П.П., Мислива Т.М. Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивація земель/Навчальний посібник за загальною редакцією П. П. Надточія, Т. М. Мисливої. – Житомир: „Державний агроекологічний університет, 2007. – 420 с.

11. Агроекологічна оцінка ґрунтів // Еколіга: електрон. вид. 2017. Дата оновлення: 04.04.2017. URL:<http://www.ecoleague.net/diialnist/vydannia-vel/ekolohichni-karty/ahroekolohichna-otsinka-hruntiv> (дата звернення 02.03.2018).

12. Екологічна ситуація та стан питних вод України // Еколіга: електрон. вид. 2017. Дата оновлення: 04.04.2017. URL: <http://www.ecoleague.net/diialnist/vydannia-vel/ekolohichni-karty/ekolohichna-sytuatsiia-ta-stan-pytnykh-vod-ukrainy> (дата звернення 02.03.2018).

13. Водна стратегія України на період до 2025 року (наукові основи) (за науковою редакцією М.І. Ромащенко, М.А. Хвесика, Ю.О. Михайлова) – К.: , 2015. – 46 с.

14. Публічний звіт за 2016 рік // офіційний сайт / Державне агентство лісових ресурсів. URL: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=177524&cat_id=32888 (дата звернення 03.03.2018)

15. Червона книга України (зникаючі види) // офіційний сайт. URL: <http://redbook-ua.org/> (дата звернення 03.04.2018)

16. Аналіз стану природно-заповідного фонду України. Інформаційно-аналітичні матеріали/ Міністерство екології та природних ресурсів України. 2015. URL: <http://pryroda.in.ua/.../2015/02/analizpzf022015.pdf>

17. Проект Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2016 році / Офіційний сайт міністерства екології та природних ресурсів України. URL: <https://prod-ecology-portal.kitsoft.kiev.ua/files/docs/control/Proekt.docx>

18. Борецько В.І. Економіка довкілля та природокористування: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 255 с.

19. Дорогунцов С.І. Оптимізація природокористування. В 5-ти томах. - Т. 1. – К.: Кондор, 2004. – 291 с.

20. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Annex to A/42/427, Development and International Co-operation: Environment, August 1987. <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

21. Макарова Н.С., Гармідер Л.Д., Михальчук Л.В. Економіка природокористування: Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007 – 322 с.

22. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника та к.е.н., проф. М.К. Шапочки. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 759 с.

23. Царенко О.М., Несветов О.О., Кадацький М.О. Основи екології та економіки природокористування. Курс лекцій. Практикум: Навчальний посібник. – 3-є вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 592 с.

24. Екологічне право України. Академічний курс: Підручник. – Друге видання / За заг. ред. Ю. С. Шемшученка. – К.: ТОВ «Видавництво «Юридична думка», 2008. – 720 с. – С. 706-707.

25. Генсірук С. А. Регіональне природокористування: Навчальний посібник. – Львів: Світ, 1992. – 336 с.

26. Конституція України: Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 09.04.2018).

27. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон від 25.06.1991 № 1264-ХІІ //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12> (дата звернення 09.04.2018).

28. Земельний кодекс. Кодекс, Закон від 25.10.2001 № 2768-ІІІ //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2768-14> (дата звернення 09.04.2018).

29. Водний кодекс України. Закон від 06.06.1995 № 213/95-ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/213/95-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 09.04.2018).

30. Лісовий кодекс України. Закон, Кодекс від 21.01.1994 № 3852-XII // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/3852-12> (дата звернення 09.04.2018).

31. Про тваринний світ. Закон від 13.12.2001 № 2894-III //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2894-14> (дата звернення 09.04.2018).

32. Про природно-заповідний фонд України. Закон від 16.06.1992 № 2456-XII // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2456-12> (дата звернення 09.04.2018).

33. Про надра. Закон, Кодекс від 27.07.1994 № 132/94-ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/132/94-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 09.04.2018).

34. Про охорону атмосферного повітря. Закон від 16.10.1992 № 2707-XII ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2707-12> (дата звернення 09.04.2018).

35. Аналіз українського законодавства у сфері зміни клімату – А. Самура, Н. Шпег // Екоправо-Львів: електрон. версія журн.Дата оновлення: 06.04. 2018. URL: <http://epl.org.ua/ekologija/zmina-klimatu/doslidzhennja/analiz-ukrajinskogo-zakonodavstva-u-sferi-zmini-klimatu/> (дата звернення 09.04.2018).

36. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом і його державами-членами, з іншої сторони // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344.

37. Проблеми імплементації міжнародно-правових актів у екологічне законодавство України // Блог Назара Шпарика. URL: <https://nazarshparyk.wordpress.com/> (дата звернення 08.04.2018).

38. Про нову редакцію Стратегії національної безпеки України// Рішення від 08.06.2012 / РНБО. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/n0002525-12> (дата звернення 05.04.2018).

39. Еколого - економічні засади раціонального природокористування: теорія та практика реалізації: [кол. моногр.] / Л. В. Єлісєєва, Р. С. Стрільчук, О. М. Стрішенець [та ін.] ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О. М. Стрішенець. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 236с. URL: http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/5803/1/kol_monogr.pdf (дата звернення 05.04.2018).

40. Хвесик М. А. Стратегічні імперативи раціонального природокористування в контексті соціально-економічного піднесення України : [монографія] / М. А. Хвесик. – Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, ЛТД», 2008. – 496 с.

41. Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля : Постанова Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 р. № 1026 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-peredachi-dokumentaciyi-dlya-nadannya-visnovku-z-ocinki-vplivu-na-dovkillya-ta-finansuvannya-ocinki-vplivu-na-dovkillya-ta-poryadku-vedennya-yedinogo-reyestru-z-ocinki-vplivu-na-dovkillya> (дата звернення 12.04.2018).

42. Маркова Н.С. Застосування європейського досвіду при формуванні сталого розвитку в Україні / Н.С. Маркова // Інвестиції: практика та досвід. – 2013. – № 1. – С. 25-29.

43. Про оцінку впливу на довкілля: Закон // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2059-19> (дата звернення 12.04.2018).

44. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування системи державного [...]: Розпорядження, Концепція від 10.05.2018 № 310-р//База даних «Законодавство України/ Кабінет Міністрів України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/310-2018-%D1%80> (дата звернення 12.04.2018).

45. Власенко В.О. Екологічна економіка як інструмент упровадження сталого розвитку: поняття та принципи правового регулювання / В.О. Власенко // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2013. – № 5/6. – С. 22-28.

46. Про Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 796-р// База даних «Законодавство України/ Кабінет Міністрів України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/796-2017-%D1%80> (дата звернення 12.04.2018).

47. Про затвердження плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни : Розпорядження, від 06.12.2017 № 878-р // База даних «Законодавство України/ Кабінет Міністрів України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/878-2017-%D1%80> (дата звернення 12.04.2018).

48. Тодорюк С.І. Екологічні перспективи в реалізації концепції сталого розвитку аграрного сектора України / С.І. Тодорюк // Інвестиції: практика та досвід. – 2014. – № 14. – С. 106-109.

49. Аграрне право : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. П. Жушман, В. М. Корнієнко, Г. С. Корнієнко та ін. ; за ред. В. П. Жушмана та А. М. Статівки. – Х. : Право, 2010. – 296 с.

50. Збалансоване використання природних ресурсів: навч. посібник для підготовки фахівців напряму 6.040106 "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування" у вищих навч. закладах II-IV рівнів акредитації / Клименко М. О., Борисюк Б. В., Колесник Т. М. -Херсон : Олді-Плюс, 2014. -552 с.