

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет еколого-економічний
Кафедра екологічного права і контролю

ДИПЛОМНА РОБОТА

рівень вищої освіти: «спеціаліст»

на тему: «Екологічна безпека природно-ресурсного потенціалу України»

Виконала студентка I курсу групи ЕК-56
спеціальності 101 «Екологія»
спеціалізація «Екологічний контроль
та аудит»
Піддубська Олександра Вікторівна

Керівник роботи асистент
Снісаренко Вікторія
Вікторівна

Консультант д.геогр.н., проф.
Лоєва Інеса Дмитрівна

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

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	6
ВСТУП	7
1 ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ	9
1.1 Поняття природно-ресурсного потенціалу.....	9
1.2 Загальна характеристика і поділ природних ресурсів.....	10
1.3 Поняття та основні компоненти природних умов	17
2 СТАН ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ.....	20
2.1 Сучасний стан атмосферного повітря.....	21
2.2 Сучасний стан мінерально-сировинних ресурсів	25
2.3 Сучасний стан земельних ресурсів	31
2.4 Стан водних ресурсів.....	33
2.5 Лісові ресурси.....	36
2.6 Стан біорізноманіття України	37
2.7 Рекреаційні ресурси	48
3 ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ	51
3.1 Екологічна безпека земельних ресурсів України	51
3.2 Особливості забезпечення екологічної безпеки під час використання надр.....	61
3.3 Екологічна безпека рекреаційного потенціалу	66
3.4 Екологічна безпека біологічного потенціалу	74
ВИСНОВКИ.....	79
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	83

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

АЕС – атомна електростанція

АРК – Автономна Республіка Крим

ГДК – гранично допустима концентрація

ЗК – Земельний кодекс

КК – Кримінальний кодекс

КпАП – Кодекс про адміністративні правопорушення

НАН – Національна академія наук

ПЗФ – природно-заповідний фонд

ПРП – природно-ресурсний потенціал

СРСР – Союз Радянських Соціалістичних Республік

ВСТУП

На сучасному етапі розвитку суспільство прийшло до висновку, що цивілізації загрожують, перш за все, екологічні проблеми. Тому на державному рівні визнано, що екологічна безпека є однією з основних складових національної безпеки поряд з економічною та політичною. Загальний стан екологічної безпеки в Україні є доситьскладним. Існує широке різноманіття чинників, які спричиняють у подальшому ускладнення її стану у просторово-часовому аспекті. Це значною мірою впливає на стан довкілля та призводить до погіршення умов життєдіяльності людей.

Проблема забезпечення екологічної безпеки в Україні, як і в цілому світі, є надзвичайно актуальною. Розвиток суспільства, стан економічних та соціальних відносин невід'ємно залежить від якості та розмірів доступних до використання ресурсів навколишнього природного середовища, що свідчить про зрощення ресурсно-екологічних та економічних загроз. За останні три десятиліття кількість населення на планеті збільшилася на 2 млрд. осіб і відповідно збільшилися обсяги виробництва та торгівлі, що в свою чергу призвело до значного погіршення стану навколишнього середовища, обсяги викидів CO₂ збільшилися на 4 млрд. т, а темпи щорічного зростання накопичення відходів досягають 7%. В Україні кількість накопичених відходів складає 35-36 млрд. т [1]. Все це свідчить про збільшення рівня загроз для національної безпеки України і в тому числі загрози природно-ресурсного потенціалу. Наведені обставини обумовлюють нагальну потребу комплексного вивчення та розв'язання проблем, пов'язаних з екологічною безпекою.

Метою дипломної роботи є визначення стану екологічної безпеки природно-ресурсного потенціалу.

Для досягнення поставленої мети, слід дослідити наступні питання:

- визначити поняття природно-ресурсного потенціалу, його складових;
- дослідити стан природно-ресурсного потенціалу України;
- з'ясувати суть екологічної безпеки в цілому;
- проаналізувати стан екологічної безпеки головних складових природно-ресурсного потенціалу України, а саме, земельного потенціалу, потенціалу надр; рекреаційного та біологічного потенціалів.

1 ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ

1.1 Поняття природно-ресурсного потенціалу

Наявність природних ресурсів на території є чи не найголовнішою умовою розміщення продуктивних сил у регіоні. Структура природних ресурсів, розміри їх запасів, якість, ступінь вивченості і напрями господарського освоєння безпосередньо впливають на економічний потенціал регіону. Наявність багатих та ефективних природних ресурсів сприяє економічному розвитку і багато в чому визначає обґрунтованість і реальність планів і прогнозів соціально-економічного розвитку регіону.

Природно-ресурсний потенціал - важливий фактор розміщення продуктивних сил, що включає природні ресурси і природні умови, які можуть бути залучені в господарську діяльність суспільства. Потенціал природних ресурсів - це здатність природного комплексу або його окремих компонентів задовольняти потреби суспільства в енергії, сировині, здійсненні різноманітних видів господарської діяльності. Величина потенціалу природного і потенціалу ландшафтного, на відміну від природно-ресурсного, оцінюється в природних (натуральних) показниках. За системним ученням, природно-ресурсний потенціал території – це цілісна система складно організованих об'єктів. Його цілісність визначається закономірним сполученням взаємно умовлених природних і соціально-економічних зв'язків і залежностей, що поєднують територіальне всі природні ресурси. Природно-ресурсний потенціал - це об'єктивна дійсність і водночас - сукупність економічних відношень, що складаються на базі його використання [2].

Найважливішою властивістю природно-ресурсного потенціалу території як системи є те, що він становить природний комплекс, у якому

існують тісний взаємозв'язок та ієрархічна підпорядкованість усіх компонентів, що його складають. Зміни в одному з них викликають відповідні зміни в іншому, й навпаки. Природно-ресурсний потенціал (природні ресурси) світового господарства різноманітний. Він включає енергетичні, земельні та ґрунтові, водні, лісові, біологічні (рослинний і тваринний світ), мінеральні (корисні копалини), кліматичні і рекреаційні ресурси. Природні ресурси - просторово- часова категорія; їх обсяг може відрізнитися у різних районах земної кулі і на різних стадіях соціально- економічного розвитку суспільства. Тіла і явища природи виступають в якості певного ресурсу в тому випадку, якщо в них виникає потреба. Але потреби, у свою чергу, з'являються і розширюються в міру розвитку технічних можливостей освоєння природних багатств.

У багатьох довідкових виданнях поняття “потенціал” визначається як сукупність усіх можливих засобів, запасів, джерел, що є в наявності й можуть бути використані для досягнення певної мети. Ресурси визначають також як запаси, цінності, грошові запаси, можливості.

Поняття “природно-ресурсний потенціал”, незважаючи на досить широке використання в науковій літературі, не має однозначного тлумачення. Часто у близькому до нього значенні застосовують терміни “природний”, “природно-територіальний”, “біоресурсний” тощо. Однак сутність цих понять різна за обсягом, параметрами, а часто і за змістом [3,4].

1.2 Загальна характеристика і поділ природних ресурсів

Існують різні підходи до наукової класифікації природних ресурсів. Спочатку розглянемо добре відомий загальний поділ природних ресурсів за різними ознаками. Сьогодні все довкілля Землі перетворилось на єдиний інтегральний ресурс, який інтенсивно використовується людиною. За ознаками відносності, відтворюваності, заміненості та вичерпності розрізняють такі види природних ресурсів: вичерпні та невичерпні (за

швидкістю вичерпання); відновні та невідновні (за можливістю самовідновлення); замінні та незамінні (за можливістю заміни іншими ресурсами).

До невичерпних природних ресурсів належать водні, пов'язані єдиним кругообігом, ресурси атмосферного повітря і космічні ресурси. Вони невичерпні як фізичне тіло. Однак такі ресурси як вода і повітря, підвладні впливу технічного прогресу, а при сильному забрудненні можливе якісне виснаження цих видів ресурсів. Космічні ресурси, до яких належать сонячна енергія, енергія морських припливів, енергія вітру тощо, також можуть змінюватися під впливом господарської активності людини (зокрема, зміна складу атмосфери може спричинити зміну площі сонячної радіації). Заходи з охорони невичерпних ресурсів мають бути спрямовані на попередження і боротьбу з їх якісним виснаженням.

Вичерпні природні ресурси - це ресурси, що скорочуються у міру їх використання. Дехто з дослідників вичерпні природні ресурси поділяє таким чином:

- невідновні (мінеральні, земельні ресурси);
- відновні (ресурси рослинного і тваринного світу);
- частково невідновні - це ті, швидкість відновлення яких нижча за рівень господарського споживання (орні ґрунти, ліси, регіональні водні ресурси).

Часто дуже важко провести чітку межу між відновними і невідновними ресурсами. Так, наприклад, рослини і тварини, якщо їх використовувати марнотратно, не піклуючись про наслідки, можуть повністю зникнути з лиця Землі. Отже, їх можна зарахувати до невідновних ресурсів. З іншого боку, рослинний і тваринний світ має здатність до самовідновлення і, за умов розумного використання, може бути збережений. Тобто ці ресурси відновні. Те саме можна сказати і про ґрунти. При раціональному господарюванні ґрунти можуть не тільки зберігатися, а навіть поліпшуватися та підвищувати свою родючість [5].

Невідновні ресурси характеризуються обмеженими запасами і використовувати їх можна лише раз. Поповнення цих ресурсів на Землі практично не можливе через відсутність умов, у яких вони виникли багато мільйонів років тому, або воно відбувається надзвичайно повільно. До таких ресурсів належать насамперед багатства надр. Охорона цих ресурсів зводиться до економного витрачання і розвідування нових запасів, заміни більш дефіцитних ресурсів менш дефіцитними. Причому економне витрачання передбачає не зменшення видобутку, а його раціоналізацію, тобто запобігання втратам під час видобутку, транспортування і переробки.

До відновних природних ресурсів належать: земельні (родючість ґрунту), біологічні (ліс, природні харчові угіддя, фауна суші й водного середовища) та окремі компоненти атмосфери (кисень, азот тощо). Іноді при безгосподарному використанні деякі види відновних ресурсів можуть перейти у розряд невідновних або їх відновлення потребуватиме порівняно більше часу. Наприклад, родючість ґрунтів, яка підвищується при їх раціональному використанні, може значно погіршитися за неправильних способів обробки, а ерозія, яка при цьому виникає, часто фізично зменшує ґрунтовий покрив. Те саме можна стверджувати і про ресурси рослинного і тваринного світу - їх хижацьке використання порушує здатність біологічних систем до самовідтворення, і тоді ці ресурси стають практично невідновними.

Отже, в багатьох випадках відновність або невідновність природних ресурсів залежить від ставлення до них людини. Головним в охороні відновних ресурсів є забезпечення постійної можливості їх відновлення, тоді вони служитимуть людині майже вічно. Можливість невичерпного використання цих ресурсів забезпечується тим, що в кожний певний відрізок часу (скажімо, за рік) вони розглядаються як обмежені ресурси, користуватися якими слід чітко регламентовано. У цьому полягає основний принцип їх охорони.

Реальні природні ресурси використовуються у виробництві на певному рівні розвитку продуктивних сил суспільства. Можна виділити ще таку категорію, як потенційні ресурси, які, хоч і потрібні суспільству, але не можуть бути залучені з якихось причин, наприклад, через недостатню технічну оснащеність виробництва. Яскравим прикладом є водні ресурси: вода дефіцитна не тому, що її мало (величезні запаси води містить Світовий океан), а тому, що не вся вона може бути поки що використана у виробництві (наприклад, солоні води морів і океанів). Потенційні ресурси можуть переходити у реальні - морська вода там, де є опріснювачі, вже стала реальним ресурсом. Ліси - це реальні ресурси, але в деяких недоступних районах вони стають потенційними. Природні ресурси, залишаючись величиною постійною, можуть набувати нового значення залежно від зміни технічного рівня виробництва і з потенційних перетворюватися на реальні.

Крім цього, за можливістю заміни природні ресурси поділяють на замінні (наприклад, метали можна замінити керамікою, пластмасами) та незамінні (прісна вода для пиття, атмосферний кисень для дихання). Незамінні ресурси не можуть бути замінені іншими ні зараз, ні у майбутньому, ні практично, ні теоретично.

У міру виснаження невідновних ресурсів значно збільшується технологічна складність та енергоємність їх видобування, тому знижується економічна ефективність ресурсів. Уже сьогодні розробляють руду, яка вміщує менш, ніж 0,2 %, кольорових металів. Проблема є навіть не тільки і не стільки у фізичному виснаженні ресурсів, скільки в економічній та екологічній недоцільності їх добування. Тенденція до зменшення запасів відновних ресурсів виникла внаслідок зростання темпів і масштабів їх використання. На сьогодні ліси знищені приблизно на 60 % їх первісної площі; за останні 50 років внаслідок ерозійних процесів та змиву поверхні ґрунту ресурс ґрунтів зменшився у середньому не менш, ніж на 25 %. Дедалі більше земель відчужується для будівництва гідроелектростанцій, промислових підприємств, доріг тощо.

Фактично будь-який елемент природи одночасно є і ресурсом, і умовою виробничої та іншої діяльності суспільства. Наприклад, ліс є умовою для більшості підприємств, але для лісової промисловості він стає ресурсом. Практично всі природні ресурси є вичерпними абсолютно або відносно, якщо вони використовуються досить тривалий час з високою інтенсивністю. На сучасному етапі взаємодії природи і суспільства можна говорити лише про умовну невичерпність деяких природних ресурсів, принципово вичерпних або вичерпних відносно. Біологічні ресурси, які вважаються невичерпними внаслідок здатності до самовідтворення, насправді є вичерпними у разі дуже високої інтенсивності їх використання, що перевищує швидкість їх самовідновлення. Усе це дає змогу зробити такий практичний висновок: є абсолютна або відносна межа ступеня використання будь-якого ресурсу, що і називається його вичерпністю у широкому розумінні.

Підсумовуючи, можна всі реальні і потенційні природні ресурси за характером вичерпності поділити на такі групи:

- ті, які не відновлюються нині або відновлюються зі швидкістю, значно меншою за швидкість їх прямого використання; ці ресурси можуть бути повністю вичерпані (кам'яне вугілля, нафта й газ, родючість ґрунту тощо);

- ті, які відтворюються з високою інтенсивністю (це всі живі організми, кисень); можуть бути практично невичерпними за умови правильного співвідношення інтенсивності використання та швидкості їх відтворення;

- ті, які безперервно надходять до Землі (сонячна та припливно-відпливна енергія, радіохвилі космічних тіл); можуть стати вичерпними у разі повного використання тієї їхньої частини, яка є необхідною для нормального розвитку планетарної природи.

У тому ж сенсі реальні та потенційні природні ресурси за здатністю до відтворення можна поділити на такі групи:

- принципово невідтворювані - ресурси, які надходять до Землі з Космосу (сонячна радіація), та ті корисні копалини, що були утворені у попередні геологічні епохи;

- реально невідтворювані - ресурси, швидкість відтворення яких у багато разів нижча за швидкість їх використання (корисні копалини, що утворилися в наш час, якість води й повітря, ґрунти, популяції організмів, доведені до критичної чисельності);

- відтворювані - ті ресурси біосфери, що раціонально використовуються та мають здатність до швидкого самовідтворення (місцеві запаси води при збереженні природних умов, які їх визначають, запаси відкладень солей у деяких затоках тощо).

Є ще багато варіантів класифікацій природних ресурсів; розглянемо ті з них, які враховують погляд екології. Однією з таких є генетична класифікація, відповідно до якої природні ресурси поділяють на такі групи:

1. Мінеральні ресурси - природні речовини мінерального походження, що використовуються у господарстві як різні види сировини або джерела енергії.

2. Земельні ресурси - землі, що використовуються або можуть бути використані у різних галузях господарства; вони характеризуються територією, якістю ґрунтів, кліматом, рельєфом, гідрологічним режимом, рослинністю тощо. Є основою розміщення господарських об'єктів, головним засобом виробництва у сільському і лісовому господарстві, де використовується родючість ґрунтів.

3. Водні ресурси - у це поняття в широкому розумінні входять води річок, озер, водосховищ, каналів, морів і океанів, підземні та ґрунтові води, вода гірських і полярних льодовиків, атмосферні води, а також самі водні об'єкти (річки, озера, моря тощо); вони використовуються для судноплавства, гідроенергетики, рибного господарства, рекреації та ін.

4. Ресурси атмосфери - ресурси, пов'язані з газовим складом атмосфери як результатом історичного розвитку земної кулі.

5. Кліматичні й агрокліматичні - це ресурси, сприятливі для життя, праці, ведення сільського господарства (температура, вологість, опади, тиск).

6. Вторинні ресурси - відходи у разі їх використання як вторинної сировини.

7. Біологічні - ресурси флори і фауни, найважливішою властивістю яких є здатність до самовідновлення на основі обміну речовин.

8. Генетичний фонд - заповідники та інші засоби збереження видової різноманітності довкілля як ресурсу для забезпечення рівноваги біосфери, виведення нових продуктивних сортів рослин і тварин.

Природні ресурси доцільно класифікувати не тільки за генетичною ознакою, а й за функціональною. Усі природні ресурси, зважаючи на функції природно-ресурсного потенціалу, типові для кожної конкретної території, за функціональною класифікацією природних ресурсів можна поділити на такі групи:

1. Сировинні ресурси вилучаються з природного середовища і споживаються людиною як сировина для матеріального виробництва і кінцевих продуктів споживання (корисні копалини, ліс тощо).

2. Енергетичні ресурси споживаються з вилученням і без вилучення для виробітки теплової та електричної енергії (паливні, енергія вітру тощо).

3. Ґрунтові ресурси вилучаються частково та споживаються як основний засіб виробництва у сільському і лісовому господарстві (родючість).

4. Інженерно-геологічні ресурси споживаються як окремі властивості літосфери при будівництві і розміщенні різних об'єктів інфраструктури (інженерно-геологічні умови урбанізованих територій, придатність геологічного середовища для інженерного освоєння).

5. Культурно-естетичні і наукові ресурси (окремі об'єкти і природні комплекси).

Мінеральні ресурси після завершення їх розвідки і видобутку, а також біологічні ресурси, навіть вода та повітря, стають сировиною для

різноманітних галузей господарства. Сировинні матеріали, які використовуються у виробництві, перетворюються вже на економічні ресурси суспільства - капітал, трудові, інтелектуальні ресурси та можливості менеджменту. Зрештою, використані природні ресурси після певної технологічної обробки постають перед нами у вигляді знарядь, засобів праці та різноманітних матеріальних благ.

Розміщені природні ресурси на Землі вкрай нерівномірно. Не тільки окремі країни, а й великі регіони різняться за рівнем їх забезпеченості. Але і у тому випадку, коли природних ресурсів у тій чи іншій країні мало, це не означає, що країна приречена на бідність, адже економічні ресурси кожної країни вимірюються не тільки кількістю наявної нафти, газу чи навіть родючих ґрунтів, велике значення мають людські ресурси, працездатність населення, рівень його підготовки та майстерності, наявність науково-технічних ідей, досвід менеджменту і, нарешті, наявність у країні капіталу. Як приклад можна назвати Японію, яка досягла блискучих економічних результатів, маючи вкрай обмежену природно-ресурсну базу [6].

1.3 Поняття та основні компоненти природних умов

Природне середовище розглядається у двох аспектах: як джерело природних ресурсів і як умови життя та діяльності людей. Критерієм віднесення природного фактора до розряду природних ресурсів виступає його безпосередня участь у виробництві.

Природні умови — це тіла й сили природи, що на даному рівні розвитку продуктивних сил мають істотне значення для життя й діяльності суспільства, але не беруть безпосередньої участі у виробничій та обслуговуючій діяльності людей.

До них належать рельєф, клімат і вода як умова розвитку господарства. Рельєф Землі відіграє велику роль у господарській діяльності людей. Найбільш придатною для господарського використання є рівнинна поверхня.

На рівнинах зручно прокладати шляхи, з найбільшою ефективністю механізувати сільськогосподарські роботи.

Гірські місцевості значно складніші для господарського освоєння. Механізми тут працюють менш продуктивно, витрати пального збільшуються. Так, продуктивність трактора з ухилом поверхні 0,008 зменшується на 13—15 %, а витрати пального збільшуються на 12 %.

Прокладання шляхів потребує значних капіталовкладень. Використовуючи техніку, люди переборюють несприятливі орографічні умови гірських країн, споруджують глибокі виїмки, тунелі, мости, канатні дороги тощо.

На умови поверхні рівнин зважають під час спорудження будівель, організації сільськогосподарської території та меліоративних робіт; теплолюбні культури вирощують на схилах балок південних експозицій; круті схили балок терасуються і т. ін.

Найбільше значення має клімат для сільськогосподарського виробництва, особливо для рослинництва. Відповідно до біологічних вимог рослин щодо сонячного світла, тепла і вологи встановлюється структура рослинництва і розробляються агротехнічні заходи для досягнення найвищих урожаїв сільськогосподарських культур. У визначенні спеціалізації сільського господарства беруться до уваги температурний режим (середньомісячні температури, температури за порами року, тривалість вегетаційного періоду з температурами понад +5, +10, +15 °C), кількість і характер атмосферних опадів, зокрема під час вегетації рослин, тривалість і висота снігового покриву, кількість сонячних і хмарних днів, а також напрямок і сила переважних вітрів. Особливості клімату враховують і містобудівники, коли планують розміщення заводських будівель, місць відпочинку трудящих тощо.

Люди поки що неспроможні змінювати клімат у планетарному масштабі, але сучасні технічні можливості дають змогу знешкоджувати несприятливі впливи й ефективно використовувати позитивні його аспекти, а

в місцях господарської діяльності — кардинально поліпшувати мікрокліматичні умови. Посипання снігу попелом для прискорення танення, застосування димових шашок, нафтових грілок, скла для рослинництва закритого ґрунту подовжують тривалість вегетаційного періоду. Зрошення та обводнення земель у місцевостях із сухим кліматом, снігозатримання, лісонасадження, будівництво ставів та інші заходи сприяють накопиченню вологи в ґрунті та боротьбі з посухами.

Значно більше клімат впливає на роботу транспорту. Працівники річкового транспорту повинні враховувати тривалість замерзання річок, наявність повеней, меженей, вживати заходів для подовження навігаційного періоду, усунення несприятливих умов для плавання. Значними перешкодами в авіаційному транспорті є тумани, густі хмари, частково вітри. Під час прокладання трубопроводів слід зважати на глибину промерзання ґрунту. Роботі автотранспорту, а також залізничного транспорту перешкоджають снігові заноси.

Таку дарову силу природи, як вітер, людина використовує віддавна. З розвитком техніки сила вітру використовується з більшою ефективністю — для роботи двигунів (водопостачання, зрошення, переробки кормів, вироблення електроенергії тощо).

З допомогою сучасної техніки в багатьох місцях використовується сонячна енергія. У Казахстані, Середній Азії, на Кавказі, на півдні України працюють геліопристрої, що нагрівають воду для тваринницьких ферм, пралень, лазень.

Дедалі ширше в господарстві використовується ядерна (атомна) енергія, яка виділяється під час ядерних реакцій поділу хімічних елементів — урану, плутонію та ін.

Природні водойми суходолу — важливі шляхи. У деяких галузях господарства вода використовується без прямих її витрат (водний транспорт, гідроенергетика) [7].

2 СТАН ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

Для України характерний різноманітний і потужний природно-ресурсний потенціал. Історично зумовлене масштабне використання мінеральних і земельних ресурсів призвело до формування відповідної паливно-енергетичної, металургійної, хімічної спрямованості промислового розвитку у поєднанні з розвинутими будівельною індустрією та сільським господарством. Десятки промислових вузлів в Україні мають природно-ресурсну орієнтацію. З іншого боку, розподіл елементів природно-ресурсного потенціалу по території досить нерівномірний, що зумовлює галузеву і територіальну структуру кожного з регіонів.

Забезпеченість території України мінерально-сировинними ресурсами є однією з найвищих у світі. Нині виявлено приблизно 20 тис. родовищ і рудовиявів 113 видів корисних копалин. З цієї кількості промислове значення мають 9143 родовища 97 видів корисних копалин, які належать до Державного балансу запасів. Промислово освоєні 3310 родовищ, на базі котрих працює більше 2 тис. гірничодобувних і переробних підприємств.

У Європі Україна посідає друге місце за площею орних земель, запасами залізної руди і перше — за ресурсами марганцевої руди, самородної сірки. Вона також є однією з перших за запасами кам'яного вугілля, калійної і кам'яної солей. Значними є її запаси каолінів, графіту, флюсової сировини та вогнетривких глин, скляних пісків, бентонітів, цементної сировини. В імпортній залежності Україна перебуває щодо постачання нафти, природного газу, руд кольорових металів, магнезиту, апатитів, фосфоритів, бентонітових глин.

Природно-ресурсний потенціал України можна визначати за сукупною продуктивністю природних ресурсів, яку обчислюють шляхом підсумування економічних оцінок потенціалів окремих видів природних багатств областей

та економічних районів. Основу природно-ресурсного потенціалу формують земельні та мінеральні ресурси (3/4), велике значення мають також водні та рекреаційні. У структурі потенціалу мінеральних ресурсів 70 % припадає на паливно-енергетичні, 17 — на металеві, 7 — на будівельні матеріали та 4,5 % — на нерудну сировину для чорної металургії і гірничо-хімічну.

З територіального погляду за обсягом загального природно-ресурсного потенціалу виділяються Донецький (21,1 %), Причорноморський (15,5 %) та Придніпровський (14,8 %) економічні райони. На їх частку припадає більш як половина усього ПРП України. Найбіднішими в цьому відношенні є Волинський та Центрально-Український економічні райони, частки яких становлять відповідно 3,5 та 6,0 %. Якщо в Донбасі й Придніпров'ї переважають мінеральні ресурси (відповідно 73,3 та 44,65 %), то на решті території України — земельні.

Найрізноманітніший у територіальному плані ПРП характерний для Львівської, Івано-Франківської, Закарпатської, Чернівецької областей, АР Крим. Водночас, компонентною одноманітністю характеризується ПРП Тернопільської, Вінницької, Донецької, Дніпропетровської областей за рахунок різкого переважання ролі одного виду ресурсу (Тернопільщина і Вінниччина — земельні ресурси, Дніпропетровщина — залізна руда, Донеччина — кам'яне вугілля). Досить різноманітним є ПРП Карпат і гірського Криму за рахунок значного перепаду висоти і внаслідок цього зміни ландшафтів, досить диверсифікований природно-ресурсний потенціал Полісся, а лісостепова і степова зони характеризуються структурною одноманітністю [8].

2.1 Сучасний стан атмосферного повітря

Атмосферне повітря є одним з основних життєво важливих елементів навколишнього середовища. У життєдіяльності людини повітря є одним з головних продуктів споживання, і основною умовою існування.

В Україні станповітряного середовища явно незадовільний, а у деяких регіонах (наприклад, Маріуполь, Кривий Ріг, Запоріжжя та ін.) — вкрай загрозливий.

Основними забруднювачами повітря України є підприємства чорної металургії (33 %), енергетики (30 %), вугільної промисловості (10 %), хімічної та нафтохімічної промисловості (7 %). Щорічно по всій Україні в атмосферу виділяється близько 17 млн тонн шкідливих речовин. Понад третину всіх промислових викидів шкідливих Кислотний дощ завдає шкоди не тільки водній флорі й фауні. Він також знищує рослинність на суходолі. Вчені вважають, що, хоча до сьогодні механізм до кінця ще не вивчений, складна суміш забруднюючих речовин, що включає кислотні опади, озон і важкі метали у сукупності призводить до деградації лісів.

Вплив кислотних дощів знижує стійкість лісів до засухи, хвороб, природних забруднень, що зумовлює ще більш виражену їхню деградацію як природних екосистем. Єдиний спосіб змінити ситуацію на краще, на думку багатьох фахівців, - зменшити кількість шкідливих викидів в атмосферу.

Злочинна діяльність всевладних монополій — одна з основних причин безпрецедентного радіаційного і хімічного забруднення величезних територій. Роки безконтрольної експлуатації багатств України призвели до того, що у багатьох районах забруднення повітря у десятки разів перевищує граничне допустимі норми. Хіба не вражають такі дані: територія України становила 2,7% колишнього Союзу, а шкідливих викидів на неї припадало 30%. Це 17 млн. т шкідливих речовин, тобто по 300 кг на кожного жителя, а в деяких регіонах, наприклад Дніпровсько-придніпровському, ця цифра становить 500 кг і більше (у Кривому Розі — 1,6 т на мешканця, що становить 10,1% усієї кількості викидів в Україні).

Загалом протягом останніх кількох років щорічні концентрації пилу, оксидів азоту, діоксиду сірки та оксиду вуглецю зменшилися разом із рівнем забруднення. Все ж вони часто перевищують гранично допустимі концентрації (ГДК), унормовані українськими стандартами якості

атмосферного повітря, в 1,1 рази і більше. Перевищення, скажімо, діоксиду азоту спостерігалось майже у всіх великих містах, а загалом із двох проведених щорічних вимірювань різних забруднювачів на території України принаймні одне перевищує ГДК. Головним чином це стосується іроксичних забруднювачів повітря.

Основну частину діоксиду сірки (70 відсотків), оксидів азоту (56 відсотків) та пилу (52 відсотки) викинули в атмосферу підприємства, що виробляють електроенергію, газ та воду; вуглеводнів та летких органічних сполук (74 відсотки) – добувної промисловості; оксиду вуглецю (70 відсотків) – підприємства обробної промисловості.

Хоч обсяги викидів забруднюючих речовин останнім часом, передусім через зупинку багатьох підприємств, зменшилися, проте в деяких промислових регіонах (особливо - в Донецько-Придніпровському) вони і нині значно перевищують гранично допустимі норми.

Особливе занепокоєння викликають понад тисячу шкідливих хімічних підприємств, більшість з яких розташовано в Донецької та Луганської областях. За останніх 10 років в цьому регіоні подвоїлась кількість дітей які народжувалися тут з відхиленнями. Не кращий стан атмосферного середовища у всьому Донецько-Придніпровському регіоні Черкасах, Києві та Одесі.

Внаслідок забруднення довкілля шкідливими речовинами відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згорання зоною екологічного лиха для населення стають цілі регіони, особливо великі міста. Проблема шкідливих викидів двигунів все більше загострюється з огляду безперервного збільшення парку експлуатованих автотранспортних засобів, ущільнення автотранспортних потоків.

Особливої уваги потребує стан повітря в житлових і громадських приміщеннях. Унаслідок недостатньої ізоляції в них можуть бути присутні атмосферні полутанти. Крім того, повітря в житлових приміщеннях додатково забруднюється продуктами неповного згорання побутового газу,

леткими виділеннями полімерних матеріалів, токсичними хімічними речовинами, у тому числі і радіоактивними. Сумарне забруднення повітря житлових і громадських приміщень хімічними речовинами може перевищувати допустимий рівень у 2—4, а окремими токсичними речовинами – у 10 разів. Це стосується насамперед дитячих закладів, шкіл та лікарняних приміщень.

Близько 20 відсотків забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу стаціонарними джерелами, є мутагенами і несуть загрозу здоров'ю не тільки нинішнього, а й наступних поколінь.

Оцінюючи розміри шкоди для здоров'я, необхідно брати до уваги, що хімічне забруднення атмосферного повітря, по-перше, знижує адаптаційні можливості організму і, як наслідок, стійкість до негативних чинників іншої етіології, по-друге, підвищує рівень захворюваності, насамперед органів дихальної системи, і, по-третє, негативно впливає на рівень смертності населення.

Дані проведених в Україні досліджень свідчать, що у населення, яке проживає в місцях з інтенсивним забрудненням атмосферного повітря, підвищується кількість імунодефіцитів. Це є однією з причин підвищення рівня інфекційних захворювань, а також відсутності належного ефекту від проведення вакцинації населення.

Зростає кількість захворювань на хронічний бронхіт і поширеність бронхіальної астми. У країні спостерігається підвищення рівня онкологічних захворювань. У їх структурі на перші місця вийшли злоякісні новоутворення дихальної системи.

Найменшу очікувану тривалість життя при народженні мають жителі міст з розвинутою металургійною та хімічною промисловістю у так званих антропогенно-завантажених регіонів, на противагу містам, де такої промисловості немає і через це повітря забруднюється менше [1].

2.2 Сучасний стан мінерально-сировинних ресурсів

Мінерально-сировинні ресурси належать до невідновних, оскільки процес їх природного відновлення дуже тривалий — десятки й сотні мільйонів років. За характером використання мінеральні ресурси поділяють на три групи: паливно-енергетичні, рудні й нерудні.

Донецький басейн розташований на сході України і має площу 53,2 тис. км². Родовища кам'яного вугілля тут зосереджуються у трьох ділянках: Старий Донбас — на межі Донецької й Луганської областей, Західний Донбас — Павлоградсько-Петропавлівська група родовищ у Дніпропетровській області, Південний Донбас — на півдні Донецької та Луганської областей. Вугленосні пласти розвідані до глибини 1200—1500 м, всього виявлено 120 промислових пластів потужністю 0,5—2,0 м. Основна маса вугілля залягає на глибині 500—750 м, де в 25 пластах зосереджено 75 % розвіданих його запасів. Енергетичні марки вугілля (антрацит) залягають на півдні Донбасу, в інших районах поширене високоякісне коксівне вугілля.

Львівсько-Волинський кам'яновугільний басейн займає площу 8 тис. км². Вугільні пласти залягають тут горизонтально на глибині 300—659 м. З 60 розвіданих пластів лише 16 мають робочу потужність 0,5—1,0 м. Це вугілля має меншу теплотвірну здатність, вищу зольність і довге полум'я при згорянні, що сприяє використанню його для теплоенергетичних потреб. З розосереджених родовищ кам'яного вугілля розвідані Роменське (Сумська область), Петрівське (Харківська область) і Бешуйське (Крим).

Буре вугілля видобувають у Придніпровському буровугільному басейні площею понад 100 тис. км². Основна маса його залягає в Кіровоградській і Дніпропетровській областях. Найбільші родовища тут — Верхньодніпровське, Олександрійське, Новоалександрівське. Середня потужність пластів — 4—5 м, глибина залягання — від 10 до 200 м, що дає змогу видобувати 2/3 палива відкритим способом. Приблизно 1,5 % геологічних запасів бурого вугілля зосереджено у Закарпатському,

Передкарпатському та Придністровському буро-вугільних районах. Загальні промислові запаси бурого вугілля становлять 2 588 200 тис. т (А + В + С.) і за категорією С2 — ще 10 906 000 тис. т.

Україна — один із найстаріших регіонів промислового видобутку нафти та пов'язаного з нею природного газу. Обстежено й розвідано 278 родовищ нафти і 336 природного газу, з них експлуатується відповідно 178 і 208. З надр України видобуто на сьогодні близько 350 млн т і 1700 млрд м³, обсяги промислових запасів становлять 234,8 млн т нафти й 1148,2 млрд м³ конденсату природного газу. Нафтогазоносні площі зосереджені в трьох регіонах — Передкарпатському, Дніпровсько-донецькому та Причорноморсько-Кримському.

У Передкарпатті відкрито 16 родовищ нафти (найбільші — Долинське, Уличинсько-Орівське) на глибинах 1000—3000 м. Серед основних газових родовищ — Угерське, Рудківське, Більче-Волицьке, нафтогазових — Бабчинське і Битків-Пасічне.

У Дніпровсько-Донецькому районі нафта й газ залягають на глибинах 3,0—3,5 км, а на Радченківській площі в Полтавській області підходять на 15-20 м до поверхні. Найбільшими нафтовими родовищами є Лесяківське, Прилуцьке, нафтогазовими — Гнідинцівське, Качанівське й Рибальське. У центральній і південній частині району залягають газові родовища — Шебелинське, Кегичівське, Єфремівське, Манівське.

Найперспективнішим є Причорноморсько-Кримський район. Тут відкрито понад 20 площ і родовищ. Перспективні газові поля лише в Азовському морі оцінюються в 1,3 трлн м³ природного газу. Експлуатуються газові родовища Джанкою і Тарханкутського півострова, відкрито Північно-й Східно-Казантипське родовища.

Загальні геологічні запаси горючих сланців оцінюються в 4 млрд т. Відомі їх родовища на межі Черкаської і Кіровоградської (Болтинське) і в Хмельницькій областях (Флоріанівське), в Карпатах (менілітові сланці).

В Україні відомо понад 2500 родовищ торфу, а геологічні його запаси становлять 2,46 млрд т, з них промислових — 1,84 млрд т. За загальними покладами виділяються Волинська (Цирське, Турське родовища), Рівненська (Морочне, Дубняки, Кременне), Чернігівська (Замглайське, Сновське), Київська (Ірпінське, Супійське) та Львівська (Стоянівське, Львівське) області.

Є в Україні родовища уранових руд, які розробляються Смолінським рудоуправлінням (Кіровоградська область), виявлені також у Побужжі (Південне, Калинівське, Лозоватське), на Волині та у Жовтих Водах (Дніпропетровська область).

Дуже відчутними є регіональні відмінності у запасах, видобутку і споживанні палива в Україні (табл. 7.2). За запасами паливних ресурсів різко виділяються Донецька, Луганська і Дніпропетровська області: на ці регіони припадає 86,85 % всіх паливних ресурсів. Найбіднішими регіонами за запасами паливної сировини є Вінницька, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Київська, Одеська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська і Чернівецька області. Найінтенсивніше експлуатуються запаси паливних ресурсів Полтавської, Сумської і Харківської областей.

Рудні ресурси.

Переважна кількість залізних руд зосереджена в Криворізькому залізорудному басейні, Кременчуцькому і Белозерському залізорудних районах. Разом вони утворюють залізорудний район Великого Кривого Рогу. Загальні запаси залізних руд оцінено у 30,15 млрд т, з них 17,5 млрд т розробляється. Щороку Україна видобуває близько 0,6 % від запасів розроблюваних залізних руд. Криворізько-кременчуцький залізорудний басейн — єдиний рудоносний масив, який вузькою (2—7 км) смугою простягається на більш як 100 км Дніпропетровської області і до півдня Полтавщини. Площа його — 300 км², загальні запаси залізної руди — 27,1 млрд т (понад 83 % від загальних у державі). Розробляється 26 родовищ із 65 розвіданих. Багаті на залізо руди розробляються шахтним способом (17

шахт), бідні — відкритим (10 кар'єрів і 5 гірничо-збагачувальних комбінатів). У Білозерсько-Конкському басейні поклади залізної руди на 45 км простягаються уздовж лівого берега Дніпра в Запорізькій області, промислові запаси її становлять 0,7 млрд т, загальні — 2,5 млрд т. Керченський залізорудний басейн містить 1,8 млрд т залізних руд, з них промислових — 1 млрд т. Тут руди містять 30—40 % металу і залягають неглибоко від поверхні. Руйнування міжгалузевих зв'язків призвело до тимчасової консервації басейну в середині 90-х років. Приазовський залізорудний район об'єднує кілька родовищ, серед яких найбільші — Базавлуцьке та Гуляйпільське. Він розглядається як першочергова резервна база сировини. Локальні осередки родовищ залізних руд є в Харківській (Вовчанське) та в Донецькій (Мангуське) областях.

З чорних металів другим за значенням є марганець. Загальні його запаси становлять 3,5 млрд т, промислові — 2,3 млрд т, Україна забезпечує 32 % його світового видобутку. У Нікопольському марганцеворудному басейні виділяються Нікопольський, Інгулецько-Дніпровський та Великотокмацький райони. В останньому зосереджено 1,4 млрд т руди. Залягає вона горизонтальними пластами на глибині 15—170 м, що сприяє відкритому її видобутку. Вміст у ній чистого металу — 27—28 %. Марганцеві руди є також у Побузькому, Донецькому й Покутському марганцеворудних районах. В цілому розроблювані запаси становлять 218,5 млн т, а щороку видобувається близько 2,5 % від цієї кількості (5,4 млн т). До чорних металів належить також хром, руди якого є в Побужжі (прогнозні запаси 2,6 млн т) і зосереджені переважно в Капітанівському родовищі.

Рівень розвитку кольорової металургії в Україні зумовлений низьким забезпеченням її території рудами кольорових металів. Запаси руд із вмістом нікелю 3—5 % зосереджені в 10 родовищах двох груп — Побузькій (6 родовищ, з яких сьогодні експлуатується Деренюське) та Дніпропетровській (Нове, Тернівське, Девладівське). Руди розробляються відкритим способом.

Алюмінієва сировина залягає у вигляді бокситів (Високопільське родовище), алунітів (Берегівське, Беганське, Лопошнянське) і нефелінів (Приазов'я), але експлуатується тільки Високопільське родовище. В цілому родовища неконкурентоспроможні порівняно з сировиною з Ямайки, Гвінеї, Австралії. Ртутні руди розробляються на Микитівському родовищі, тут є також запаси сурми. Родовища титанових руд відомі в Житомирській (Іршанське) і Дніпропетровській (Самотканське) областях. Поліметалічні руди виявлено в Берегівському й Беганському родовищах на Закарпатті, у Вінницькій та Луганській областях. Мідні руди є в Донецькій області (біля Артемівська), на Рахівському масиві в Карпатах та в Запорізькій області. Перспективними є поклади самородної міді в Рівненській, Волинській і Хмельницькій областях. Молібден виявлено в Середньому Придніпров'ї, Побужжі, вольфрам — на Кіровоградщині, олово — у Приазов'ї, ванадій — у Житомирській області. Руди берилію, ванадію, кадмію, кобальту виявлені на Українському кристалічному щиті та Донбасі. Знайдено в Україні і золото. Основні його запаси зосереджені в Кіровоградській, Дніпропетровській, Житомирській, Черкаській, Луганській, Донецькій областях та в Мужіївському родовищі (Закарпатська область). Останніми роками запаси золота виявлено на півночі Одеської області. В цілому відкрито 236 родовищ золота.

Нерудні ресурси

Поділяються на чотири категорії:

1. Гірничо-хімічні ресурси

Включають апатит, бішофіт, бром, сировину карбонатну для вапнування ґрунтів, виробництва кормових добавок, для хімічної і цукрової промисловості, калійну, кухонну, магнієву солі, сірку, фосфорит, фтор. Самородну сірку видобувають у Роздольському та Новояворівському родовищах. Вміст корисної речовини в ній становить 30 %. Руда залягає на глибині до 50 м і розробляється відкритим способом. Загальні промислові запаси кам'яної солі перевищують 16 млрд т, а основні родовища її розміщені

в Донбасі (Артемівськ, Слов'янськ), Закарпатті (Солотвино), Прикарпатті (Болехівське, Долинське, Дрогобицьке), на Харківщині (Єфремівське) та у Присивашші (Генічеське, Східносиваське, Сасик-Сиваське родовища). Калійні солі видобувають як шахтним, так і відкритим способом у Калуш-Голинському родовищі й Стебницькій групі родовищ. Глибина залягання рудних тіл — 200—300 м. Фосфорити відкриті й розробляються в Ізюмському (Харківська область), Кролевецькому (Сумська), Незвиському (Придністров'я) родовищах, перспективні апатитові утворення виявлено на Житомирщині та в Приазов'ї.

2. Нерудні корисні копалини для металургійного виробництва

Це флюсові вапняки, вогнетривкі глини, доломіт для металургії, формувальні піски. Вогнетривкі глини в Україні містяться в кількох групах родовищ — Часів-Ярській, Новоселівській, Новорайській (Донецька область), Полозькій (Запорізька), Озернянській (Черкаська), Павлоградській і П'яти хетській (Дніпропетровщина).

Близько 4/5 усіх покладів доломітів зосереджені в межах металургійних баз (Криворізьке, Оленівське, Новотроїцьке, Ямське родовища), вогнетривів — у межах Кіровоградської, Запорізької і Дніпропетровської областей (Правдинське, Веселівське). Флюсові вапняки виявлено більш як у 20 родовищах, найбільші з них Оленівське, Каракубське, Новотроїцьке. Формувальні піски (Часів Яр, Горохівське, Бантишівське) і глини (Горбківське родовище в Закарпатті, Пижівське в Хмельницькій області) використовуються в ливарній справі та інших галузях.

3. Група гірничорудних ресурсів

Включає бурштин, графіт, каолін, озокерит, цеоліт та іншу сировину. Графіт виявлено в Петрівському і Водянському (Запорізька область), Старокримському (Донецька) родовищах, але розробляється лише Завалівське в Кіровоградській області. Каоліни експлуатуються в Глуховецькому (Вінницька область), Присянівському (Дніпропетровська), Чапаївському (Запорізька), Затишанському, Володимирівському (Донецька)

родовищах. Найбільші родовища бентонітів — Черкаське, Камиш-Бурунське. На Закарпатті є велике родовище цеолітів.

4. Нерудні корисні копалини для будівництва.

Україна багата на будівельну сировину. Базальти розробляються в Рівненській (Берестовицьке, Яноводолинське родовища), Донецькій (Волноваське), Дніпропетровській (Криворізьке) областях, мармур — у Карпатах (Лугівське, Терелянське), Криму (Мраморинське, Севастопольське). Промислові запаси бутового каменю становлять 2 млрд м³, мурувального каменю — 375 млн м³. Вапняки утворюють кілька ареалів — Придністровський, Кримський, Донбаський, а крейда і мергель — Волино-Подільський, Сумський та Східний (Луганська, Харківська, Донецька області) ареали. Промислові запаси скляних пісків — 120 тис т, вони містяться більш як у 20 родовищах (найбільші з них Авдіївське, Новоселівське, Глібівське).

У Волинській і Рівненській областях, Приазов'ї та Кривому Розі є запаси напівдорогоцінних каменів. Трапляються берил, топаз, бурштин, аметист, агат, яшма, гірський кришталі [8].

2.3 Сучасний стан земельних ресурсів

Земля — ресурс багатоцільового призначення. Вона є з одного боку засобом виробництва, а з іншого — предметом праці. Землі класифікують за їх придатністю використання у господарстві:

- землі сільськогосподарського призначення;
- землі населених пунктів (міст, поселень міського типу, сільських населених пунктів);
- землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення;
- землі природоохоронного, природно-заповідного та історико-культурного призначення;

- землі рекреаційного та оздоровчого призначення;
- землі лісового фонду;
- землі водного фонду;
- землі запасу тощо.

У структурі земельного фонду (територіальний аспект земельних ресурсів) 71 % становлять сільськогосподарські угіддя, забезпеченість якими на одного мешканця країни досить висока — близько 0,8 га. У структурі сільськогосподарських угідь основна частка землі знаходиться під ріллею — 55 % території країни. Площа орних земель становить 32,5 млн га, на кожного жителя їх припадає 0,67 га. Ліси й лісові площі займають 17,2 %, в тому числі вкриті лісом — 14,7 %. Близько 4 % території країни вкрито водою, 1,5 % — болота й заболочені території.

У центральних, південних і подільських областях рівень розораності земель сягає 86—90 % і більше, в решті областей — 60—80 %. Лише в Закарпатті рівень розораності менший 50 %. Такі ж відмінності і в землезабезпеченості населення — від 0,15 га ріллі на одну особу в Закарпатті до 1,5 — у південних районах.

Під багаторічними насадженнями перебуває порівняно невелика площа земель (близько 2,5 %), проте в Криму й Закарпатті на цю категорію земель припадає вже 6—7 % сільгоспугідь, у Чернівецькій області — 5 %, тоді як на Кіровоградщині — менше 2 %. Сіножатями було зайнято 2,41 млн га, найбільше їх у Закарпатті (20,5 %) та на Поліссі (до 15 %). Пасовищами зайнято 5,5 млн га сільгоспугідь.

Структуру ґрунтового покриву України формують 650 видів ґрунтів, які об'єднуються у ґрунтові типи й поширені зонально. На Поліссі найпоширеніші дерново-підзолисті, дернові, лучно-болотні, торфові ґрунти й торфовища. В лісостеповій зоні переважають різні типи чорноземів, сірі лісові ґрунти, трапляються лучні, солончакові та солонцеві ґрунти. У північно-західній частині степової зони поширені чорноземи, а на півдні — каштанові ґрунти, є тут також середньо-, сильно- і слабосолонцюваті ґрунти.

Гірські масиви Карпат та Криму вкриті бурими й сіро-бурими лісовими ґрунтами.

У найближчому майбутньому структура землекористування значно зміниться у зв'язку зі зростанням кількості фермерських землеводів і подальшою приватизацією землі, яка має бути підтверджена відповідними законодавчими актами. Однією з найважливіших проблем переходу до ринкових відносин є створення деталізованого земельного кадастру на основі бонітування ґрунтів [1].

2.4 Стан водних ресурсів

Вода має багатогалузевий і багатоцільовий характер використання. Уся господарська діяльність пов'язана з тісним взаємозв'язком трьох структурних її елементів, центральне місце серед яких, поряд з організаційно-економічною та виробничо-матеріальною базою, займає водоресурсна база розвитку — наявні в даний час і даному місці водні ресурси. Останні є фактором взаємозв'язку водоресурсної бази з господарським життям і розвитком суспільства.

Цінність і значення води для розвитку господарства, забезпечення виробничих процесів і населених пунктів, її роль у розміщенні виробництва не викликає сумнівів. Нині вода виконує низку важливих функцій:

- питне і побутове водопостачання населення і населених пунктів;
- виробництво продовольчої продукції;
- виробництво електроенергії та промислової продукції;
- забезпечення комунікативних функцій (водний транспорт);
- задоволення санітарно-гігієнічних потреб.

Отже, можна сформулювати сучасне розуміння споживчих властивостей води. Вони полягають, з одного боку, в тому, що вона виявляє себе як засіб виробництва, а з іншого — є природним благом і задовольняє

звичайні людські потреби. Останні виступають комплексом екологічних властивостей води.

Водні ресурси України формуються переважно за рахунок стоку річок Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця, Тиси. Значна частина річкового стоку є транзитною з територій суміжних держав. Сумарний річковий стік (без врахування стоку р. Дунаю) у середній за водністю рік становить 87,1 млрд м³, а в розрахунковий маловодний рік — 55,9 млрд м³, у тому числі транзитний стік з територій Росії і Білорусі відповідно 34,7 і 24,2 млрд м³. Майже 65 % річкового стоку припадає на басейн Дніпра, 11 — Дністра, 4 — Сіверського Дінця, 3,5 % — Південного Бугу. Частка забезпечення населення України річковим стоком у розрахунку на 1 особу становить майже 1 тис. м³ на рік.

З метою безперебійного водопостачання населених пунктів і виробництва в Україні побудовано 1087 водосховищ загальним об'ємом 55 млрд м³ води. Для перерозподілу поверхневого стоку прокладено 7 магістральних каналів загальною протяжністю більше 2000 км. Канали Північно-Кримський, Дніпро — Донбас, Дніпро — Інгулець, Сіверський Донець — Донбас, Дунай — Сасик за обсягами перекидання стоку належать до середніх, а великим є лише Головний Каховський магістральний канал з потужністю 8,2 км³ води за рік.

За період з 1990 р. водовикористання зменшилося у 2,7 разу. Найбільші обсяги водовикористання були у Донецькій (1676 млн м³), Дніпропетровській (1624 млн м³), Запорізькій (1342 млн м³), Київській (948 млн м³) областях, м. Києві (824 млн м³). Найбільші зміни обсягів водовикористання відбулися у АР Крим, Вінницькій, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Кіровоградській, Луганській, Миколаївській, Одеській, Тернопільській, Херсонській і Хмельницькій областях. У цих областях скорочення водовикористання перевищило середній показник по Україні.

Прогнозні ресурси підземних вод становлять 123 млрд м³ за рік. Запаси підземних вод, придатних для питного водопостачання, розміщені по

території країни вкрай нерівномірно, а їх обсяги оцінені у 22,5 млрд м³ за рік. Водозабір підземних вод у структурі прогнозних ледве перевищує 20 %, що свідчить про можливість залучення додаткових ресурсів. Найбільші обсяги підземних вод використовуються у Луганській (562 млн м³), Донецькій (528 млн м³) і Львівській (260 млн м³) областях, що становить 45,2 % від загального показника. Загалом водозабір з підземних горизонтів зменшився на 42,6 %.

Знизився рівень використання води — з 87,9 до 72,8 %. Найбільше води використовується на задоволення виробничих потреб — 53,5 %. На задоволення господарсько-питних потреб витрачається 25,5 %. Частка води для зрошування становить 13,1 % проти 23,0% у 1990 р.

Тенденції у розвитку галузей господарства свідчать про технічні вектори нарощування обсягів валової продукції без суттєвих змін технології промислового і сільськогосподарського виробництва, ігнорування вимог раціонального і ощадного використання водних ресурсів. Внаслідок цього витрати води на виробництво одиниці продукції в Україні та світі суттєво відрізняються. Зіставлення аналогічних показників залишаються для нас невтішними: Франція — 2,5:1,0; ФРН — 4,3:1,0; Велика Британія і Швеція — 4,2:1,0.

Інтенсивність водокористування перевищує екологічну місткість водних екосистем. У середні за водністю роки безповоротні втрати води й обсяги скидання забруднень перевищують екологічну одно відсоткову місткість водоресурсного потенціалу. Лише в Тернопільській, Івано-Франківській, Чернігівській та Закарпатській областях водокористування не перевищує рівня екологічних норм.

За десять років чітко простежуються дві тенденції: значне скорочення загальних обсягів водозабору, використання води і зміни структури водовикористання — частка використання води на виробничі потреби залишається сталою (зміни становлять — 0,5 %), частка використаних вод господарсько-питного призначення зросла на 10,1 % (у 1990 р. — 15,4 %),

зменшилися частки води для зрошування (суттєво) і (несуттєво) для сільськогосподарських потреб несуттєво — з 5,6 до 3,9 % [1].

Невпинно погіршується водно-екологічна ситуація. Найскладніша вона у басейнах Дніпра, Сіверського Дінця, Західного Бугу, рік Приазов'я, лівих притоках Дністра. Воду в цих ріках класифікують як дуже брудну. Головними причинами такого стану є забруднення поверхневого стоку недостатньо очищеними і неочищеними комунально-побутовими і промисловими стічними водами, ерозія водозбірних площ, поверхневий змив з урбанізованих і сільськогосподарських угідь.

Поряд з недоліками системи використання водних ресурсів є низка інших проблем, переважно організаційно-управлінського змісту. За останнє десятиріччя вкрай занедбана водогосподарська інфраструктура: частина її вийшла з ладу, частина потребує поточного обслуговування і ремонту, а частина залишилася взагалі поза увагою. Потребує удосконалення система обліку водовикористання, управління водним господарством за басейновим принципом.

2.5 Лісові ресурси

У структурі природно-ресурсного потенціалу площа лісів становить 10,8 млн га, з них вкриті лісом землі — 9,4 млн га із загальним запасом деревини 1,74 млрд м³, у тому числі 250 млн м³ стиглих і перестиглих. Окрім економічної цінності ліси відіграють надзвичайно важливу роль в репродукції кисню, а також для збереження довкілля і оздоровлення населення. Ліси України виконують водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції. Водночас ліс є джерелом деревини, будівельних матеріалів, сировини для деревообробної, меблевої, целюлозно-паперової та інших галузей промисловості.

Лісом покрито в середньому 14 % території України, у тому числі на заході й півночі — 30—40 %, у Карпатах — понад 40, на Поліссі — 26,7, у

Криму — 10, у Степу — 4 %. Високопродуктивний деревостан мають 75 % лісових площ. Річний приріст деревини становить 30 млн м³. Запаси хвойних порід — 54 % деревини, у т. ч. сосни — 35 % (Полісся). Запаси деревини твердолистяних порід — до 40 % (дуб — 22 %, бук — 13, граб — 2 %). Серед листяних порід переважають береза, осика, вільха, липа, тополя. Велика роль лісу в заготівлі ягід, грибів, плодів, лікарських трав.

2.6 Стан біорізноманіття України

На даний час, біота Українина раховує понад 70 тис. видів, з них флора та мікобіота - понад 27 тис.: гриби і слизовики - 15 тис., водорості - 5 тис., лишайники - 1,2 тис., мохи - 800 і судинні рослини - 5,1 тис., включаючи найважливіші культурні види (у тому числі понад 700 видів лікарських), а з урахуванням екзотів, які вирощуються в ботанічних садах, - понад 7,5 тис. видів. Всього в Україні поширено понад 3,5 тис. природних рослинних угруповань. Різноманіттям флори відзначаються майже всі геоботанічні райони та провінції, що виділяються на території України.

Так, тільки в межах Північного Приазов'я України налічується близько 1500 видів рослин, які утворюють геоботанічні райони - Новоазовський, Володарський, Приазовський, Якимівський та Генічеський. Відміни між ними залежать від кліматичних умов, особливостей ґрунтів та рельєфу. Найбільш цікавими є Володарський, Приазовський та Якимівський.

Значною частиною Причорноморської степової геоботанічної провінції в межах Північного Приазов'я є каховсько-молочансько-бердянський геоботанічний округ, який є також частиною Приазовської низовини та Причорноморської височини. В минулому водороздільні простори були зайняті типчакково-ковиловою рослинністю з переважанням щільнодернинних злаків, а серед різнотрав'я домінували ксерофіти (сухоквіткові). Для цього округу характерна відсутність лісів, але наявна специфічна лучна рослинність низовин (подів). Степи тут розорані, а їх

залишки можна спостерігати лише на схилах річкових долин та в заповідних територіях.

Структурним елементом рослинних спільнот є галофітні луки, які характерні для Присивашя, де переважають безкільниця, прибережниця, кермеки - Каспійський, Азовський, подорожник приморський. Досить звичайні тут і рослини солончакових пустель - солерос, галіміоне та сарсазан. В Присивашші можна спостерігати усі переходи від луків до солончакових пустель та спустелених степів.

Важливими є самофітні степи, які пов'язані з піщаними або піщано-черепашковими ґрунтами, що притаманні морському узбережжю, косам та пересипам. Але зустрічаються вони тільки фрагментарними ділянками, де були умови для їх збереження - відсутність випасу худоби, розорювання ґрунтів. Ділянки таких степів збереглися на Арабатській стрілці. Тут переважають характерні для піщаних ґрунтів злаки - ковила дніпровська, колосняк піщаний, осока колхидська, катран приморський, синьоголовник приморський, а з кущів - тамариск.

Цікава степова рослинність, в якій зосереджено цінний рослинний генофонд. Окремі, дуже невеликі ділянки її збереглися в балках між Бердянськом та Приморськом. Це, зокрема, болевалія сарматська, астрагал Український, подорожник голоквітковий, тюльпан дібровний, молочай тонкостебловий, карагана скіфська. Тут ще зустрічаються лапчатка східна, мак азовський, мак гібридний, мала-байла пахуча, кирказон ломиносоподібний, фіалка духм'яна, які в інших місцях значно скоротилися. Зустрічаються в Приазов'ї і ділянки опустеленого степу - багатотравно-типчаково-ковильна та типчаково-ковильна рослинність.

Дуже характерна злакова рослинність: периста та волосиста ковила, типчак, тонконіг, вогнище безосте, пирій повзучий та сизий. Вони, разом з іншими рослинами, виконують важливу функцію - закріплюють піщані береги. Закріплюючи піски, вони перетворюють їх у нерухому масу.

Галофітно пустельні угруповання займають низовинні ділянки з сильно засоленими ґрунтами - солерос трав'янистий, сведа солончакова, кермек.

Аридні, тобто посушливі умови Північного Приазов'я, Причорномор'я, степового Криму в цілому зумовили подібність засобів пристосування рослин. Разом з тим вони набули ряд особливостей, спрямованих на підтримку водного балансу. Це, наприклад, здатність періодично втрачати значну кількість річного приросту, що характерно для тамарикса, коли частина гілочок цього куща з настанням спеки відпадає.

Особливе місце займають водно-болотні угіддя, які за Рамсарською угодою повинні знаходитися під захистом закону. Тепер у світі налічується 590 таких територій загальною площею 36,7 млн га. Україна має 33 таких території, 80% знаходиться в межах Причорноморського та Приазовського узбережжя.

Водно-болотні угіддя мають важливе значення в першу чергу для гніздування та розмноження птахів, нересту риби, а також загальне природоохоронне значення.

Флора Полісся поєднує і типові західноєвропейські і східноєвропейські елементи. На цій території виростають і бореальні, і європейські неморальні, і степові види. До бореального типу географічних елементів, насамперед, слід віднести такі рослини – «мешканці» хвойних лісів, як ялина європейська, сосна звичайна, жимолость пухнаста, брусниця, хвощі лісовий, болотний та лучний, рамішія однобока, одноквітка звичайна, грушанка круглолиста і середня, ранник вузлуватий, чорниця, лохина, берези пухнаста і бородавчаста, журавлина чотиріпелюсткова, вероніки струмкова, дібровна, лікарська, водяна і щиткова, підмаренники північний і справжній, калина, плаун колючий, комонник лучний, незабудка дерниста, осока малоквіткова, пухівка піхвова, ринхоспора біла та ін. До європейського типу флори належать рослини – складники широколистяних лісів, а також види, що виростають на лісових луках, узліссях, болотах: дуб звичайний, липа європейська, граб звичайний, переліска багаторічна, живокіст серцевидний,

наперстянка великоцвіта, герань темна, дзвоники ріпчастовидні і круглолисті, підлісник європейський тощо. До флори Полісся відносяться такі представники аркто-альпійського типу, як верес звичайний, андромеда багатоліста, товстянка звичайна, верба розмаринолиста, журавлина дрібноплідна, ломикамінь болотний. До степового типу геоелементів належать: ковила волосиста (тирса), осока низька, оман мечолистий, горицвіт весняний[1].

Для Полісся властива значна заболоченість і залісненість (близько 40%). Серед боліт переважають низинні евтрофні болота, але значні площі займають болота мезотрофні і оліготрофні.

Для рослинного покриву лісостепової зони України найбільш типові є мішані ліси з дуба черешчатого, граба та сосни звичайної, які вкривають до 9% території, а також залишки остепнених луків та скельно-степової рослинності. Для фрагментів лучно-степової рослинності, між іншим, властиве виростання в її складі таких типових представників лісостепової деревно-чагарникової флори, як степова вишня і клокичка. Значні площі займають також болота і луки, на які разом припадає близько 10% площі. Луки збереглися майже виключно по долинах великих річок, по їх заплавах. Болота ж переважно пов'язані з долинами невеликих річок, з утворенням великих торфових масивів. Торфовища переважно низинні.

Різноманітною є флора гірських масивів Карпат. Тут росте близько двох тисяч видів вищих рослин. Флора складається в основному з видів середньоєвропейських широколистих лісів, які становлять близько 35% усієї флори. Це бук лісовий, або звичайний, граб звичайний, дуб звичайний і скельний, липа серцелиста, клен, явір; з трав'яних: переліска багаторічна, арум плямистий, астранція велика, білоцвіт весняний та ін. Значну роль у флорі (близько 30%) відіграють тайгові євро-сибірські форми, наприклад, ялина європейська, ялина гірська, смерека біла, яловець сибірський та ін. Помітний вплив елементів аркто-альпійської високогірної флори (18%) - верба трав'яниста і туполиста, дріада восьмипелюсткова, гірчак живородний,

осока волосовидна, анемона нарцисоцвіта, нечуйвітер альпійський. На недоступних скелястих обривах розпускаються сріблясті зірочки едельвейса альпійського. Зустрічаються представники понтичної (степової) флори: ковила периста, або волосиста, костриця борозниста, півники угорські; посланці північно-балканського (гвоздики скупчені, шафран Гейфеля та банатський, омег банатський) і кримсько-кавказького рослинного світу.

Більше 2% загального флористичного складу становлять ендемічні види, що ростуть лише в Східних Карпатах. Це рододендрон карпатський, медунка Філярського, молочай карпатський, щавель карпатський та ін. Крім ендемічних, є цілий ряд рідкісних реліктів, що збереглися від найдавніших епох. Це тис ягідний, кедр європейський, сосна звичайна, модрина польська, бруслина карликова, вудсія ельбська. Є в Українських Карпатах адвентивні (занесені) рослини - вихідці з Північної і Південної Америки[1].

Сумісне існування і взаємодія представників різних флор зумовили формування різних типів рослинності. Домінуючим типом є лісовий. Дуже поширені також луки. Менше розвинені чагарники, болота і степи.

Найбільш поширеною тут є лісова рослинність. Ліси мають багатий видовий склад. Вони включають 20 корінних і 10 введених порід. Основними лісоутворюючими породами є бук, ялина, смерека, граб, дуб. Як домішки поширені явір, ясен, клен гостролистий, липа, ільм, осика, береза, черешня та ін.

Фауна України представлена близько 45 тис. видів тварин, із яких 98,5% - безхребетні, у тому числі 20 тис. видів молюсків. Хребетних видів тварин - 800, з яких 108 - ссавці, птахів - 367, плазунів - 21, земноводних - 17, риб - 250, інших видів - 12. Флористично найбільш багаті регіони - Крим і Карпати - 2012 видів, з яких 92 - ендеміки, Полісся - 1403 види. В степовій зоні - Донецький кряж - 1400 видів, із них 240 ендеміків.

Найбільш багатими на різноманіття видів тваринного світу, як видно, є регіони Карпат та Полісся.

Так, фауністичні комплекси Українських Карпат характеризуються чітко вираженою висотною поясністю клімату, ґрунтів та рослинного покриву. Фауна Карпат характеризується домінуванням мешканців лісового комплексу. в межах українських Карпат зареєстровано 60 видів ссавців. Серед них комахоїдних – 7 видів, рукокрилих – 16 видів, зайцеподібних – 1 вид, гризуни – 19 видів, хижих – 13 видів, парнокопитних – 4 види. В минулому на території західної і центральної Європи постійно існували лісові і лісостепові екосистеми. Ліси і лісові ссавці на території західної України існували з кінця неогену. В західному регіоні 30% фауни сучасних ссавців припадає на бореальні види, 40,6% – на лісостепові, 20% – на інтерзональні і 9,4% – на степові. Особливістю місцевої теріофауни тут є присутність значної кількості видів гризунів і хижих, на долю яких припадає 55,9% від загальної кількості видів ссавців. На другому місці у процентному відношенні комахоїдні та рукокрилі – 37,2%. Серед птахів тут гніздяться, зимують чи знаходяться в період міграції до 250 видів, що належать до 16 рядів. Генофонд плазунів українських Карпат представлений такими видами, як гадюка звичайна, мідянка, вуж водяний, вуж звичайний, полоз лісовий, веретільниця ламка, ящірки прудка, живородна. до складу герпетофауни гір і прилягаючих територій входить болотяна черепаха та зелена ящірка – типові рівнинні види. Середземноморсько-європейськими видами плазунів є зелена ящірка та водяний вуж, палеарктичними – прудка та живородна ящірки, вуж звичайний та гадюка звичайна. Європейськими видами є болотяна черепаха, полоз лісовий, мідянка та веретільниця.

Генофонд комах складає близько 25% від загальної кількості на території колишнього СРСР. Це близько 20000 видів. Ряд твердокрилих характеризується тут найбільшим різноманіттям – понад 5000 видів. Лускокрилих нараховують понад 1500 видів.

Достатньо різноманітною є також фауна Полісся. Тут відомо більше 60 видів ссавців (із 100 видів, що зустрічаються в Україні), 276 видів птахів (із 350), більше 30 видів риб.

Полісся характеризується великим розмаїттям фауни, серед представників якої іноді зустрічаються і рідкісні у сучасній Україні представники хребетних, типові для північних лісових районів Східно-Європейської рівнини (бурий ведмідь, лось, рись, глухар, тетерев, рябчик, бобер тощо). У лісостеповій зоні Полісся зростає чисельність зайців, лисиць, мишовидних гризунів та землерийв, проте видовий склад лісової фауни тут значно бідніший, ніж у лісах Полісся (частіше зустрічаються лише білки, лісові куниці, дещо менше - вовки, дикі кабани та деякі інші тварини). Разом з тим, є чимало видів хребетних, які поширені по всій території, не маючи певних регіональних ареалів. Серед таких представники орнітофауни - водоплавні, болотні та лучні птахи (качки, кулики, перепілки тощо).

Так, у межах зооценозів сосново-березових лісів, простежується чітка залежність видового складу фауни та щільності окремих популяцій від віку та складу деревостанів, а також від сезонів року. У молодих сосново-березових лісах (до 10 років), особливо у весняно-літній період, домінують окремі види плазунів та земноводних (ропухи, квакші, часом - прудкі ящірки, веретінниці, звичайні вужі, гадюки), а також гніздові птахи (тетерев, болотяна сова, дрімлюга та ін.). Часто у молодих лісах годуються рябчики, зяблики, синиці, мухоловки та інші птахи, які гніздяться переважно у лісах старшого віку.

Зооценози дубово-соснових лісів, поширених переважно у південній частині Полісся, відрізняються більшою видовою різноманітністю та щільністю пернатих і мишовидних гризунів (лісові полівки, жовтогорлі миші), що особливо помітно у теплі пори року. Одночасно тут зростає кількість трофічно пов'язаних з ними хижих птахів та звірів, насамперед куниць, ласок, лисиць, тхорів. Багата кормова база дубово-соснових лісів, наявність зручних місць для гніздування і норіння, висока захисна здатність густих лісових масивів сприяють широкому розвитку інших видів хребетних - земноводних (ропухи, гостроморді жаби, квакші, тритони), плазунів (тут поширені всі види, що зустрічаються в області, за винятком болотяної

черепахи), птахів (особливо дроздових, дятлів, горобиних, а також промислових - тетеревів), різноманітних ссавців (фауна їх налічує 66 видів, у тому числі цінні хутрові та промислові види косулі, дикі свині та ін.).

Зооценози водойм і річкових заплав притаманні численним водним об'єктам (ріки, природні та штучні водойми) та прилеглим до них ділянкам заплав. Особливістю цих зооценозів є значне поширення іхтіофауни, представленої 10 родинами риб, насамперед коропових (плітка, лящ, ялець, в'язь, краснопірка, лин та ін.). Крім них зустрічаються представники щукових, сомових, окуневих, в'юнових тощо. В останні десятиріччя успішно проводиться акліматизація окремих видів лососевих, судака, білого амура, товстолобика та інших видів промислових риб. Яскраво виявлений сезонний характер має поширення і щільність земноводних (навесні - озерні та ставкові жаби, кумки; пізніше - трав'яні та гостроморді жаби, ропухи, звичайні тритони), плазунів (болотяна черепаха, прудка та живородяща ящірка, звичайний вуж) та птахів (навесні та влітку тут представлені практично всі водно-болотяні пернаті - журавлі, кулики, гусині, одуди, горобині та ін.).

Зооценози оброблюваних земель (переважно в лісостеповій частині Полісся) сформувалися на істотно трансформованих господарською діяльністю людини ділянках природних, меліорованих та рекультивованих сільськогосподарських угідь (орні землі, сіножаті та культурні пасовища, городи тощо). Зважаючи на невинне розширення антропогенних ландшафтів, можна говорити про наступальний характер специфічної фауни хребетних, яка домінує на оброблюваних землях. Серед плазунів тут (особливо на пришляхових та перелогових ділянках) досить часто зустрічаються ящірка прудка та звичайний вуж. Амфібії представлені ропухами, трав'яною жабою, часничницею звичайною та ін. Досить широко представлена орнітофауна, у складі якої найбільшу щільність мають перепел, горлиця, одуд, галка, шпак, польовий жайворонок (восени та взимку переважають сіра ворона, сорока, грак, польовий горобець, часто

зустрічаються сіра куріпка та сірий сорокопуд). Серед ссавців у зооценозі оброблюваних земель поширені як шкідливі (хом`яки, полівки, миші), так і корисні види, що знищують комах-шкідників (білозубка, кріт, рукокрилі) або мишовидних гризунів (лисиця, тхір, ласка).

24 види представників тваринного світу Полісся занесені до Червоної Книги України.

Фауна лісостепової геоботанічної зони характеризується змішуванням лісових та степових тварин. У лісостеповій зоні є багато представників фауни, які поширені в основному у ній та мало чисельні у іншій зоні. Це кріт звичайний, землерийки, їжак звичайний, заєць русак, полівка сіра, хом`як звичайний, голуб лісовий, іволга, пістряві дятли середні та малий, черепаха європейська, жаба сіра. Звичайними комахами для цього зоогеографічного округу є капустяний клоп, хрущі, білянки, шовкопряди, дикі бджоли, оси, мурахи та комарі. Для закарпатської ділянки лісостепу характерні також піщуга короткопала, горлиця кільчаста, яка за останнє десятиріччя розселилася і на Правобережжя.

Тваринний світ степової зони України відрізняється багатим видовим складом тварин; в той же час кількість специфічних видів тут обмежена. З ссавців зустрічаються їжак вухатий, борсук степовий, перев`язка. Серед шкідливих гризунів, окрім ховрахів зустрічаються миша сіра, хом`як звичайний, які при масовому розмноженні наносять великої шкоди сільському господарству. З птахів характерні дрохва, степовий орел, степовий співочий жайворонок, вівсянка червоноголова, рожевий шпак степовий.

Серед поширених і в інших зонах птахів звичайні степовій зоні куропатва сіра, перепел, а в населених пунктах – представники сімейства воронових, горобець та сич хатній, шпак звичайний, та інші мілкі комахоїдні птахи. З плазунів та земноводних частіш за все зустрічаються ящірка зелена та кримська, вуж водяний, полоз жовточеревий, гадюка степова, жаба озерна та жаба зелена. Степова фауна молюсків представлена окремими видами

родів равлик, геліцела, хондрила, теба. Характерними комахами є багато чисельні саранові, серед яких немало шкідників сільського господарства; також дуже шкідливі клоп-черепашка, лускуни, озима совка, луговий метелик та кровосисні двокрилі. Звичайні й корисні комахи: дикі бджоли, джміль степовий, мурахи. Для степової зони в цілому характерні хом'як, полівки, миша сіра, їжак, лисиця, степовий жайворонок, вівсянки, перепел, куропатва сіра, дрохва. Зустрічаються багато ендеміків серед комах три види тарганів, немало коників, бабок, жуків.

Значною різноманітністю видів відрізняється і Азово-Чорноморський зоогеографічний округ. Цей округ охоплює морські узбережжя. Для них типовими представниками є тушканчик трипалий, ховрах малий, степова полівка звичайна, кролик дикий, кажан двокольниковий. З птахів тут водяться фазан звичайний, журавель красень-степовий.

На степових та лісостепових ділянках всього округу зустрічаються куропатка сіра, дрохва, стрепет. Звичайними гніздовими птахами морського узбережжя та прилеглих островів є пеганка, качка звичайна та сіра авдотка степова, чайки срібляста та тонкодзьоба, крачки – мала, чубата, пістрявоноса. У низинах Дунаю збереглися рідкісні огарі, червононосий нирок, качка пилохвістка. Особливо багато водоплавних птахів спостерігається на лиманах під час перельотів та зимівель.

З плазунів у окрузі мешкають вужі звичайний та водяний, гадюка степова, водяна черепаха; жаба зелена та озерна, а також види, що поширені на всій території держави. Серед молюсків є як степові форми, так і види, що зареєстровані в Азово-Чорноморському окрузі, зокрема в його прибережній смузі. Характерні комахи – дибка степова, гнойовик кукурудзяний, апантел. Вздовж чорноморського узбережжя також зустрічається і павук каракурт.

Серед прісноводних тварин є морські емігранти, що перейшли до солонувато водного, а потім і прісноводного способу життя, а також прісноводно-морські риби, міграція яких пов'язана з їх нерестом. За чисельністю та видовим складом, особливо у водоймах із стоячою чи погано

пливучою водою, перше місце займають комахи. Також різноманітні за видовим складом черв'яки, ракоподібні та молюски. Ендемічні для України деякі риби, мінога українська, молюски. Солонувато водна фауна характерна для водойм понто-азовської прибережної смуги, що об'єднує лимани, гирла річок, пригирлові опріснені ділянки моря та осолоненні приморські озера; її основу складають реліктові види, що є потомками сарматської та понто-каспійської фауни. Крім того тут мешкають атлантично-середземноморські емігранти та різні за походженням прісноводні тварини. Характерними є оселедці, бички, багато чисельні бокоплавці, гіпанія, монодаква, мівкромеланія. Важливим складовим компонентом також є коловратки та гіллястовусі ракоподібні[1].

Тваринний світ Чорного та Азовського морів належить до Чорноморського округу Середземноморської підобласті Бореальної області. На теперішній час у Чорному морі відомо понад 2400 видів тварин, враховуючи солонувато водні. Панівна більшість видів вільноживучих тварин нащадки євритопних середземноморських виселенців, що мають північно-атлантичне походження та заселили Середземне море під час значного похолодання. Видовий склад фауни Чорного та Азовського морів порівняно бідний, що пояснюється своєрідним гідрологічним режимом та низькими температурами взимку та на глибині. У Чорному морі немає представників багатьох видів, поширених у повно солоних морях. Із Середземноморських виселенців поширеними у фауні Чорного моря є багатощетинникові кільчики, веслоногі рівноногі та десятиногі ракоподібні, червононогі та двостулкові молюски. Деякі середземноморські тварини поселившись у Чорне та Азовське моря знайшли тут особливо сприятливі умови для розвитку.

Тваринне населення Азовського моря за якісним складом складає близько 400 видів. Типово морські тварини, що навіть є у Чорному морі у ньому відсутні. Порівняно багатими видами є ракоподібні, а також представники іхтіофауни[1].

2.7 Рекреаційні ресурси

Україна володіє унікальними рекреаційними ресурсами, під якими розуміють сукупність компонентів природного середовища та антропогенної діяльності, які завдяки унікальності, історичній та художній цінності, естетичній привабливості і лікувально-оздоровчим властивостям можуть бути використані для організації різних видів і форм рекреації та туризму. Україна має потужні бальнеологічні запаси – одні з найбільших та найрізноманітніших в Європі.

На сьогодні в Україні функціонує шість курортів державного значення, понад 20 природних курортних територій за наявності унікальних природних ресурсів мають підстави для оголошення їх відповідно до Закону України «Про курорти» курортами державного значення. Загальна площа потенційних територій для використання у рекреаційній діяльності (без радіаційно забруднених) становить 12,8% території України, сконцентровані ці території переважно у Причорноморському, Карпатському, Подільському, Поліському та інших регіонах країни.

У структурі зазначених земельних угідь виділяються наступні території, що потребують створення особливого режиму охорони та забезпечення цільового функціонального використання:

- землі оздоровчого призначення з природними лікувальними властивостями, які використовуються або можуть використовуватися для профілактики захворювань і лікування людей;
- землі рекреаційного призначення (земельні ділянки закладів організованого відпочинку та туризму; території масового короткочасного відпочинку населення у приміських зелених зонах; земельні ділянки дачних поселень та садівничих товариств тощо);
- землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення (території національних природних парків, біосферних заповідників, регіональних ландшафтних парків, дендрологічних парків,

парків-пам'яток садово-паркового мистецтва тощо, які використовуються для різних видів туризму та рекреації);

– землі історико-культурного призначення (території розташування понад 140 тисяч пам'яток історії, археології, архітектури, етнографії тощо та їх комплексів (ансамблів), 64 історико-культурних заповідників, музеїв просто неба, меморіальних музеїв-садиб тощо).

Загалом площа земель організацій, підприємств і установ оздоровчого, рекреаційного, природоохоронного та історико-культурного призначення (понад 9,9 тис. од.) становить 493,3 тис. га (0,8% загальної площі країни).

За період з 2006 року зазначений показник збільшився на 73,1 тис. га, головним чином за рахунок змін у структурі землекористування Рівненської (42,4 тис. га), Запорізької (10,6), Чернігівської (8,7) та Волинської (6,0 тис. га) областей. Землі оздоровчого призначення займають невелику частку території України, однак відіграють надзвичайно важливу роль, оскільки мають природні лікувальні ресурси, до яких належать мінеральні і термальні води, лікувальні грязі та озокерит, ропа лиманів та озер, морська вода, природні об'єкти і комплекси із сприятливими для лікування кліматичними умовами, придатні для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань.

Саме завдяки унікальним властивостям природних лікувальних ресурсів землі, в межах яких вони знаходяться, виділені в окрему категорію земель територій, яка має спеціальний правовий режим охорони і використання. На територіях оздоровчого та рекреаційного призначення сформувалося потужне курортно- рекреаційне господарство.

Станом на 01.01.2014 року в Україні функціонувало 2,8 тисяч санаторно-курортних установ різного відомчого підпорядкування загальною місткістю 407 тис. ліжок у місяць максимального розгортання, без урахування туристичних організацій. Санаторно-курортні установи нерівномірно розташовані на території країни. Найбільша кількість санаторно-курортних закладів України розміщена на території АР Крим –

18%, та областях: Одеській – 14%, Донецькій – 11%, Херсонській – 8%,
Запорізькій та Миколаївській - по 7 % [1].

3 ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

3.1 Екологічна безпека земельних ресурсів України

В даний момент господарська діяльність в Україні характеризується екологічно неприпустимими обсягами використання природно-ресурсного потенціалу, сировинною орієнтацією експорту і надзвичайно високою відходоємністю виробництва. Інтенсивне сільськогосподарське використання земель призводить до негативних наслідків: дегуміфікації, фізичної деградації, переущільнення, розвитку водної і вітрової ерозії, забруднення ґрунтів токсичними речовинами, до поступового зниження родючості і в підсумку втрати земель. На сьогодні спостерігається зростання негативних екологічних наслідків, в зв'язку з цим висувається задача відновлення порушеної економіко-екологічної рівноваги, оскільки роками екстенсивне використання земель не компенсувалося заходами з відтворення родючості ґрунтів.

Питання забезпечення екологічної безпеки земельних ресурсів на наш час дуже актуальні, особливо з позиції концепції сталого розвитку, яка акцентується на задоволенні потреб майбутніх поколінь. Адже земля як природний ресурс унікальна за своїми природними умовами, обмежена і нерухома. Поняття «земля» включає всю екологічну систему, в якій знаходиться земельна ділянка, а саме - весь комплекс навколишнього середовища, умови сільськогосподарського й іншого використання землі. Земельні ресурси розглядаються як один з найважливіших компонентів природного середовища, що використовується для виробництва матеріальних благ, і є незамінним національним багатством. Земля вважається сільськогосподарським капіталом, забезпеченість яким створювалася

історично під впливом як механічних впливів людини, так і біологічних процесів, що протікають безупинно і залежать від клімату, геологічного походження материнських порід, гідрологічних і інших дуже різних умов.

Закон України від 25 червня 1991 року «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 50) [9] визначає екологічну безпеку як такий стан довкілля, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей. Вона гарантується громадянам України здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів.

Згідно з Законом України "Про охорону земель" від 19.06.2003р., земельні ресурси - це сукупний природний ресурс поверхні суші як просторового базису розселення і господарської діяльності, основний засіб виробництва в сільському і лісовому господарстві. Проте в сільському господарстві земля виступає не тільки основним засобом виробництва, але і засобом і предметом праці [10]. Таким чином екологічна безпека земельних ресурсів представляє собою охорону земель від виснаження та підвищення їх родючості і охорону від забруднення та його попередження.

Земельний кодекс України (далі — ЗК України), який набув чинності з 1 січня 2002 року, містить спеціальний розділ, де зосереджені правові принципи щодо забезпечення охорони земель як від стихійних природних явищ, так і від антропогенної діяльності людини [11]. Земельним кодексом під охороною земель вважається система правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель сільськогосподарського призначення, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Завданням охорони земель згідно зі ст. 163 ЗК України є забезпечення збереження та відтворення

земельних ресурсів, екологічної цінності природних та набутих якостей земель. Охорона земель та ґрунтів здійснюється насамперед від забруднення їх небезпечними речовинами. Забрудненням земельних ресурсів, відповідно до чинного законодавства, визначається виявлене привнесення чи виникнення в зоні аерації одного і більше інгредієнтів (або їх комбінацій), що можуть погіршити продуктивність і якість біоти.

Стаття 167 ЗК України встановлює, що господарська та інша діяльність, яка зумовлює забруднення земель і ґрунтів понад встановлені гранично допустимі концентрації небезпечних речовин, забороняється. Із змісту статті випливає, що суб'єктами, які можуть здійснювати небезпечну діяльність у процесі використання земель, є як юридичні, так і фізичні особи. Землі або ґрунти вважаються забрудненими, якщо в їх складі виявлені кількісні або якісні зміни, які сталися в результаті господарської діяльності та інших антропогенних навантажень. Як відомо, ліквідація наслідків забруднення земель чи ґрунтів — довготривалий і складний процес. У ряді випадків забруднення може призвести до серйозних негативних і небажаних екологічних наслідків. Головні причини небезпек, пов'язаних з ґрунтовим покривом — недооцінка реальної загрози, яку являє собою деградація ґрунтів для теперішнього і особливо наступних поколінь, відсутність дієвих механізмів виконання законів про охорону ґрунтів, незбалансоване і науково необґрунтоване землекористування. Головна причина загострення проблеми в Україні — призупинення (фактично з 1991р.) дії державної і обласних програм охорони земель.

Земельний кодекс України вважає ґрунти земельних ділянок об'єктом особливої охорони. Відповідні правові приписи щодо охорони ґрунтів як найважливішої частини екосистеми і основи функціонування всього живого на планеті зосереджені в розділі 4 «Охорона земель». Зокрема, ст. 168 ЗК України «Охорона ґрунтів» саме і присвячена їх охороні. Але зміст даної норми зводиться до того, що власникам земельних ділянок та землекористувачам заборонено здійснювати зняття та перенесення

грунтового покриття земельних ділянок без спеціального на те дозволу органів, які здійснюють державний контроль за використанням та охороною земель. Лише за наявності такого дозволу зазначені суб'єкти при здійсненні діяльності, пов'язаної з порушенням поверхневого шару ґрунту, зобов'язані здійснювати зняття, складування, зберігання та нанесення його на ділянку, з якої він був знятий (рекультивация), або на іншу земельну ділянку для підвищення її продуктивності та інших якостей [10].

Земельний кодекс серед обов'язків власників земельних ділянок і землекористувачів, в тому числі і орендарів, передбачає їх обов'язок підвищувати родючість ґрунтів та зберігати інші корисні властивості землі. Підвищення родючості ґрунтів фактично виступає елементом забезпечення економіко-екологічної безпеки, оскільки їх стан, якість являють собою характеристику складу і властивостей ґрунтів, що визначають їх родючість.

Надмірна розораність в Україні (56,1%) свідчить про екстенсивний характер використання ґрунтового покриття, спричиняє його деградацію, порушує природні процеси ґрунтоутворення, в окремих областях розораність сягає 80-90% (табл.1).

Таблиця 1 - Области України з найбільшим ступенем розораності сільськогосподарських угідь

Область	Розораність , %	Область	Розораність , %
Вінницька	85,7	Запорізька	84,8
Миколаївська	84,5	Тернопільська	81,4
Донецька	81,0	Кіровоградська	86,4
Одеська	79,7	Херсонська	90,2
Луганська	66,4	Черкаська	87,6

Ґрунти втратили самовідновлювальну здатність. Необґрунтовано багато земель знаходиться під спорудами, шляхами тощо. Чинні в Україні нормативи відведення земельних ділянок для потреб промисловості, транспорту, енергетики в 2,5— 2,7 рази перевищують нормативи, прийняті в країнах Західної Європи. Поширений нині відкритий спосіб добування корисних копалин призводить до знищення ґрунтового покриву на великих площах. Неефективно або недостатньо ефективно використовуються землі, вкриті водою. Значні території зайняті відходами виробництва, відвальними породами, звалищами тощо. Площа продуктивних земель постійно скорочується [1].

В Україні, залежно від регіону, до 30-60% земель розташовано на схилах. Реорганізація землевпорядкування в ході проведення земельної реформи призвела до збільшення кількості меж, доріг тощо, як штучних перешкод на шляху природного скидання поверхневого стоку, що зумовлює посилення водної ерозії. Різноманітність ґрунтів за генезисом, гранулометриєю і зволоженням зумовлює строкатість земельних ресурсів за властивостями і родючістю. В умовах використання ґрунтів без внесення добрив параметри їхньої природної родючості найменші у дернових опідзолених ґрунтів на пісках (7-9 ц/га пшениці озимої після зайнятого пару), найвищі – у темно-сірих опідзолених ґрунтів, чорноземів опідзолених та чорноземів типових важко суглинкових (34-38 ц/га). При внесенні оптимальних доз добрив параметри родючості зростають на 10-30% для ґрунтів Сухого Степу та Південного Степу, 30-50% – Лісостепу, до 100-200% – на ґрунтах Полісся, до 300% – на поверхнево-оглеєних ясно-сірих лісових ґрунтах Передкарпаття. Аналогічні закономірності зміни родючості та ефективності добрив визначено також стосовно інших культур. Реалізація вказаних рівнів родючості можлива лише за умови високої культури землеробства, атрибутом якої є впровадження досягнень агрохімічної науки. Розрахунки показують, що за рахунок природної родючості ґрунтів щорічно

можна вирощувати 41,7 млн. т. зернових і зернобобових, а при внесенні добрив в оптимальних обсягах – 64,2 млн. тонн.

За 40 років після закінчення великомасштабних обстежень земельних ресурсів 1957-1961 рр. ґрунтовий покрив зазнав змін. У зв'язку з цим оцінити реальний стан земельних ресурсів можливо лише за умови суцільного дослідження ґрунтового покриву. Україна запізнюється з вирішенням цього питання. Перехід до ринкових відносин, реформування аграрного сектора економіки та введення приватної власності на землю потребують точної інформації про якісний склад земельних ресурсів для визначення їхніх агровиробничих можливостей, оцінки вартості, ведення податкової політики, моніторингу стану ґрунтів з метою недопущення їхньої деградації, підвищення ефективності виробництва шляхом впровадження адаптованих до ґрунтово-екологічних умов технологій землеробства тощо. На порядок денний постає питання про дослідження ґрунтів України.

Зміна форми власності на землі України в останні роки, на жаль, негативно позначилася на родючості ґрунтів. Вони втратили значну частину гумусу, найродючіші у світі чорноземи перетворились на ґрунти із середнім рівнем родючості й продовжують погіршуватись. Співставлення гумусованості ґрунтів свідчить, що відносні втрати гумусу за 120-річний період досягли 22% в Лісостеповій, 19,5 – в Степовій і близько 19% у Поліській зонах України. Найбільші втрати гумусу відбулися в період 60-80-х рр. минулого сторіччя, що обумовлено інтенсифікацією сільськогосподарського виробництва за рахунок збільшення площ просапних культур, перш за все, цукрових буряків і кукурудзи. У цей період щорічні втрати гумусу сягали 0,55-0,60 т/га. На жаль процеси дегуміфікації протягом останніх 20 років не зупинилися, а продовжують відбуватись із достатньо високою інтенсивністю. За результатами агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення протягом останніх 4-х турів (1986-2005 рр.) вміст гумусу в Україні зменшився на 0,5% в абсолютних одиницях. Особливо значні втрати гумусу відбулись між 5 і 6 турами – 0,37%, коли

почали різко зменшуватися обсяги застосування органічних добрив, а формування врожаю відбувалося за рахунок потенційної родючості ґрунту. За даними Держкомстату України, у 2008 році норма внесення органічних добрив становила 0,6 т/га, тоді як у кінці 80-х років минулого століття - 8,6 т/га.

Зменшення середньозваженого показника вмісту гумусу, відповідно, впливає на зміни у перерозподілі площ за його забезпеченістю. Зокрема, площі ґрунтів з високим і дуже високим вмістом гумусу зменшилися, а з підвищеним та середнім, навпаки, збільшилися. Тобто втрачаючи гумус, ґрунти переходять із групи з високою до групи із низькою забезпеченістю. За результатами VIII туру агрохімічної паспортизації площа ґрунтів з високим та дуже високим вмістом гумусу становить 22,7% від обстеженої. Переважна їх більшість зосереджена в Степовій зоні, де переважають чорноземи звичайні середньо - і мало гумусні. Площа ґрунтів, які характеризуються середнім і підвищеним вмістом гумусу, становить 13,5 млн. га або 60,9% від обстеженої. З них 51,8% зосереджено в Степу, 33,8 – в Лісостепу, 14,4 – у Поліссі.

За багаторічними даними моніторингу стану ґрунтів земель сільськогосподарського призначення, що проводився у системі агрохімічної служби, встановлено, що забруднення агросфери знаходиться у тісній залежності від номенклатури та від обсягів використання хімічних засобів захисту рослин і мінеральних добрив. У період найбільш інтенсивного застосування засобів хімізації (1984-1988 рр.), коли на 1 га орних земель використовувалось 5,5 кг пестицидів, їх залишки виявлялися у 50-60% проб ґрунту і в 30-35% проб рослин, у т.ч. 2,5% з перевищенням ГДК у ґрунті і 3,5% з перевищенням максимально допустимих рівнів у продукції харчового призначення та 2,5% у кормах. За окремими препаратами із групи стійких хлорорганічних сполук (поліхлорпінен, поліхлоркінфел, кельтан) частота виявлення залишків на оброблених полях досягла 90-98%, у т.ч. до 10% з перевищенням ГДК. Ще більш несприятлива ситуація спостерігалася щодо

забруднення симтриазиновими гербіцидами, залишки яких виявилися у ґрунтах через 3-4 роки після обробки у 56% проб. Висока їх персистентність та фітотоксичність призводили до загибелі на великих площах чутливих культур.

Найбільше забруднення ґрунтів важкими металами спостерігається в таких промислових районах, як Луганська, Хмельницька, Донецька та Київська області (загальна забруднена площа складає близько 5 млн. гектарів). За даними Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського», приблизно 40 % площі орних земель України переущільнені. Ґрунти забруднюються відпрацьованими газами тракторів, комбайнів, автомобілів, мастилами та пальним, які витікають з них під час роботи на полях, а також техногенними викидами промислових підприємств – кислотними опадами, важкими металами, радіонуклідами. Приблизно 20 % ґрунтів в Україні забруднені, 17,7 % – підкислені, 3,7 % – підлужені та 2,8 % – засолені. Техногенно забруднені землі характерні для індустриальних міст України (Алчевська, Вінниці, Києва Кривого Рогу, Маріуполя), а також навколо об'єктів нафтогазового комплексу та пришляхових смуг. Найбільшу небезпеку для довкілля являє забруднення ґрунту радіонуклідами, важкими металами та пестицидами. Загальна площа техногенно забруднених земель складає 20 % площі сільськогосподарських угідь. В результаті радіоактивного забруднення активність ґрунтів значно змінилася. Радіоактивного забруднення в Україні в результаті аварії на Чорнобильській АЕС і подальшого поширення радіонуклідів зазнала територія площею понад 4,5 млн. гектарів сільськогосподарських угідь. Через високий ступінь забруднення виведено з обігу 180 тис. гектарів сільськогосподарських угідь. Впливу радіації зазнали Житомирська, Рівненська та Київська області. Питання використання осушених земель теж є невирішеним. Кризові ситуації на осушених землях створюються в результаті спрацювання торфовищ, дренажування рихлопіщаних глеюватих ґрунтів, верхових і перехідних торфовищ, засолення заплавлених земель і

солонцевих комплексів, сильно оза- лізнених і карбонатних ґрунтів, забруднення ґрунтів важкими металами, залишками агрохімікатів, радіонуклідами, виникнення торфових пожеж і безсистемної виробки торфовищ.

Значна частина осушених земель (до 10 %) зазнала радіонуклідного забруднення, а площа вироблених торфовищ досягла 105 тис. га. За даними Держводгоспу із всієї площі осушених земель України в нормальному меліоративному стані знаходяться – 61,1 %, задовільному – 33,1 %, незадовільному – 5,8 %. Близько 800 тис. га осушених земель не освоєно і використовується як сіножаті та пасовища з урожайністю сіна не вище 15–20 ц/га.

Такий незадовільний стан осушених земель вимагає розробки та впровадження заходів щодо покращення агроекологічного стану, які повинні носити профілактичний, тактичний і перспективний характер. До основних чинників зниження родючості ґрунтів на сьогоднішній день відносяться: низькі норми внесення мінеральних і, особливо, органічних добрив; припинення заходів з хімічної меліорації ґрунтів (вапнування, гіпсування); недотримання при вирощуванні сільськогосподарських культур сівозмінних вимог; недотримання протиерозійних заходів; використання надважкої сільськогосподарської техніки тощо. На превеликий жаль, сьогодні внесення органічних добрив, які є основним джерелом поповнення запасів у ґрунті гумусу та поживних речовин, створення оптимальних режимів і в цілому збереження і підвищення родючості ґрунтів, майже припинилося. Протягом 2014 р. вносилося по 0,5 тонн на гектар або 500 кілограм. на гектар гною, тоді як мінімальна норма для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу, залежно від ґрунтово-кліматичної зони, становить від 8 до 14 тонн на гектар. Головною причиною є занепад тваринництва, що призвело до нестачі органічних добрив [1].

Таким чином, стан екологічної безпеки земельних ресурсів України незадовільний, що характеризується таким:

- високий рівень розораності спричиняє збільшення частки деградованих і малопродуктивних земель, що потребують консервації;
- внаслідок ерозії щорічно втрачається приблизно 11 млн. т гумусу;
- кількість добрив і пестицидів не контролюється і не існує достовірного моніторингу;
- занепад тваринництва спричиняє скорочення внесення органічних добрив, що створює загрозу збереженню родючості ґрунтів;
- забруднення радіонуклідами ґрунтів сільськогосподарського призначення створює загрозу генофонду нації;
- відсутністю оптимального сполучення державного регулювання і ринкових важелів через формування адекватних мотивацій раціонального землекористування.

Таким чином першочерговими заходами по забезпеченню екологічної безпеки земельних ресурсів є:

- налагодження постійно діючої інформаційної системи про стан і динаміку ґрунтів (моніторинг). Необхідна поінформованість населення, із зверненням уваги на формування екологічної культури мислення людей, особливо це стосується культури споживання;
- потребує вдосконалення нормативно-правова база, особливо в напрямку встановлення вимог, обмежень і екологічної відповідальності за збереження родючості ґрунтів і запобігання їх виснаженню, наприклад, потребують перегляду граничні норми внесення органічних і мінеральних добрив;
- необхідне впровадження ефективних економіко-екологічних важелів стимулювання раціонального землекористування, наприклад, компенсаційні виплати за поліпшення якості земель; пільгове оподаткування у разі здійснення фізичними та юридичними особами за власний рахунок заходів щодо захисту земель від ерозії, підвищення родючості земель та інших робіт передбачених програмами з охорони земель; звільнення від сплати

земельного податку, коли на земельних ділянках виконуються роботи з рекультивації, меліорації та консервації тощо.

Заходи по забезпеченню екологічної безпеки земельних ресурсів України повинні вирішити такі проблеми як відтворення природної родючості ґрунтів, збереження кількісних та якісних пропорцій внесення мінеральних і органічних добрив, реалізація системи ґрунтозахисних протиерозійних заходів, забезпечення здатності екологічних систем до самовідновлення, перехід до системи екологічного (органічного) землеробства, та забезпечення екологічної безпеки окремих об'єктів.

3.2 Особливості забезпечення екологічної безпеки під час використання надр

Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2020 року, затвердженою Законом України від 21 грудня 2010 р. [12] констатується, що довготривале інтенсивне використання ресурсів надр насамперед в межах гірничопромислових регіонів – Донецького, Криворізько-Нікопольського, Прикарпатського, призвело до значних змін геологічного середовища та виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру. При цьому, головними чинниками негативного впливу надрокористування (як пов'язаного, так і не пов'язаного із видобутком корисних копалин), який здійснюється в тому числі на здоров'я та життя населення, є надзвичайно висока концентрація гірничодобувних підприємств, високий рівень виробленості переважної більшості родовищ, недостатній обсяг фінансування робіт, спрямованих на зменшення впливу на навколишнє природне середовище, зумовленого розробкою родовищ.

Нині в Україні діє спеціальне законодавство, яке забезпечує екологічну безпеку під час розвідки, видобутку, збереження та транспортування корисних копалин. Сюди відносяться законодавчі та інші нормативно-

правові акти, які визначають засади правового регулювання, систему, структуру, функції і компетенції державних органів управління в сфері видобутку та транспортування корисних копалин, а також міжнародні договори та конвенції із запобігання забрудненню довкілля та відшкодування заподіяних збитків.

Гірничі відносини в Україні регулюються такими документами:

- Кодексом України про надра;
- Гірничим законом України;
- Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- іншими актами законодавства, які видаються відповідно до них.

Крім того, особливості користування надрами під час виконання угоди про розподіл продукції, зокрема, пов'язані з наданням, передачею, обмеженням, тимчасовою заборонаю (зупиненням) та припиненням права користування надрами, а також з правовим оформленням таких відносин, регулюються Законом України «Про угоди про розподіл продукції» [13].

Законом України «Про внесення змін у деякі законодавчі акти в частині обмеження державного регулювання господарської діяльності» з переліку ліцензованих видів діяльності було виключено пошук, розвідку та видобуток корисних копалин. Згідно зі ст. 9 Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», ліцензуванню підлягає лише видобуток дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, дорогоцінного каміння органогенного утворення, напівдорогоцінного каміння [14].

Попри це, питання користування надрами перебуває на особливому контролі держави. Зокрема, питання надання спеціальних дозволів на користування надрами (далі — дозволи) у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони регулюється Порядком надання спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 30

травня 2011 р. № 615 (далі — Порядок). Дія цього Порядку поширюється на всі види користування надрами [15].

Відповідно до ст. 13 Кодексу України про надра [16], користувачами надр можуть бути підприємства, установи, організації, громадяни України, а також іноземці та особи без громадянства, іноземні юридичні особи. Крім того, користувачами надр на умовах угод про розподіл продукції можуть бути громадяни України, іноземці, особи без громадянства, юридичні особи України або інших держав, об'єднання юридичних осіб, створені в Україні чи за її межами (інвестори), які відповідають вимогам законодавства України. Об'єднання юридичних осіб, яке не є юридичною особою, може бути користувачем надр згідно з угодою про розподіл продукції за умови, що учасники такого об'єднання несуть солідарну відповідальність за зобов'язаннями, передбаченими цією угодою.

Дозволи на користування надрами надаються Державною службою геології та надр України (Держгеонадр) переможцям аукціонів з їхнього продажу, а у випадках, передбачених Порядком, без проведення аукціонів, крім корисних копалин місцевого значення на території АР Крим, дозволи на видобування яких надаються її Радою Міністрів.

Надання дозволу на геологічне вивчення чи видобуток стратегічно важливих корисних копалин здійснюється відповідно до висновку Міжвідомчої комісії з питань надрокористування, утвореної згідно з постановою Кабінету Міністрів України «Про надання спеціальних дозволів на користування ділянками надр з метою геологічного вивчення та видобування стратегічно важливих корисних копалин» від 15 липня 1997 р. № 742 [17].

Природоохоронна діяльність у сфері надрокористування регламентується такими актами:

- Кодексом України про надра;
- Водним кодексом України;
- Земельним кодексом України;

- Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища»,
- «Про державну геологічну службу України»;
- Гірничим законом України.

Останній у ст. 18 визначає такі основні вимоги до проведення гірничих робіт [18]:

- застосування безпечних способів підготовки та розробки родовищ корисних копалин;
- підтримання гірничих виробок, видобутку та транспортування корисних копалин у стані, визначеному правилами технічної експлуатації та правилами безпеки;
- забезпечення безпечного проведення гірничих робіт;
- раціональне видобування, використання корисних копалин і охорона надр;
- дотримання гранично допустимих нормативів викидів і скидів забруднюючих речовин у довкілля;
- забезпечення радіаційної та екологічної безпеки під час проведення гірничих робіт;
- забезпечення максимально можливої виїмки корисних копалин при сучасних технологіях;
- приведення земельних ділянок, що вивільняються гірничими підприємствами після їх ліквідації або консервації, у стан, придатний для використання за призначенням відповідно до Земельного кодексу України.

З метою раціональної експлуатації надр для забезпечення потреб в корисних копалинах, охорони надр, в Україні сформовано державний фонд надр. Він включає ділянки надр, які вже використовуються, і ділянки, які ще не залучені до використання, зокрема, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони.

Основним складником державного фонду надр є державний фонд родовищ корисних копалин, до якого включено родовища корисних копалин

природного походження та техногенні родовища. Головною умовою віднесення родовищ корисних копалин до державного фонду є оцінка їхніх запасів як промислових. Тобто за кількістю, якістю та умовами залягання вони мають бути придатними для промислового використання.

В свою чергу, існування техногенних родовищ корисних копалин пов'язано з великими масштабами видобутку і переробки корисних копалин природного походження. Техногенні родовища корисних копалин являють собою нагромадження відходів видобутку, збагачення та переробки мінеральної сировини промислового значення.

Екологічні проблеми, пов'язані з експлуатацією надр, це перш за все проблеми виснаження їхніх ресурсів. Наприклад, за підрахунками спеціалістів, нафти й газу з надр України вже взято більше, ніж їх там залишилося. При видобутку спочатку завжди розробляються найближчі до поверхні й найбагатші поклади. З їх вичерпанням різко підвищується собівартість видобутку, яка може досягти такого рівня, що експлуатація родовище стає економічно недоцільною (особливо це стосується вугільної промисловості).

Нині в Україні найбільшої шкоди довкіллю завдають механічні перетворення, які відбуваються через вилучення з надр великих обсягів корисних копалин, що веде до появи порожнин під міською забудовою та навколо діючих кар'єрів. Підземні розробки корисних копалин призводять до тріщин в гірських породах, просідання та обвалів. Крім загрози обвалів підземних порожнин, у зв'язку з видобуванням корисних копалин існує постійна небезпека зсуву бортів глибоких кар'єрів. Вони особливо небезпечні, якщо кар'єри розташовані в зоні підземних робіт, а також при наявності на їхніх бортах відвалів порід. Постійну загрозу довкіллю несуть шламосховища. Забруднена вода, яка накопичується в їхніх нижніх шарах, розтікаючись навколо, псує ґрунтові води, підтоплює територію.

Для зменшення негативного впливу на довкілля процесів видобутку та переробки корисних копалин необхідно здійснювати відповідний комплекс заходів.

Зокрема, при видобутку корисних копалин для внутрішніх потреб відповідний державний орган, до компетенції якого належить контроль за використанням надр, повинен створити такий економіко-правовий механізм, який забезпечив би зниження обсягів видобутку без нанесення шкоди споживачам. Необхідно зацікавити підприємства в зниженні матеріало- та енергоємності продукції, яку вони виробляють, що зменшить їхню потребу в сировині та знизить навантаження на довкілля. Крім того, доцільним було б зниження втрати сировини при її видобутку та транспортуванні за рахунок оновлення застарілих технологій.

Нарешті, необхідно після завершення гірничих робіт проводити повноцінну рекультивацію порушених земель. У випадку, якщо відсутня технічна можливість повернути землю до початкового стану (наприклад, для сільськогосподарського використання), її можна відновити для використання з іншою метою — для насадження лісу, створення водосховищ (у кар'єрах), для будівельних цілей тощо.

3.3 Екологічна безпека рекреаційного потенціалу

Рекреаційний потенціал території – ступінь потужності певної території в рекреаційному відношенні, сукупність засобів, необхідних для здійснення рекреаційної діяльності. Цей потенціал складають рекреаційні ресурси, трудові ресурсний потенціал, рекреаційна інфраструктура. Рекреаційний потенціал включає реалізовану та перспективну частини. Підвищення реалізації рекреаційного потенціалу території може бути досягнуто екстенсивним шляхом (залучення нових територій і нових рекреаційних ресурсів), або інтенсифікацією використання наявних ресурсів (запровадження нових послуг, підвищення кваліфікації обслуговуючого

персоналу та ін.). Рекреаційні ресурси – це найважливіша складова рекреаційного потенціалу території, яка впливає на територіальну організацію рекреаційної діяльності, визначає спеціалізацію рекреаційних районів (центрів), ефективність функціонування рекреаційно-туристичної галузі [19].

Правове забезпечення розвитку рекреаційних територій є основоположним початком, на якому ґрунтується використання природних ресурсів, їх відтворення, охорона, екологічна безпека, захист життя і здоров'я людини. Пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість дотримання екологічних стандартів, нормативів використання і споживання природних ресурсів територій закріплено законодавчими актами, виходячи з принципів охорони навколишнього середовища. Завдяки їм здійснюється попередження погіршення екологічної ситуації рекреаційних територій, виникнення небезпеки життю і здоров'ю людини.

У цьому зв'язку під правовим забезпеченням екологічної безпеки рекреаційних територій доцільно розуміти сукупність законодавчих та підзаконних актів, які регулюють використання, споживання, відтворення природних ресурсів, спрямоване на попередження негативного впливу на навколишнє середовище суб'єктів господарювання, що здійснюють свою діяльність на них. Його мета полягає в наданні правових гарантій стабілізації і поліпшення екологічного стану даних територій на основі поліпшення їх санітарно-гігієнічної ситуації, дотримання вимог екологічної безпеки.

З метою забезпечення ефективного та раціонального використання рекреаційних зон чинне екологічне законодавство України відносить цю територію до природних територій, які мають бути під особливою охороною і на яких встановлюється спеціальний режим здійснення господарської та будь-якої іншої діяльності.

На землях рекреаційного призначення заборонена діяльність, що перешкоджає або може перешкоджати використанню їх за призначенням, а також негативно впливає або може вплинути на природний стан цих земель.

До заходів правової охорони належить встановлення округів санітарної охорони та зонування рекреаційних територій.

Під округом санітарної охорони розуміють територію земної поверхні, зовнішній контур якої збігається з межею курорту. У межах цієї території забороняються будь-які роботи, що призводять до забруднення ґрунту, повітря, води, завдають шкоди лісу, іншим зеленим насадженням, сприяють розвитку ерозійних процесів і негативно впливають на природні лікувальні ресурси, санітарний та екологічний стан природних територій курортів.

Для курортів, які використовують родовища корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів (підземні мінеральні води, лікувальні грязі тощо), встановлюються округи санітарної охорони.

Межі округів та зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів державного значення затверджуються Верховною Радою України одночасно з прийняттям рішення про оголошення природних територій курортними територіями державного значення.

Межі округів і зон санітарної охорони курортів місцевого значення затверджуються відповідно Верховною Радою Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими радами одночасно з прийняттям рішення про оголошення природних територій відповідно курортними територіями місцевого значення. Режим округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів державного значення встановлюється Кабінетом Міністрів України, а курортів місцевого значення — Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями.

Округ санітарної охорони поділяється на три зони: зона суворого режиму; зона обмежень і зона спостережень. Встановлення зазначених зон здійснюється в порядку розроблення проектів землеустрою.

Зона суворого режиму охоплює місця виходу на поверхню мінеральних вод, території, на яких розташовані родовища лікувальних грязей, мінеральні озера, лимани, вода яких використовується для лікування, пляжі, а також

прибережну смугу моря і прилеглу до пляжів територію шириною не менш як 100 метрів. У межах цієї зони забороняється: користування надрами, не пов'язане з використанням природних лікувальних ресурсів, розорювання земель, провадження будь-якої господарської діяльності, а також інші дії, що впливають або можуть вплинути на розвиток небезпечних геологічних процесів, на природні лікувальні фактори курорту та його екологічний баланс; прокладення кабелів, трубопроводів, інших комунікацій; спорудження будь-яких будівель та інших об'єктів, не пов'язаних з експлуатаційним режимом та охороною природних і лікувальних факторів округу; скидання дренажно-скидних та стічних вод; влаштування стоянок автомобілів, пунктів їх обслуговування (ремонт, миття тощо); влаштування вигребів, кладовищ і скотомогильників; проїзд автотранспорту, не пов'язаний з обслуговуванням цієї території, використанням родовищ лікувальних ресурсів або природоохоронною діяльністю; постійне і тимчасове проживання громадян (крім осіб, які безпосередньо забезпечують використання лікувальних факторів).

На території цієї зони дозволяється проводити діяльність, пов'язану з використанням природних лікувальних факторів, на підставі науково обґрунтованих висновків і результатів державної санітарно-гігієнічної та екологічної експертизи виконувати берегоукріплювальні, протизсувні, протиобвальні та протиерозійні роботи, будувати хвилерізи та інші гідротехнічні споруди, а також влаштовувати причали.

Зона обмежень охоплює: територію, з якої відбувається стік поверхневих і ґрунтових вод до місця виходу на поверхню мінеральних вод або родовища лікувальних грязей, до мінеральних озер, лиманів, місць неглибокої циркуляції мінеральних та прісних вод, які формують мінеральні джерела; територію, на якій розташовані санаторно-курортні заклади та заклади відпочинку і яка призначена для будівництва таких закладів; парки, ліси та інші зелені насадження, використання яких без дотримання вимог природоохоронного законодавства та правил, передбачених для округу

санітарної охорони курорту, може призвести до погіршення природних і лікувальних факторів курорту.

На території зазначеної зони забороняється: будівництво об'єктів і споруд, не пов'язаних з безпосереднім задоволенням потреб місцевого населення та громадян, які прибувають на курорт; проведення гірничих та інших видів робіт, не пов'язаних з безпосереднім впорядкуванням території; спорудження поглинаючих колодязів, створення полів підземної фільтрації; забруднення поверхневих водойм під час здійснення будь-яких видів робіт; влаштування звалищ, гноєсховищ, кладовищ, накопичувачів рідких та твердих відходів виробництва, інших відходів, що призводять до забруднення водойм, ґрунту, ґрунтових вод, повітря; розміщення складів пестицидів і мінеральних добрив; здійснення промислової вирубки зелених насаджень, а також будь-яке інше використання земельних ділянок і водойм, що може призвести до погіршення їх природних та лікувальних факторів; скидання у водні об'єкти сміття, стічних, підсланевих і баластних вод, витікання таких вод та інших речовин з транспортних (плавучих) засобів і трубопроводів.

Усі багатоквартирні будинки в межах цієї зони повинні мати водопровід та каналізацію. Території тваринницьких ферм мають бути заасфальтовані і за периметром огорожені відповідними канавами, з водонепроникними відстійниками для поверхневих вод. При в'їзді на територію ферм споруджуються капітальні санпропускники з дезінфекційними бар'єрами.

Зона спостережень охоплює всю сферу формування і споживання гідромінеральних ресурсів, лісові насадження навколо курорту, а також території, господарське використання яких без дотримання встановлених для округу санітарної охорони курорту правил може несприятливо впливати на гідрогеологічний режим родовищ мінеральних вод і лікувальних грязей, ландшафтно-кліматичні умови курорту, на його природні та лікувальні фактори.

На території зазначеної зони забороняється: будівництво підприємств, установ та організацій, діяльність яких може негативно впливати на ландшафтно-кліматичні умови, стан повітря, ґрунту та вод округу; спуск на рельєф неочищених промислових та побутових стічних вод, проведення вирубок зелених насаджень (крім санітарних рубок).

Зона спостережень є водночас межею округу санітарної охорони курорту, і на її території дозволяється проведення видів робіт, які не впливатимуть негативно на лікувальні та природні фактори курорту, не погіршуватимуть його ландшафтно-кліматичних, екологічних і санітарно-гігієнічних умов.

Основою поділу рекреаційних територій на зони є санітарно-гігієнічна, лісорослинна, заповідна та інша значущість природних територій, їх місцезнаходження, доступність.

Серед форм правової охорони рекреаційних територій необхідно виокремити і проведення обліку, контролю та спостереження за якістю їх природних ресурсів. Державний кадастр природних територій курортів України є системою відомостей про правовий статус, належність, режим, географічне положення, площу, запаси природних лікувальних ресурсів, якісні характеристики цих територій, їх лікувальну, профілактичну, реабілітаційну, природоохоронну, наукову, рекреаційну та іншу цінність. Державний кадастр природних територій курортів веде Держтурадміністрація.

Окремо існує державний кадастр природних лікувальних ресурсів України, який являє собою систему відомостей про кількість, якість та інші важливі з точки зору лікування та профілактики захворювань людини характеристики всіх природних лікувальних ресурсів, що виявлені та підраховані на території України, а також можливі обсяги, способи та режими їх використання. Порядок ведення цього кадастру встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Одним із принципів державної політики в сфері рекреаційної діяльності є раціональне використання природних лікувальних ресурсів, їх належна охорона та сприяння перетворенню санаторно-курортного комплексу України на високорентабельну та конкурентноспроможну галузь економіки. У зв'язку з реалізацією вказаного принципу розробляються та втілюються в життя відповідні державні програми, спрямовані на екологічний та економічний розвиток курортних територій.

Суб'єктами права користування курортними та лікувально-оздоровчими територіями виступають спеціалізовані підприємства та установи — санаторно-курортні заклади, які є закладами охорони здоров'я, що розташовані на територіях курортів і забезпечують надання громадянам послуг лікувального, профілактичного та реабілітаційного характеру з використанням природних лікувальних ресурсів. Перелік санаторно-курортних закладів затверджує Міністерство охорони здоров'я України. Кабінет Міністрів України затверджує Типове положення про санаторно-курортний заклад. Суб'єкти спеціального використання курортно-лікувальних зон повинні дотримуватися встановленого цільового призначення цих територій; виконувати необхідні заходи щодо охорони та відтворення корисних лікувальних властивостей природних ресурсів; дотримуватись екологічних вимог та нормативів.

Суб'єктами, які здійснюють спеціальне використання рекреаційних зон, можуть бути як фізичні особи — суб'єкти підприємницької діяльності, так і юридичні особи — власники (орендарі) туристських баз, баз відпочинку, спортивно-туристичних таборів, які використовують природні території на підставі права власності або договорів про тимчасове користування (оренду).

Слід зазначити, що в межах рекреаційних територій можуть здійснювати свою господарську діяльність підприємства та організації, які безпосередньо не використовують природні ресурси рекреаційних зон, але їхня діяльність може суттєво впливати на стан довкілля цих територій, наприклад підприємства громадського харчування та побутового

обслуговування. У зв'язку з цим така господарська діяльність повинна відповідати вимогам закону і не перешкоджати використанню рекреаційних територій за їх цільовим призначенням.

У разі порушення вимог екологічного законодавства про рекреаційні території винні особи несуть цивільно-правову, адміністративну або кримінальну відповідальність згідно з законами України. Слід зазначити, що Кодекс про адміністративні правопорушення України та Кримінальний кодекс України не передбачають окремих норм, які б встановлювали відповідальність безпосередньо за порушення порядку використання та охорони рекреаційних зон. У цьому разі застосовуються загальні норми, які передбачають адміністративну (гл. 7 КпАП України) або кримінальну відповідальність (гл. 7 КК України) за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

Якщо внаслідок неправомірних дій завдано шкоду природним ресурсам рекреаційних зон, в такому разі виникає підстава для застосування норм майнової відповідальності. Загальні принципи та порядок відшкодування завданої шкоди визначається гл. 82 Цивільного кодексу України.

Зазначена шкода підлягає відшкодуванню в повному обсязі залежно від свого розміру та об'єкта посягання. Слід зазначити, що для деяких видів природних ресурсів курортно-рекреаційних територій встановлено спеціальні кодифікаційні норми — такси, головна функція яких полягає в компенсації шкоди, заподіяної протиправним використанням вказаних природних ресурсів. Так, шкода, спричинена природним ресурсам курортно-лікувальних та рекреаційних зон у межах природно-заповідного фонду підлягає відшкодуванню на підставі спеціальних такс. Шкода, завдана зеленим насадженням рекреаційних територій у межах населених пунктів, відшкодовується відповідно до спеціального законодавства.

Для інших природних ресурсів у межах рекреаційних зон спеціальні такси не передбачені. Але в цьому разі застосовують загальні такси, що встановлюють розмір шкоди, спричиненої відповідному виду природних

ресурсів. Так, наприклад, у разі псування та знищення лісових ресурсів рекреаційних територій розмір спричиненої шкоди визначається згідно з таксами, які передбачають розмір шкоди, спричиненої лісовому господарству [20].

3.4 Екологічна безпека біологічного потенціалу

Внаслідок господарювання в Україні, особливо в останнє століття, відбулися значні зміни в ландшафтах та середовищах існування. Різко зменшилася площа, зайнята природними угрупованнями — до 29%, в тому числі лісами — до 14,3% території країни, було практично знищено степ як природний біом, значних змін зазнали гідрологічні умови території у зв'язку з будівництвом рівнинних гідроелектростанцій та створенням водосховищ, осушенням боліт Полісся та обводненням степу. Спостерігається антропогене забруднення значних територій прояви деградації та синантропізації екосистем, що загрожує втратою біорізноманіття. В той же час Україна має багату біоту, яка нараховує понад 27 тис. Видів рослин і 45 тис. видів тварин. Займаючи менше 6 відсотків площі Європи, Україна володіє близько 35 відсотками її популяційної біорізноманіття. Оскільки Україна розташована на перетині міграційних шляхів багатьох видів фауни, через її територію проходять два основні світові маршрути міграції птахів, а деякі місця гніздування, особливо на півдні країни, мають міжнародне значення. Понад 100 видів перелітних птахів охороняються відповідно до міжнародних зобов'язань. Екстенсивний розвиток сільського господарства призвів до значного зменшення ландшафтного різноманіття. Більше 40 відсотків площі України в минулому були вкриті степами. Сьогодні їх залишилося близько 3-3,5 відсотків. На цих територіях зосереджено 30 відсотків усіх видів флори і фауни, занесених до Червоної книги України. Дослідження вчених дозволяють говорити про різкі негативні тенденції, зумовлені неповночленністю ценозів в зв'язку із знищенням чи ослабленням

їх окремих блоків, що проявилось в певних шкалах біологічного часу (популяційного чи екосистемного), та наростаючу фрагментацію (розчленування, розсікання) еко- і біотопів, тому унеможлиблюється ефективно природне відтворення біотичних комплексів.

Основними загрозами екологічній безпеці біорізноманіттю всіх структурних елементів екомережі України є антропогенні чинники, віднесені до трьох груп:

1) пряме фізичне знищення (полювання, рибальство, рубання, заліснення корінних трав'яних типів рослинності, перевипасання, пожежі, цілеспрямоване випалювання, розорювання, розробка кар'єрів, рекреація та урбанізація),

2) зміна природних середовищ (сильватизація, резерватні сукцесії, фрагментація екоотопів, модифікація місцезростань),

3) забруднення (біологічне, комунальне). В Україні неефективне ведення мисливського господарства та неправильне управління популяціями мисливських тварин призвело до стійкої тенденції зменшення видів мисливських звірів.

Крім промислового рибальства приблизно 10% населення України охоплено аматорським рибальством. При цьому частка молоді цінних риб в аматорських уловах сягає 95%. Внаслідок вибіркового рубок у природних раритетних фітоценозах останні трансформуються в похідні фітоценози зі зміненою структурою деревостану. Вирубання цінних у господарському значенні дерев призвело до розбалансування як вікової, так і ценотичної структури цих лісів, зменшення їхньої продуктивності, послаблення біологічної стійкості як до шкідників, так і до кліматичних катаклізмів. Через заліснення степових фітоценозів, на яких часто створюються лісові культури із аборигенних і неаборигенних видів, відбувається деградація зональних угруповань. Дія перевипасання спричиняє віддалення трав'яних угруповань від свого природного стану, викликає зниження видового багатства, їхньої продуктивності, а місцями і ерозію ґрунтового покриву.

Результатом пожеж є втрата природного різноманіття, а саме спрощення структури, вульгаризація біоти. У подальшому відбувається консервація дії чинників ценогенезу, внаслідок чого відтворення фітоценозів, у тому числі й раритетних, стає практично неможливим. Аграрне перетворення значної частини трав'яних екосистем призвело до масштабного порушення їхньої структури, руйнування, фрагментації та переважно – до повного їхнього знищення. Зменшення біорізноманіття внаслідок фрагментації спричинює їхню залежність від екологічних чинників, що, в свою чергу, зменшує їхню можливість підтримувати свій гомеостаз, зумовлює істотні кількісні та якісні зміни екосистем. Встановлені факти загроз природного характеру - це насамперед сільватизація степових ділянок з раритетними фітоценозами. Це пов'язано з припиненням такої форми антропогенного впливу на них, як викошування чи випасання, що порушило усталений хід сукцесій, їх спрямованість і сприяло трансформації цих фітоценозів у чагарникові та лісові угруповання.

На територіях ПЗФ, де панують трав'яні типи рослинності, спостерігаються резерватні сукцесії. З'ясовано, що процеси “заглиблення” фітосистем у стадію “розладу” й зниження їхньої організованості, які відбуваються на сучасному етапі автогенезу, зумовлені неадекватністю регуляційних заходів. Зміни, що відбуваються внаслідок забруднення води і поєданого з ним антропогенного евтрофування водойм, характеризуються випаданням раритетних видів рослин та тварин і заміщення їх видами широкої екологічної амплітуди, адвентивними та інвазійними видами [1].

Основну загрозу екологічній безпеці біорізноманіття становлять діяльність людини та знищення природного середовища існування флори і фауни. Йдеться про мільярди тон відходів, які закопуються чи затоплюються, розсіюються в довкіллі і забруднюють його, захоронення хімічних боєприпасів та ядерних відходів, в надрах чи на дні рік, озер, морів, про шуми, електромагнітні випромінювання, вібрації, світлове забруднення,

просторову експансію тощо. Ці негативні тенденції створюють серйозні загрози для біо- і екосистем, а також для життя і здоров'я людини.

Формування екологічної мережі України є одним з впливових заходів, що сприяє екологічній безпеці біорізноманіття. Воно має, по-перше, з'єднати фрагментовані збережені природні ділянки, по друге збільшити площі територій із обмеженим антропогенним впливом.

Велика робота із збереження біологічного та ландшафтного різноманіття ведеться на природно-заповідних територіях. З метою забезпечення невиснажного використання біоресурсів Мінприроди України здійснюва лася законодавча та дозвільно-погоджувальна діяльність у частині розвитку та вдосконалення нормативно-правової бази, а також міжнародна співпраця в галузі збереження та невиснажного використання біорізноманіття

З метою збереження в природному середовищі видів рослинного світу, занесених до «Червоної книги України», Інститутами НАН України виконувалася науково-дослідна робота, спрямована на таксономічні, популяційні, еколого-ценотичні та ареалогічні дослідження видів рослинного та тваринного світу, занесених до «Червоної книги України». Для збереження біологічного різноманіття культурних і диких рослин.

В Україні функціонує Національний банк генетичних ресурсів рослин України, у якому здійснюється довготривале дослідження біорізноманіття. Загальний обсяг колекцій генбанку налічує 142,91 тис. зразків вітчизняного та зарубіжного походження, які належать до 467 культур, 1695 видів рослин (дані на кінець 2014 р.). Понад 20 колекцій визнано ФАО такими, що мають європейське та світове значення. З них 133,3 тис. зразків культурних рослин (селекційні сорти, селекційні та генетичні лінії, старомісцеві сорти і форми) та 9,7 тис. зразків диких видів. У т.ч. національний генофонд України представлено 53,8 тис. зразків, з яких 49,6 тис. культурних і 4,2 тис. Диких [1].

Лісові генетичні ресурси відіграють важливу роль у функціонуванні лісового господарства держави. Стан лісових генетичних ресурсів характеризується не лише наявністю або відсутністю конкретних видів, але й історично сформованою внутрішньовидовою структурою генофонду деревних рослин. Збереження генетичного різноманіття лісових деревних рослин і його використання в Україні зді снюється на лісівничо-екологічній основі з врахуванням типологічного різноманіття лісів.

ВИСНОВКИ

Наявність природних ресурсів на території є чи не найголовнішою умовою розміщення продуктивних сил у регіоні. Структура природних ресурсів, розміри їх запасів, якість, ступінь вивченості і напрями господарського освоєння безпосередньо впливають на економічний потенціал регіону. Наявність багатих та ефективних природних ресурсів сприяє економічному розвитку і багато в чому визначає обґрунтованість і реальність планів і прогнозів соціально-економічного розвитку регіону.

Природно-ресурсний потенціал - важливий фактор розміщення продуктивних сил, що включає природні ресурси і природні умови, які можуть бути залучені в господарську діяльність суспільства. Потенціал природних ресурсів - це здатність природного комплексу або його окремих компонентів задовольняти потреби суспільства в енергії, сировині, здійсненні різноманітних видів господарської діяльності.

Для України характерний різноманітний і потужний природно-ресурсний потенціал. Історично зумовлене масштабне використання мінеральних і земельних ресурсів призвело до формування відповідної паливно-енергетичної, металургійної, хімічної спрямованості промислового розвитку у поєднанні з розвинутою будівельною індустрією та сільським господарством. Десятки промислових вузлів в Україні мають природно-ресурсну орієнтацію. З іншого боку, розподіл елементів природно-ресурсного потенціалу по території досить нерівномірний, що зумовлює галузеву і територіальну структуру кожного з регіонів.

Забезпеченість території України мінерально-сировинними ресурсами є однією з найвищих у світі. Нині виявлено приблизно 20 тис. родовищ і рудовиявів 113 видів корисних копалин. З цієї кількості промислове значення

мають 9143 родовища 97 видів корисних копалин, які належать до Державного балансу запасів. Промислово освоєні 3310 родовищ, на базі котрих працює більше 2 тис. гірничодобувних і переробних підприємств.

У Європі Україна посідає друге місце за площею орних земель, запасами залізної руди і перше — за ресурсами марганцевої руди, самородної сірки. Вона також є однією з перших за запасами кам'яного вугілля, калійної і кам'яної солей. Значними є її запаси каолінів, графіту, флюсової сировини та вогнетривких глин, скляних пісків, бентонітів, цементної сировини. В імпортній залежності Україна перебуває щодо постачання нафти, природного газу, руд кольорових металів, магнезиту, апатитів, фосфоритів, бентонітових глин.

Однак, в даний момент господарська діяльність в Україні характеризується екологічно неприпустимими обсягами використання природно-ресурсного потенціалу, сировинною орієнтацією експорту і надзвичайно високою відходоємністю виробництва. Тому, питання забезпечення екологічної безпеки земельних ресурсів на наш час дуже актуальні, особливо з позиції концепції сталого розвитку, яка акцентується на задоволенні потреб майбутніх поколінь.

Стан екологічної безпеки земельного потенціалу України незадовільний, що характеризується таким:

- високий рівень розораності спричиняє збільшення частки деградованих і малопродуктивних земель, що потребують консервації;
- внаслідок ерозії щорічно втрачається приблизно 11 млн. т гумусу;
- кількість добрив і пестицидів не контролюється і не існує достовірного моніторингу;
- занепад тваринництва спричиняє скорочення внесення органічних добрив, що створює загрозу збереженню родючості ґрунтів;
- забруднення радіонуклідами ґрунтів сільськогосподарського призначення створює загрозу генофонду нації;

- відсутністю оптимального сполучення державного регулювання і ринкових важелів через формування адекватних мотивацій раціонального землекористування.

Довготривале інтенсивне використання ресурсів надр насамперед в межах гірничопромислових регіонів – Донецького, Криворізько-Нікопольського, Прикарпатського, призвело до значних змін геологічного середовища та виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру. При цьому, головними чинниками, що негативного впливають на стан екологічної безпеки надр є надзвичайно висока концентрація гірничодобувних підприємств, високий рівень виробленості переважної більшості родовищ, недостатній обсяг фінансування робіт, спрямованих на зменшення впливу на навколишнє природне середовище, зумовленого розробкою родовищ.

Рекреаційні ресурси – це найважливіша складова рекреаційного потенціалу території, яка впливає на територіальну організацію рекреаційної діяльності, визначає спеціалізацію рекреаційних районів (центрів), ефективність функціонування рекреаційно-туристичної галузі. Пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість дотримання екологічних стандартів, нормативів використання і споживання природних ресурсів рекреаційних територій закріплено законодавчими актами, виходячи з принципів охорони навколишнього середовища. Завдяки їм здійснюється попередження погіршення екологічної ситуації рекреаційних територій, виникнення небезпеки життю і здоров'ю людини. Нормативно-правова база, що регулює стан екологічної безпеки рекреаційного потенціалу є достатньо розгорнутою, однак контроль за дотриманням законодавства, сьогодні є неефективним.

Що стосується біологічного потенціалу, то основними загрозами екологічній безпеці біорізноманіттю всіх структурних елементів екомережі України є антропогенні чинники, віднесені до трьох груп:

1) пряме фізичне знищення (полювання, рибальство, рубання, заліснення корінних трав'яних типів рослинності, перевипасання, пожежі, цілеспрямоване випалювання, розорювання, розробка кар'єрів, рекреація та урбанізація),

2) зміна природних середовищ (сильватизація, резерватні сукцесії, фрагментація екотопів, модифікація місцезростань),

3) забруднення (біологічне, комунальне). В Україні неефективне ведення мисливського господарства та неправильне управління популяціями мисливських тварин призвело до стійкої тенденції зменшення видів мисливських звірів.

Таким чином першочерговими заходами по забезпеченню екологічної безпеки природно-ресурсного потенціалу є:

- налагодження постійно діючої інформаційної системи про стан і динаміку природних ресурсів. Необхідна поінформованість населення, із зверненням уваги на формування екологічної культури мислення людей, особливо це стосується культури споживання;

- потребує вдосконалення нормативно-правова база, особливо в напрямку встановлення вимог, обмежень і екологічної відповідальності за правопорушення;

- необхідне впровадження ефективних економіко-екологічних важелів стимулювання раціонального використання природних ресурсів, наприклад, компенсаційні виплати за поліпшення якості природного ресурсу; пільгове оподаткування або звільнення від екологічного податку у разі здійснення фізичними та юридичними особами за власний рахунок заходів щодо покращення стану природних ресурсів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Міністерство екології та природних ресурсів України: Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2014 році// URL:<http://www.menr.gov.ua/docs/activity-dopovidi/nacdpovid2014.pdf> (дата звернення 10.04.2017).
2. О.П. Гавриленко. Екогеографія України: Навч. Посіб. – К.: Знання, 2008. – 646
3. А.І. Салюк, А.В. Котинський, Л.І. Танащук, Л.Ф. Степанець. Основи екології. Курс лекцій для студентів усіх напрямів підготовки бакалаврів денної та заочної форми навчання – К.: НУХТ, 2013. – 168 с.
4. Данилишин Б. М., Дорогунцов С. І., Міщенко В. С., Коваль Я. В., Новоротов О. С., Паламарчук М. М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України.- Київ, РВПС України. 1999.-716 с.
5. Руденко В.П. Природно-ресурсний потенціал України. — К.: Либідь, 1994.-150с.
6. Регіональна економіка. За ред. Професора Качана Є.П. – К.:Знання,2011. - 670 с.
7. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища. - К.: Суми, Університетська книга, 2002. - 365 с.
8. Качан Є.П., Пушкар М.С. Розміщення продуктивних сил України: Підручник, Київ, видавничий Дім "Юридична книга", 2001. - 547 с.
9. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-ХІІ //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL:<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення 10.04.2017).

10. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/962-15> (дата звернення 10.04.2017).
11. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 № 2768-III //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення 10.04.2017).
12. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року : Закон України від 21 грудня 2010 р. № N 2818-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – N 26. – Ст. 218.
13. Про угоди про розподіл продукції: Закон України від 14.09.1999 № 1039-XIV //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1039-14> (дата звернення 12.04.2017).
14. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 02.03.2015 //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/222-19> (дата звернення 12.04.2017).
15. Порядок надання спеціальних дозволів на користування надрами: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.05.2011 р. № 615 //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/615-2011-%D0%BF>(дата звернення 20.04.2017).
16. Кодекс України про надра: Закон України від 27.07.1994 № 132/94-ВР //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 21.04.2017).
17. Про надання спеціальних дозволів на користування ділянками надр з метою геологічного вивчення та видобування стратегічно важливих корисних копалин: Постанова Кабінету Міністрів України від 15.07.1997 № //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL:

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/742-97-%D0%BF> (дата звернення 25.04.2017).

18. Гірничий Закон України: Закон України від 06.10.1999 № 1127-XIV //База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1127-14> (дата звернення 26.04.2017).

19. . Ветрова Н.М. Экологическая безопасность рекреационного региона: [монография] / Н. М. Ветрова. – Симферополь. – ОИО НПАКС, 2006. –273с.

20. Екологічне право України: [підруч. для студентів юрид. вищ. навч. закл.] / А.П. Гетьман, М.В. Шульга, В.К. Попов та ін.; за ред. А.П. Гетьмана та М.В. Шульги. Х.: Право, 2005. 384 с.