

Вища освіта в Україні

КАДАСТР ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК



15 =
5054431

2.098.120

КАДАСТР ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

ISBN 966782793-3



9 789667 827939 >

Вища освіта в Україні



КАДАСТР ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Львів
“Новий Світ-2000”

2006

УДК 330.15(075.8)

ББК 65.32-5я73

М 59

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник
(лист №14/18,2 – 1633 від 13.10.2003 р.)*

Рецензенти:

*М.Д. Лесечко – доктор економічних наук, професор (Львівський регіональний
інститут державного управління при Президенті України).*

*Г.В. Черевко – доктор економічних наук, професор (Львівський державний
аграрний університет).*

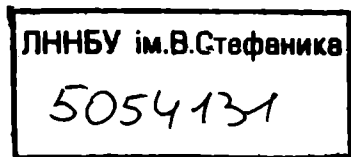
М-59 О.Я. Микула, М.Г. Ступень., В.Ю. Пересоляк.

**Кадастр природних ресурсів: Навчальний посібник для
студентів вищих навчальних закладів. – Львів: “Новий Світ-
2000”. 2006. – 192 с.**

ISBN 966-7827-93-3

У навчальному посібнику викладено сучасну нормативно-правову базу кадастрів природних ресурсів, досягнення науки та практики організації і ведення кадастрів природних ресурсів, методичні особливості ведення окремих галузевих кадастрів, економічну оцінку окремих природних ресурсів.

Для студентів землевпорядних факультетів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації, працівників органів державної влади та місцевого самоврядування, науковців і практиків у сфері регулювання земельних відносин, власників землі та землекористувачів.



ISBN 966-7827-93-3 "Новий Світ-2000"

© Микула О.Я., Ступень М.Г.,
Пересоляк В.Ю. 2006
© "Новий Світ-2000". 2006

ЗМІСТ

Вступ	6
РОЗДІЛ 1. Загальні положення кадастру природних ресурсів	11
1.1. Загальні положення КНР	11
1.2. Місце РКНР у системі державного обліку природних ресурсів і їхнє призначення	12
1.3. Структура й зміст регіонального кадастру природних ресурсів ..	15
1.4. Нормативно правова база кадастрів природних ресурсів	17
1.5. Організаційне забезпечення РКНР	26
1.6. Форми організації й подання інформації на першому етапі формування РКНР	26
1.7. Карти зонування території по еколого-ресурсних регламентаціях	27
1.8. Соціально-економічна оцінка використання природно-ресурсного потенціалу (ПРП)	30
РОЗДІЛ 2. Водний кадастр	34
2.1. Вода як природний ресурс	34
2.2. Нормативна база водного кадастру	44
2.3. Принципова схема і особливості формування регіонального водного кадастру	49
2.4. Зміст і інформаційне поновлення РВК	52
2.5. Нормування антропогенного навантаження на водоресурсний потенціал	58
2.6. Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ питних і технічних підземних вод	60
2.6.1. Облік експлуатаційних запасів питних і технічних підземних вод	60
2.6.2. Геолого-економічна оцінка родовищ питних і технічних підземних вод	63
2.6.3. Розподіл експлуатаційних запасів за промисловим значенням	65
2.6.4. Розподіл експлуатаційних запасів і прогнозних ресурсів за ступенем геологічного вивчення	66

2.6.5. Вимоги до вивченості родовищ питних і технічних вод ...	70
2.6.6. Вимоги до підрахунку експлуатаційних запасів і оцінки прогнозних ресурсів підземних питних і технічних вод	78
2.6.7. Підготовленість родовищ питних і технічних підземних вод до промислового освоєння	84

РОЗДІЛ 3. Лісовий кадастр	88
3.1. Значення та правові основи використання лісів	88
3.2. Лісова типологія	94
3.3. Бонітет лісових насаджень	97
3.4. Районування	97
3.5. Порядок ведення державного лісового кадастру	98
3.5.1. Загальні положення	98
3.5.2. Інформаційне забезпечення кадастру	100
3.5.3. Зміст лісокадастрової книги і порядок її ведення	102

РОЗДІЛ 4. Кадастр природно-рослинних ресурсів	111
4.1. Порядок використання природних ресурсів	113
4.2. Класифікація рослинної сировини	117
4.3. Загальні передумови створення кадастру природно рослинних ресурсів	117
4.4. Інформаційне забезпечення кадастрової оцінки природних рослинних ресурсів	119
4.5. Економічна оцінка рослинних угідь	126

РОЗДІЛ 5. Кадастр ресурсів мисливської фауни	129
5.1. Загальні положення кадастру ресурсів мисливської фауни	129
5.2. Інформаційне забезпечення кадастрової оцінки мисливської фауни	133
5.3. Економічна оцінка мисливських угідь	135

РОЗДІЛ 6. Кадастр мінерально-сировинних ресурсів	138
6.1. Запаси корисних копалин в Україні	138
6.2. Використання надр в Україні (правові аспекти)	140
6.3. Правові основи ведення кадастру надр в Україні	145
6.4. Передумови створення та призначення кадастру родовищ і проявів корисних копалин	147

6.6. Структура інформаційної бази для родовищ і проявів корисних копалин (крім будівельної мінеральної сировини)	151
6.6. Структура інформаційної бази для родовищ і проявів сировини для виробництва будівельних матеріалів	156

РОЗДІЛ 7. Інші види галузових кадастрів	161
7.1. Кадастр вторинних ресурсів	161
7.1.1. Призначення і зміст регіональних кадастрів вторинних ресурсів	166
7.1.2. Структура інформаційної бази регіонального кадастру вторинних ресурсів	169
7.2. Кадастр природно-заповідного фонду	171
7.3. Державний кадастр природних лікувальних ресурсів	175
7.4. Державний кадастр природних територій курортів	177
7.5. Кадастр радіоактивних відходів	178
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	183
СПИСОК ЗАКОНОДАВЧИХ АКТІВ	186

ВСТУП

До середини минулого століття проблема охорони та раціонального використання природних ресурсів цікавила не велике коло людей – головним чином науковців та практиків галузей пов'язаних з використанням надр, лісів, мисливських та інших видів ресурсів. Однак з кожним наступним десятиліттям цій проблемі стали приділяти щораз більше уваги. Її присвячені наукові дослідження, публікації в газетах та журналах, книги, фільми, її обговорюють на міжнародних з'їздах, конференціях, симпозіумах, укладені міжнародні угоди про охорону довкілля.

Дослідження вчених засвідчили, що в останні роки прогресують не тільки виснаження всіх природних ресурсів, але й забруднення довкілля – вод, земель, атмосфери. Все це вимагає розробки на державному рівні науково обґрунтованих заходів для забезпечення раціонального використання природних ресурсів, а для їх розробки необхідна детальна інформація про природні ресурси, яку містить кадастр природних ресурсів формування якого започатковано ще в 70 роках, але методична та інформаційна база поки що не сформована.

Відповідно до закону України “Про охорону навколишнього природного середовища”, охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід’ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. З цією метою Україна здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров’я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, генетичного фонду живої природи, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об’єктів, пов’язаних з історико-культурною спадщиною.

Для інформаційного забезпечення здійснення екологічної політики в

Україні ведуться земельний, лісовий, водний кадастри, кадастр родовищ і проявів корисних копалин та ін.

Ресурсними відомствами накопичена значна інформація з обліку та оцінки різних видів природних ресурсів. Проте на сьогодні відсутні єдина система і методологія ведення кадастрів; потребує удосконалення порядок збору, збереження, опрацювання і використання кадастрової інформації.

Подолання галузевої роз'єднаності в раціональному використанні природно-ресурсного потенціалу і забезпечення еколого-соціальних пріоритетів розвитку територій у правовій сфері господарської діяльності суб'єктів України може бути реалізовано лише на базі створення комплексних територіальних кадастрів природних ресурсів (далі РКПР).

РКПР являє собою офіційне поєднання даних про природні ресурси й об'єкти, необхідних для управління в області забезпечення стійкого розвитку адміністративної території. РКПР є основою територіальних інформаційних систем.

Комплексність інформації в РКПР досягається шляхом використання розрахункових інтегральних показників, ітеративних експертних оцінок на основі аналізу даних по урахуванню окремих природних ресурсів, а також даних моніторингу навколишнього середовища і державної статистики.

РКПР формується в адміністративних межах суб'єктів України і їхніх районів на основі інформації існуючих галузевих (земельного, лісового, водного й інших) кадастрів природних ресурсів, реєстрів власності на нерухоме майно, а також даних обліку й інвентаризації природних ресурсів і по оцінці стану навколишнього середовища.

РКПР призначений для забезпечення державних і муніципальних органів влади, інвесторів і природокористувачів інформацією, необхідної для:

- розробки стратегії сталого соціально-економічного розвитку територій;
- вирівнювання рівня соціально-економічного розвитку районів у межах території суб'єкта України;
- гармонізації природно-ресурсних відносин між міськими і навколишніми сільськими територіями;
- оптимізації системи платежів за природні ресурси з урахуванням їхньої еколого-соціальної значимості для різних регіонів;

• інформаційного забезпечення управлінських рішень і визначення кращих напрямків для державних і приватних інвестицій на територіях суб'єктів країни, що гарантують раціональне використання їх природно-ресурсного потенціалу.

Основними принципи ведення кадастру природних ресурсів є:

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

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

в) запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

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

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

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

є) обов'язковість екологічної експертизи;

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

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

и) безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності:

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

ї) вирішення питань охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропо-

погенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку;

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

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

Об'єктами кадастру природних ресурсів є навколишнє природне середовище як сукупність природних і природно-соціальних умов та процесів, природні ресурси, як залучені в господарський обіг, так і не використовувані в народному господарстві в даний період (земля, надра, води, атмосферне повітря, ліс та інша рослинність, тваринний світ), ландшафти та інші природні комплекси; території та об'єкти природно-заповідного фонду України й інші території та об'єкти, визначені відповідно до законодавства України.

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створюється система державних кадастрів природних ресурсів. Для обліку кількісних, якісних та інших характеристик природних ресурсів, обсягу, характеру та режиму їх використання ведуться державні кадастри природних ресурсів.

Державні кадастри ведуться в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Законодавством передбачається ведення державного обліку об'єктів, що шкідливо впливають на стан навколишнього природного середовища. Об'єкти, що шкідливо впливають або можуть вплинути на стан навколишнього природного середовища, види та кількість шкідливих речовин, що потрапляють у навколишнє природне середовище, види й розміри шкідливих фізичних впливів на нього підлягають державному обліку.

Підприємства, установи та організації проводять первинний облік у галузі охорони навколишнього природного середовища і безоплатно подають відповідну інформацію органам, що ведуть державний облік у цій галузі.

Збір, обробка і подання відповідним державним органам зведеної статистичної звітності про обсяги викидів, скидів забруднюючих речовин, використання природних ресурсів, виконання завдань по охороні

навколишнього природного середовища та іншої інформації, ведення екологічних паспортів здійснюється за єдиною для республіки системою в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Предметом курсу є природні ресурси, які вивчаються, підлягають обліку та оцінці з метою отримання достовірних і необхідних даних про правовий, природний та господарський стан природних ресурсів для організації раціонального їх використання та охорони.

Навчальний курс “Кадастр природних ресурсів” ґрунтується на системному підході до проблем організації раціонального використання природних ресурсів та їх охорони. Теоретично-методологічною основою курсу є діалектичний метод. Вивчення кадастру природних ресурсів операється на теоретичні розробки суміжних наукових дисциплін: макроекономіка, геодезія, картографія, геоінформаційні системи та технології, математична статистика, земельний кадастр, містобудівний кадастр та інші.

Матеріал викладений у відповідності до програми курсу і відображає сучасну нормативно-правову базу кадастрів природних ресурсів станом на 1 січня 2005 року та досягнення науки та передового досвіду організації і ведення кадастрів природних ресурсів. Посібник розкриває нормативно-правову базу та теоретичні основи кадастрів природних ресурсів, методичні особливості ведення окремих галузевих кадастрів, економічну оцінку окремих природних ресурсів.

Загальні положення кадастру природних ресурсів

☐ *План (логіка) викладу і засвоєння матеріалу:*

1.1. Загальні положення КПр.

1.2. Місце РКПр у системі державного обліку природних ресурсів і їхнє призначення.

1.3. Структура й зміст регіонального кадастру природних ресурсів.

1.4. Нормативне забезпечення створення системи РКПр.

1.5. Організаційне забезпечення РКПр.

1.6. Комп'ютерні бази даних і автоматизовані системи їх управління.

1.7. Карти зонування території по еколого-ресурсних регламентаціях.

1.8. Соціально-економічна оцінка використання природно-ресурсного потенціалу (ПрП).

1.1. Загальні положення КПр

Організаційне і науково-методичне забезпечення розробки регіональних кадастрів природних ресурсів (РКПр) здійснюється Міністерство екології та природних ресурсів України, регіональними органами державного управління і органами Міністерства екології та природних ресурсів України разом із відповідними підрозділами Державного Комітету України по земельних ресурсах, Комітету України з питань геології та використання надр, Державного Комітету лісового господарства України, Державного комітету рибного господарства України, Головного управління геодезії, картографії та кадастру, Мінагрополітики України й інших міністерств і відомств.

Органи державного управління (галузеві і територіальні) призначають відповідальних осіб і підрозділи для розробки системи РКПр і робіт з удосконалювання галузевих кадастрів природних ресурсів, або створюють відповідні спеціалізовані підрозділи (відділи і т.п.) із відповідними функціями.

Загальна організаційно-методична схема розробки РКПР наведена в табл.1.1.

На рівні територій здійснюється безпосереднє керівництво:

⇒ розробкою і реалізацією докладного порядку здійснення кадастрово-оціночних робіт в регіоні;

⇒ розробкою і вибором разом із регіональними органами державних служб і Міністерство екології та природних ресурсів України переліку показників природно-ресурсного потенціалу, і засобів їх розрахунку для конкретного регіону;

⇒ виділенням першочергових по значимості природних об'єктів і ресурсів для впровадження в РКПР, а також постійний контроль за проведенням кадастрових-оціночних робіт.

Інформаційне та картографічне забезпечення здійснюється силами регіональних служб і закладів, а також галузевих міністерств і відомств, які ведуть кадастри. Конкретний організаційний механізм використання інформації для РКПР визначають відповідні органи державної влади.

Програмне забезпечення створення автоматизованого банку інформації про природно-ресурсний потенціал регіону здійснюється на єдиній програмній основі. Реалізація програмного забезпечення є функцією регіональних кадастрових центрів при участі існуючих на території регіональних інформаційно-аналітичних центрів. Вихідний етап розробки РКПР в організаційному плані включає:

- розробку загальних організаційно-методичних засад побудови РКПР;
- розробку Положення про порядок формування РКПР;
- створення постійної Міжвідомчої комісії з розробки та затвердження основних принципів побудови регіональних кадастрів природних ресурсів, оброблення та представлення відповідної інформації.

1.2. Місце РКПР у системі державного обліку природних ресурсів і їхнє призначення

РКПР формуються в адміністративних межах суб'єктів України і їхніх адміністративно-територіальних утворень на основі інформації галузевих (земельного, лісового, водного й інших) кадастрів природних ресурсів, реєстрів власності на нерухоме майно, а також інших даних в рамках Державної системи екологічного моніторингу довкілля). РКПР

Загальна організаційно-методична схема розробки РКПР

Таблиця 1.1

Етапи розроблення і ведення	Зміст роботи	Організацій, виконавці і співвиконавці
I. Створення інформаційної бази кадастру	Збір первинних матеріалів за видами природних ресурсів і об'єктів та наявними формами обліку і звітності. Визначення інформаційних джерел. Розробка типових (стандартизованих) форм збору даних. Організація інформаційних запитів.	Мінскалогія Органи виконавчої влади в регіонах Ресурсні та інші міністерств і відомств, їх спеціалізовані ресурсокадастрові та реєстрові служби (за переліком)
II. Формування основних форм кадастрової документації в їх обліково-ресурсній (констатуючій) частині.	Первинна обробка інформації її впорядкування за спеціальними формами кадастру. Розробка методики первинної обробки (згорання і оптимізації) інформації. Розробка форм кадастру за видами природних ресурсів і об'єктів. Інструктивні положення по заповненню форм кадастрової документації. Складання системи кадастрових таблиць і описів, картографічне представлення інформації.	Мінскалогія Органи виконавчої влади в регіонах, регіональні і міжрегіональні кадастрові центри (уповноважені науково-дослідні та інші організації), НАН України (як науково-методичний центр)
III. Формування обліково-оціночних (по ресурсних і інтеграційних) характеристик (показників) РКПР.	Ізгорання обробка інформації, її аналітична трансформація і співставлення. Розробка методик розрахунку оціночних показників (вартісних, бальних тощо). Розробка зведених оцінок. Складання аналітично-довідкової інформації по ресурсних блоках. Визначення спектру можливих варіантів господарського використання природних ресурсів з урахуванням екологічної безпеки.	Мінскалогія Органи виконавчої влади в регіонах, регіональні і міжрегіональні кадастрові центри НАН України (як науково-методичний центр)
IV. Розроблення нормативно-правових засад ведення РКПР і механізму забезпечення його обліково-моніторинговою інформацією.	Визначення регламенту ведення РКПР, отримання і надання інформації. Розробка інструктивних положень по вибору оптимальних варіантів використання природно-ресурсного потенціалу та комплексному управлінню природокористуванням. Введення банків даних. Формування вимог до удосконалення первинних форм обліку кадастрової інформації.	Мінскалогія Органи виконавчої влади в регіонах, регіональні і міжрегіональні кадастрові центри НАН України (як науково-методичний центр)

призначений для забезпечення державних і регіональних органів влади, інвесторів і природокористувачів інформацією, необхідної для:

- розробки стратегії сталого соціально-економічного розвитку територій;
- гармонізації природно-ресурсних відносин між міськими і навколишніми сільськими територіями;
- вирівнювання рівня соціально-економічного розвитку районів у межах території суб'єкта України ;
- пошуку стратегічних напрямків для державних і приватних інвестицій на територію суб'єкта України, що гарантують раціональне використання його природно-ресурсного потенціалу.

Інформація РКПР служить підставою для прийняття рішень державними і регіональними органами влади в сфері:

- проведення еколого-ресурсних регламентацій використання території для встановлення екологічно обґрунтованих видів режимів її використання, лімітування і ліцензування природокористування;
- організації розміщення продуктивних сил;
- реалізації інвестиційних цільових програм розвитку окремих територій;
- зміни структури і бази оподатковування в регіоні по податках, що пов'язані із природокористуванням;
- оцінки екологічних збитків від господарської діяльності;
- ресурсозбереження, раціонального природокористування й охорони навколишнього середовища;
- забезпечення санітарної й екологічної безпеки;
- розмежування компетенції по розпорядженню природними об'єктами між Державою, суб'єктами України і місцевими органами управління;
- приватизації природних об'єктів.

Кадастрова інформація для РКПР формується на підставі облікових матеріалів, які одержані органами державного управління, підприємствами й організаціями:

- по формах статистичної (державної і відомчої) звітності по запасах і стану природних ресурсів;
- інструментальним шляхом за допомогою спеціальних

технічних засобів (аерокосмічних, геодезичних і т.п. методів), натурних досліджень;

- плановими інвентаризаційними заходами і моніторинговими обстеженнями стану навколишнього середовища;*
- спеціальними (позаплановими) обстеженнями, пов'язаними з проектною і передпроектною діяльністю, експертизами, інспекціями.*

При формуванні і наступному веденні РКПР використовуються комп'ютерні системи збору, опрацювання, збереження і надання кадастрової інформації. Питання вибору програмного забезпечення і видів технічних засобів для застосування з метою ведення РКПР вирішуються органами державного управління суб'єктів України, виходячи з необхідності забезпечення порівнянності, співставності баз даних і геоінформаційних систем, які використовуються у різноманітних галузевих і територіальних кадастрах і реєстрах.

Дані РКПР підлягають обов'язковому застосуванню при встановленні і зміні режимів використання територій, при ліцензуванні природокористування і проведенні екологічної експертизи господарської діяльності, що намічається, а також при формуванні податкової політики в сфері природокористування й охорони навколишнього середовища.

1.3. Структура й зміст регіонального кадастру природних ресурсів

Обліку й оцінці в регіональних кадастрах природних ресурсів (об'єктів) підлягають:

- ресурси земель, використовувані в господарській діяльності і соціальній сфері, резервні і не використовувані земельні площі;*
- ресурси надр – корисні копалини мінерального й органічного походження;*
- поверхневі і підземні води, природні і штучні водні об'єкти;*
- ресурси рослинного і тваринного світу (у тому числі лісові ресурси і лісові масиви, мисливськогосподарські ресурси й мисливські угіддя, промислові ресурси внутрішніх водойм, промислові ресурси морів і шельфу);*
- ресурси (природні об'єкти) рекреаційного і соціально-культурного призначення;*

- *особливо охоронні природні території (заповідники, заказники, національні парки і пам'ятники природи) і біологічні об'єкти (рідкісні і ті, що зникають види тварин і рослин).*

Кадастрова інформація формується на підставі облікових матеріалів органів державного управління, підприємств і організацій, яку отримують при статистичному контролі запасів і стану природних ресурсів, інструментальним шляхом і за допомогою спеціальних технічних засобів (аерокосмічних, геодезичних і т.п. методів), натурних досліджень та інвентаризаційними заходами і моніторинговими обстеженнями стану навколишнього середовища.

Регіональний кадастр природних ресурсів (об'єктів) містить достовірні дані про правовий стан, кількісну, якісну і економічну оцінку, а також моніторингово-прогнозну інформацію об'єктів.

Інформація про правове положення містить у собі дані про юридичний статус: про порядок розпорядження, володіння і використання природних ресурсів, про межі, власників і орендарів природних об'єктів.

Облік кількості і якості природних ресурсів (об'єктів) ведеться по їхньому фактичному стану і використанню в межах адміністративних одиниць (для територіальних кадастрів) і в межах природно-ресурсних об'єктів (басейнів рік, озер, морів, шельфу, родовищ і проявів корисних копалин, ареалів тварин і рослинних співтовариств для галузевих кадастрів).

Економічна оцінка природних ресурсів (об'єктів) являє собою систему натуральних показників (бали, класи, коефіцієнти) і вартісних показників у грошовому вираженні, що повинні враховувати чинники попиту і пропозиції, процеси інфляції, а також необхідність резервувати частину засобів для компенсаційних і природоохоронних заходів.

Моніторингово-прогнозні матеріали, приходячи самостійною інформацією, служать вихідними даними для внесення змін у всі інші блоки кадастру, і зокрема для коригування економічних оцінок.

Крім вищевказаних розділів, регіональний кадастр природних ресурсів повинний містити зведений блок інформації, у якому на основі порівняльного аналізу економічних оцінок природних ресурсів (об'єктів) отримуються інтегральні показники, що дозволяють визначити спектр можливих варіантів господарського використання території з урахуванням екологічної безпеки населення.

Інформаційне забезпечення системи регіональний кадастр природних

ресурсів здійснюється шляхом створення єдиного банку даних, що охоплює рівні адміністративного управління від району до України. Всі показники групуються в рамках адміністративно-територіальних меж.

Банк даних про природно-ресурсний потенціал на підставі спеціальних міжгалузевих угод про інформаційний обмін формується з первинної інформації облікових служб підприємств і організацій народного господарства у виді статистичних даних, від підрозділів спеціалізованих галузевих служб у формі фотоаерокосмічних, геодезично-картографічних матеріалів, даних моніторингових обстежень і інвентаризації природних ресурсів і об'єктів.

Відповідальність за достовірність інформації, що подається, про природні ресурси несе її власник, або користувач природного ресурсу або об'єкта.

При веденні комплексних територіальних кадастрів природних ресурсів обмін інформацією між органами державного управління, органами управління народним господарством, спеціалізованими державними організаціями по веденню кадастрів може здійснюватися на безкоштовній основі або за договорами.

Кадастрова інформація, що знаходиться в банку даних і в головних кадастрових організацій надається недержавним, комерційним структурам, змішаним і іноземним організаціям і підприємствам за установленними відповідними органами державного управління тарифами.

Нижче в табл. 1.2 наведено пропозиції щодо функцій ресурсних і інших відомств при формуванні РКПР, а також по формуванню основної нормативно-методичної документації.

ЛННБУ ім.В.Стеф

5054131

1.4. Нормативно правова база кадастрів природних ресурсів

Нормативно-правове забезпечення РКПР потребує прийняття пакету нормативних документів, що регламентують проведення основних етапів робіт при формуванні кадастрової інформації та її подальшому використанні. Основний їх перелік приведено в таблиці 1.3.

Кабінет Міністрів України 28 грудня 2001 р. прийняв Постанову № 1781 “Про затвердження Положення про регіональні кадастри природних ресурсів”, якою затвердив “Положення про регіональні кадастри

Таблиця 1.2

Функції центральних і регіональних органів виконавчої влади при формуванні і веденні РКПР

Державний орган	Функції
Мінекології України	<ul style="list-style-type: none"> • Координація діяльності міністерств і відомств, підприємств і організацій у сфері формування регіональних кадастрів природних ресурсів; • організація спільно із органами державної виконавчої влади регіональних і міжрегіональних кадастрових центрів суб'єктів України кадастрових центрів; • розробка науково-методичного забезпечення і нормативно-правової бази створення РКПР; • координація державних програм у сфері екологічного моніторингу й охорони навколишнього середовища при формуванні РКПР.
Органи державної виконавчої влади в регіонах та уповноважені ними організації	<ul style="list-style-type: none"> • Формування і ведення регіональних кадастрів природних об'єктів, в т.ч. кадастрів тваринного і рослинного світу, природних об'єктів, що охороняються, кадастрів вторинних ресурсів і відходів виробництва і споживання; • ведення разом з зацікавленими міністерствами і відомствами банків даних про стан навколишнього природного середовища, природних ресурсів і їх використання.
Комітет України з питань гідрометеорології	<ul style="list-style-type: none"> • Ведення фонду даних про ресурси і якість вод поверхневих водних об'єктів на основі державного водного кадастру по розділу "Поверхневі води"; • ведення державного фонду даних про забруднення навколишнього природного середовища і кліматичних характеристик регіонів і України в цілому.
Державний Комітет України по земельних ресурсах - Мінсільгосппрод України	<ul style="list-style-type: none"> • Ведення відповідних розділів РКПР, надання даних по земельних ресурсах, а також даних Державного земельного кадастру по суб'єктах володіння і користування земельними ділянками, необхідних для формування і ведення РКПР.
Комітет України з питань геології та використання надр	<ul style="list-style-type: none"> • Ведення розділів РКПР по ресурсах надр та техногенних джерел сировини, надання даних Державного кадастру родовищ і проявів корисних копалин, необхідних для формування РКПР.
Комітет України рибного господарства України	<ul style="list-style-type: none"> • Розробка системи показників і забезпечення даними по облікових характеристиках гідробіологічних ресурсів регіонів для формування РКПР.
Державний Комітет лісового господарства України	<ul style="list-style-type: none"> • Надання даних лісового кадастру, необхідних для формування РКПР; • ведення розділів РКПР по лісових деревних ресурсах у рамках РКПР.
Комітет водного господарства України	<ul style="list-style-type: none"> • Розробка показників і надання даних про використання водних ресурсів по водокористувачах у рамках РКПР на основі Державного водного кадастру, ведення відповідних розділів РКПР.
Головне управління геодезії, картографії та кадастру	<ul style="list-style-type: none"> • Здійснення топографіко-геодезичного і картографічного забезпечення РКПР, включаючи створення цифрових, електронних карт і геоінформаційних систем.

Продовження табл. 1.2

Державний орган	Функції
Міністерство охорони здоров'я України, санітарно-епідеміологічна служба	<ul style="list-style-type: none"> Оцінка впливу чинників середовища існування на стан здоров'я населення для використання при соціально-економічних оцінках територій у рамках формування РКПР і користування його даними.
Міністерство агрополітики України	<ul style="list-style-type: none"> Надання даних по ресурсах промислових видів тварин України при формуванні РКПР
Міністерство культури України	<ul style="list-style-type: none"> Розробка разом із Мінекології України показників по природних об'єктах рекреаційного і культурно-історичного значення в рамках РКПР і надання відповідних даних
Міністерство економіки України	<ul style="list-style-type: none"> Розробка методик по базовій соціально-економічній оцінці природних ресурсів і об'єктів, формування структури і встановлення розмірів зборів за користування природними ресурсами і об'єктами в рамках РКПР.

Таблиця 1.3

Етапи робіт при формуванні кадастрової інформації

Проблемні питання	Форма документів	Організація-виконавець
1	2	3
<i>1. Збір інформації</i>		
1. Розробка параметрів галузевих кадастрів, необхідних для їх зіставлення на регіональному рівні	Доповнення в перелік і форми обліково-кадастрової документації по кожному галузевому (ресурсному) кадастру	Галузеві ресурсні кадастрові служби
2. Розробка принципів взаємодії кадастрових органів при обміні інформацією.	Порядок надання інформації для ведення обліково-кадастрової документації для регіональних кадастрових систем.	Мінекології
3. Збір інформації за технологією, зазначеної в методичці ведення регіональних кадастрів	Інструкція (методика) по заповненню кадастрової документації для ведення регіональних кадастрів	Органи державної виконавчої влади
<i>2. Опрацювання і зіставлення кадастрової інформації</i>		
1. Аналіз наявних кадастрових матеріалів	Розробка рекомендацій по удосконаленню галузевих (ресурсних) кадастрів	Мінекології
2. Аналіз задач по управлінню природокористуванням у регіоні	Розробка рекомендацій по удосконаленню галузевих (ресурсних) кадастрів.	Органи регіонального управління
3. Розробка інтегральних показників для оцінки природно-ресурсного потенціалу і екологічної ситуації	Методика визначення системних показників оцінки природно-ресурсного потенціалу території з урахуванням екологічної ситуації.	Мінекології, Мінекономіки, НАН України, органи картографії.
4. Зіставлення галузевих матеріалів з оцінкою екологічної ситуації	Методика оцінки природно-ресурсного потенціалу регіонів з урахуванням екологічної ситуації.	Мінекобезпеки, Мінекономіки, НАН України

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
5.Розробка вимог і обмежень використання природних ресурсів регіону	Спеціальні форми облікової документації з алгоритмом зіставлення показників	Мінекології, Органи управління природними ресурсами
6.Оформлення інформації для екологічної експертизи на різних рівнях	Рекомендації по використанню кадастрової інформації для проведення екологічної експертизи на рівні регіону	Мінекології, Органи управління природними ресурсами
7.Визначення можливих варіантів використання природно-ресурсного потенціалу регіонів відповідно до екологічної ситуації.	Інструкції з технічного забезпечення геоінформаційної системи по комплексному управлінню природо-користуванням на основі РКПР	Мінекології, Органи управління природними ресурсами
3. Використання кадастрової інформації		
1.Рекомендації по визначенню використання природно-ресурсного потенціалу регіону з урахуванням стану й охорони навколишнього середовища	Вибір найкращого варіанта використання природно-ресурсного потенціалу і рівня прийняття рішення по природокористуванню	Органи управління природними ресурсами
2.Проведення експертизи господарської діяльності на основі даних РКПР, а також лімітів використання окремих природних ресурсів	Порядок проведення експертизи і встановлення лімітів, інструкція	Мінекології та інші контролюючі служби
3.Встановлення регіональних лімітів природокористування і видача ліцензій	Інструкції з затвердження лімітів природокористування на основі обліково-кадастрової документації	Мінекології, Мінекономіки, органи управління природними ресурсами
4.Планування природоохоронних заходів і напрямків використання екологічних фондів	Рекомендації по плануванню природоохоронних заходів на основі еколого-економічних оцінок	Мінекології, Мінекономіки, органи управління природними ресурсами
5.Розмежування компетенцій по розпорядженню природними ресурсами	Пропозиції по використанню РКПР при розмежуванні компетенцій в сфері управління ресурсами	Мінекології
6.Розміщення продуктивних сил	Рекомендації по розміщенню продуктивних сил у регіоні на основі РКПР	Мінекономіки, НАН України

природних ресурсів” та доручив Міністерству екології та природних ресурсів за участю Державного комітету по земельних ресурсах, Державного комітету лісового господарства, Державного комітету по водному господарству, Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики протягом п’яти місяців розробити й затвердити за погодженням з Державним комітетом статистики перелік відомостей і

даних, що включаються до кадастрової документації, та форми цієї документації; за погодженням з цими розробити і затвердити Інструкцію про порядок ведення регіональних кадастрів природних ресурсів.

Це Положення визначає регіональні кадастри природних ресурсів як систематизоване зведення відомостей про кількісні, якісні та інші характеристики усіх природних ресурсів, виявлених на території Автономної Республіки Крим, областей, м. Києва та Севастополя, а також про обсяг, характер і режим їх використання.

Відповідно до цього положення регіональні кадастри ведуться з метою створення умов для динамічного, збалансованого соціально-економічного розвитку України та її регіонів. Перелік відомостей і даних, що включаються до кадастрової документації, та форми цієї документації затверджуються Мінікоресурсів.

Постановою передбачається, що регіональні кадастри ведуться за окремими видами природних ресурсів: земельні ресурси; водні ресурси; природні рослинні ресурси; ресурси тваринного світу; природні лікувальні ресурси; мінерально-сировинні ресурси, корисні копалини родовищ, проявів, а також корисні копалини техногенних родовищ.

Розділ “Земельні ресурси” включає відомості та дані про місця розташування і правовий режим земельних ділянок, їх оцінку, класифікацію, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників і землекористувачів.

Розділ “Водні ресурси” містить дані державного обліку поверхневих і підземних вод, водокористування, які систематизуються за водними об’єктами, їх ділянками, водозбірними басейнами річок, басейнами підземних вод, водогосподарськими ділянками, економічними районами, адміністративно-територіальними одиницями, а також відомості про водогосподарські об’єкти, що забезпечують використання води, очищення та скид зворотних вод (з оцінкою їх ефективності).

Розділ “Природні рослинні ресурси” включає відомості, що характеризують кількісний, якісний стан та економічну оцінку дикорослих та інших несільськогосподарського призначення судинних рослин, у тому числі лісових (розподіл між користувачами, віднесення до груп, категорій цінності, інші дані), а також дані про мохоподібні, водорості, лишайники та гриби.

Розділ “Ресурси тваринного світу” містить дані щодо обліку тварин, хордових, у тому числі хребетних (ссавці, птахи, плазуни, земноводні,

риби та інші) і безхребетних (членистоногі молюски, голошкірі та інші) в усьому їх видовому і популяційному різноманітті та на усіх стадіях розвитку (ембріони, яйця, лялечки тощо), що перебувають у стані природної волі, за окремими видами (групами видів) тварин, а також відомості про стан тваринного світу, чисельність і обсяги господарського використання цих тварин, їх частин (роги, шкіра тощо) та продукти життєдіяльності диких тварин (мед, віск тощо).

Розділ “Природні лікувальні ресурси” включає дані щодо природних лікувальних ресурсів: мінеральні і термальні води, лікувальні грязі, озокерит, ропа лиманів та озер, морська вода, природні об’єкти і комплекси з кліматичними умовами, сприятливими для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань, а також щодо їх кількості, якості та інших важливих характеристик цих ресурсів, можливих обсягів, способів і режиму їх використання.

Розділ “Мінерально-сировинні ресурси, корисні копалини родовищ, проявів, а також корисні копалини техногенних родовищ” містить відомості щодо кожного виду корисних копалин усіх відкритих родовищ регіону незалежно від кількості запасів, стану їх розвідки, освоєння і відомчої належності та відомості щодо проявів техногенних родовищ.

У відповідності з цією Постановою ведення регіональних кадастрів за розділами здійснюють територіальні органи Держкомзему, Держкомлісгоспу, Держводгоспу та МОЗ. Порядок ведення кадастрів визначається інструкцією, затвердженою Мінекоресурсів. Для оперативного задоволення потреб центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій та громадян у наданні відомостей з регіонального кадастру передбачається створення автоматизована система його ведення, яка базується на використанні геоінформаційних технологій. Регіональний кадастр ведеться за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього середовища, а також за рахунок коштів місцевих фондів охорони навколишнього середовища (за згодою органів місцевого самоврядування).

РКПР містить надані або засвідчені спеціально уповноваженими державними органами України в області охорони навколишнього природного середовища дані про місце розташування, кількості і якості природних ресурсів, їх первинної (базової) соціально-економічній оцінці у вказаному зв’язку з екологічною ситуацією на території суб’єкта України

і складових його адміністративно-територіальних утворень, а також дані про правовий статус природних об'єктів (розподіл по суб'єктах володіння і користування).

Первинний облік природних ресурсів ведеться по об'єктах і класифікаційних одиницях, прийнятих для кожного виду природних ресурсів. В міру підвищення рівня обліку, класифікаційні одиниці укрупнюються відповідно до задач регіонального управління природокористуванням і охороною навколишнього середовища.

На першому етапі створення РКПП здійснюється поділ усієї сукупності кадастрових показників на дві групи – *загальних* (обов'язкових) показників (що характеризують природні ресурси й об'єкти в найбільш загальному виді, необхідних для управління природокористуванням на державному рівні) і *окремих* (додаткових) показників (специфічних для природних ресурсів і об'єктів кожного регіону, виходячи з місцевих особливостей і розв'язуваних задач по управлінню природокористуванням).

Перелік загальних (обов'язкових) кадастрових показників за характеристиками кожного виду природного ресурсу розробляється Міністерство екології та природних ресурсів України разом з іншими органами державної виконавчої влади в сфері використання природних ресурсів і затверджується відповідною Міжвідомчою комісією.

Перелік окремих (додаткових) кадастрових показників, необхідних для регіонального управління, встановлюють органи державної виконавчої влади України в залежності від природно-ресурсної і господарської специфіки конкретного регіону.

Інформація РКПП повинна бути подана у виді картографічних матеріалів, таблиць і описів на електронних і паперових носіях і уніфікована за масштабами карт, стандартами збору даних, порядками класифікацій, вимогами режимів використання і методиками соціально-економічної оцінки. Уніфікація зазначених параметрів здійснюється органами державної виконавчої влади на підставі покладених на них відповідно до законодавства України функцій.

1. Кількісному і якісному обліку й оцінці в РКПП підлягають:

- *земельні ресурси;*
- *ресурси надр – корисні копалини лінійного й органічного походження;*
- *поверхневі і підземні водні ресурси і водні об'єкти;*

- ресурси рослинного і тваринний світу, у тому числі: лісові (деревні і недеревні) ресурси;
- мисливськогосподарські ресурси й мисливські угіддя;
- промислові ресурси внутрішніх водойм, морів і шельфу;
- використовувані види дикоростучих рослин і грибів; рідкісні і зникаючі види біоти, біологічні об'єкти що охороняються;
- природні об'єкти рекреаційного і соціально-культурного призначення;
- природні території, що охороняються (заповідники, заказники, національні парки і пам'ятники природи);
- вторинні ресурси і місця захоронення відходів виробництва і споживання;
- кліматичні ресурси територій і місця проявів особливо небезпечних природних явищ.

Завдання регіонального управління природокористуванням і охороною навколишнього середовища диктують необхідність зміни класифікаційних ознак, по яких відбувається первинний облік природних ресурсів. З огляду на цю обставину, при веденні РКПР доцільно класифікувати природні ресурси не за генетичною ознакою (надра, вода, ліс і т.п.), а за функціональною. Для цього показники первинного обліку варто перегрупувати виходячи з таких функцій природно-ресурсного потенціалу, типових для кожної території:

- сировинні ресурси (що вилучаються і споживаються як сировина для матеріального виробництва і кінцевий продукт споживання людиною);
- енергетичні ресурси (спожиті з вилученням і без вилучення для виробництва теплової та електроенергії);
- ґрунтові ресурси (що частково вилучаються і використовуються як основний засіб виробництва в сільському і лісовому господарстві);
- інженерно-геологічні ресурси (властивості літосфери, що використовуються при будівництві і розміщенні об'єктів інфраструктури);
- середовищеформуючі (або екологічні) використовуються, як стабілізуючий і підтримуючий чинник природного середовища, що забезпечують сталий рівень екологічного потенціалу даного регіону;

- *культурно-естетичні (інформаційні властивості сполучень різноманітних природних явищ і об'єктів).*

Такий підхід до класифікації природних ресурсів дозволяє організувати інформацію РКПР для проведення зонування територій за еколого-ресурсними регламентаціями, що є необхідною умовою забезпечення комплексності кадастрової інформації.

2. Відомості про правовий статус природних об'єктів містять дані про суб'єкти розпорядження, володіння і користування природними об'єктами, про їх межі, функціональне призначення і режим використання.

3. Екологічна інформація в складі РКПР включає відомості про регіональні екологічні обмеження і регламентацію режимів природокористування, встановлених за даними моніторингу навколишнього природного середовища за забруднюючими речовинами (джерела викидів, скидання й утворення відходів) і їхньому поширенню в середовищах, по міграційних балансах забруднюючих речовин в активних зонах природних ландшафтів, про стан різноманітних природних екосистем (продуктивність, розмаїтість і т.д.), санітарно-епідеміологічні оцінки території.

4. Соціально-економічна оцінка природних ресурсів (об'єктів) являє собою систему відносних (бали, класи, коефіцієнти) і абсолютних вартісних показників (у грошовому вираженні), що відбивають чинники попиту і пропозиції, процеси інфляції, джерела і шляхи перерозподілу фінансових потоків, з урахуванням відносин власності на природні ресурси й об'єкти, а також необхідності резервувати частину засобів для компенсаційних і природоохоронних заходів.

Крім вищевказаних розділів у РКПР доцільно включити зведений блок інформації, у якому на основі порівняльного аналізу оцінок природних ресурсів (об'єктів) і сформованих засобів їх використання, прогнозів екологічної обстановки і соціального розвитку розраховуються інтегральні показники, що дозволяють визначити спектр можливих варіантів господарського використання території з урахуванням екологічної безпеки населення.

Відповідальність за достовірність первинної інформації про природні ресурси несе її власник, що подас, або користувач природного ресурсу або об'єкта.

1.5. Організаційне забезпечення РКПР

Організаційне і науково-методичне забезпечення формування системи РКПР здійснюється Міністерство екології та природних ресурсів України разом з органами державного управління суб'єктів України, науковими підрозділами відомств ресурсного блоку, НАН України.

Виконавчі органи влади суб'єктів України організують разом із органами Міністерство екології та природних ресурсів України роботу з формування РКПР на підвідомчій території.

Порядок використання інформації РКПР для потреб інших користувачів встановлюється рішенням виконавчих органів влади суб'єктів України відповідно до законодавства України.

Картографічний й аеро-космо-геодезичний супровід РКПР і банку інформації про природно-ресурсний потенціал здійснюється регіональними центрами Головного управління геодезії, картографії та кадастру.

Використання інформації РКПР.

Регіональний кадастр природних ресурсів призначається для управління природокористуванням.

Основними споживачами інформації РКПР є органи державного управління областей, міст і районів України, структурні підрозділи Міністерство екології та природних ресурсів України, інші спеціально уповноважені державні органи в області охорони навколишнього природного середовища, фінансові, податкові, економічні служби, а також підприємства, організації, приватні особи.

Дані РКПР підлягають обов'язковому застосуванню при плануванні використання й охорони природних ресурсів, при наданні їх у користування, при визначенні платежів за користування природними ресурсами, здійсненні державної екологічної експертизи, а також при визначенні і зміні режимів використання територій.

1.6. Форми організації й подання інформації на першому етапі формування РКПР

Для первинного збору інформації з природно-ресурсного потенціалу і платежів за природні ресурси адміністративних районів служать ресурсно-облікові відомості, що є паперовою формою, у яку заносяться

дані. У ресурсно-облікових відомостях приводиться перелік природних ресурсів і укрупнені якісно-кількісні характеристики, що утримуються в галузевих кадастрах і формах державної статзвітності (по видах використання ресурсів).

У ресурсно-облікові відомості доцільно включати і ті природні ресурси й об'єкти, по яких кадастрове урахування поки не ведеться. Для таких природних ресурсів і об'єктів оцінні графи відомостей не заповнюються або заповнюються наявною інформацією некадастрового характеру.

Аналіз ресурсно-облікових відомостей дозволяє виявити слабкі ланки в системі інформації про природні ресурси з погляду управління природо-користуванням на районному рівні і намітити шляху оптимізації процесу збору первинної інформації.

Комп'ютерні бази даних і автоматизовані системи їх управління

Для оперативного аналізу і систематизації первинної природно-ресурсної інформації з метою ведення кадастрів природних ресурсів доцільно використання комп'ютерних баз даних, що являють собою сукупність взаємозалежних даних, системно організованих для їхнього опрацювання за допомогою спеціальних комп'ютерних програм - систем управління базами даних (СУБД). Дані інформації, що зберігається в кадастрових базах, про природні ресурси структурується по рівнях значимості, по видах природних ресурсів, просторовому розташуванню, власниках і користувачах інформації й інших характеристик. Між базами даних, що містять інформацію про природні ресурси й об'єкти, їх використання, установлюються зв'язки по значеннєвим (семантичним), логічним або просторовим критеріям, що дозволяє опрацьовувати інформацію з заданим рівнем узагальнення і робити вибірки по будь-яких обраних параметрах, необхідні для вирішення задач управління.

1.7. Карти зонування території по еколого-ресурсних регламентаціях

Облік природних ресурсів для цілей територіального управління припускає класифікацію по функціональній ознаці не тільки природних ресурсів, але і ділянок території.

Види природних ресурсів, незалежно від обраного класифікатора, сусідять у просторі по вертикалі і горизонталі (причому можливі

перетинання), і взаємовідносини видів споживання ресурсів задовольняють одному з трьох умов:

- *альтернативності* (коли споживання одного ресурсу виключає можливість споживання або подальшого використання іншого);
- *детермінованості* (споживання одного ресурсу обмежує споживання іншого, впливаючи на ті або інші природні умови і властивості);
- *нейтральності* (взаємозв'язку не просліджуються).

Мозаїка сполучень зазначених умов і визначає необхідність функціонального зонування території для коректної **економічної** оцінки її природно-ресурсного потенціалу, що дозволяє уникнути подвійного рахунку.

Для цих цілей природно-ресурсний потенціал території укрупнено оцінюється з погляду потреб (виробничих і невиробничих), після чого відбувається первинне виділення зон і меж природних об'єктів, виходячи з того або іншого призначення ділянки території. Межі таких зон задаються на карти зонування території за еколого-ресурсними регламентаціями.

Утримання таких карт визначається, з одного боку, задачами управління, з іншого, – наявністю базової інформації про стан і динаміку зміни природно-ресурсного потенціалу і даних медико-географічного, фізико-географічного і т.п. характеру. При упорядкуванні карт варто врахувати, що градації параметрів які картографуються повинні бути обрані виходячи не тільки з властивостей самих природних об'єктів, але і зі значимості цих параметрів для даного рівня управління.

Послідовність упорядкування окремих карт визначається по пріоритетності задач управління з урахуванням існуючих або гаданих зв'язків природних, господарських і соціальних процесів стосовно до даної території.

Зонування по еколого-ресурсних регламентаціях повинно враховувати кількісні оцінки природних ресурсів на території, види і засоби експлуатації цих ресурсів, що склалися, їхню соціально-економічну значимість і міжрайонні економічні зв'язки в рамках територіально-промислових комплексів.

При упорядкуванні карт зонування варто використовувати досвід, накопичений в області містобудування, лісовому і сільському

господарстві. У містобудуванні подібне зонування проводиться для обґрунтування і забезпечення найбільше сприятливих умов життя населення і роботи міського господарства. Комплексні карти зонування, що відбивають просторову диференціацію природних ресурсів і основних типів господарської діяльності, у сполученні з оцінкою ландшафтно-екологічної «ємності» освоюваних територій, повинні бути, з одного боку, основою урахування в РКПР, з іншого боку, результатом ітеративного використання кадастрової інформації для цілей територіального планування і управління.

Доцільно використовувати досвід упорядкування територіальних комплексних схем охорони природи (ТЕРКСОПи), робота над який велася в більшості регіонів країни саме з метою планування природоохоронної діяльності. Підходи до планування природоохоронних заходів у даний час значно змінилися, проте підходи до комплексної оцінки території, із погляду впливу забруднень на середовище й усталеності екосистем, залишилися старими.

Основними задачами, розв'язуваними за допомогою комплексних карт зонування території по еколого-ресурсним регламентаціях, є:

- виявлення й оконтурювання основних сировинних і енергетичних джерел розвитку народного господарства, техногенних впливів, рекреаційних і природних об'єктів;
- визначення потенційної екологічної небезпеки інтенсивних видів природокористування для суміжних територій;
- виявлення зон конфліктних взаємовідносин при експлуатації природних ресурсів, що потребують підвищеної уваги при прийнятті рішень;
- планування розміщення нових виробничих одиниць, з урахуванням необхідності територіального поділу екологічно малосумісних видів природокористування;
- обґрунтування соціально-економічних, екологічних і оздоровчих заходів і формування комплексних програм раціонального природокористування.

Рішення цих задач при зонуванні територій суб'єктів України дозволить інтегрувати просторові характеристики природних ресурсів і стан навколишнього середовища в єдиній шкалі обліку, шляхом виділення однорідних ресурсно-господарських контурів із комплексною соціально-економічною оцінкою і прогнозом ймовірного розвитку на основі

варіантного порівняння типових режимів господарського освоєння аналогічних територій.

1.8. Соціально-економічна оцінка використання природно-ресурсного потенціалу (ПРП)

На соціально-економічну оцінку природних ресурсів впливає множина чинників, тому таку оцінку доцільно проводити в декілька етапів.

Первинна оцінка провадиться на основі сформованої кон'юнктури попиту і пропозиції на даний вид природного ресурсу з урахуванням його кількості і якості.

На наступних етапах оцінка коректується, виходячи із серії обмежень, що задаються в залежності від запасу, місця розташування, можливої технології видобутку, стани навколишнього середовища й інших чинників.

Кінцева оцінка природного ресурсу відбувається після визначення функціонального призначення ділянки території (природного об'єкта) і відіграє роль економічного інструмента регулювання природо-користування.

Соціально-економічна оцінка використання природно-ресурсного потенціалу території в цілому є складною задачею і, із погляду потреб в інформаційному забезпеченні, виходить за межі можливостей РКПР. Територіально-організована інформація про природні ресурси в РКПР є необхідним елементом такої оцінки.

Соціально-економічна оцінка використання ПРПТ є відносною і змінюється з часом. Обраний на підставі оцінки той або інший варіант освоєння ПРПТ, спроможний визначати структуру господарства, якість природного середовища і життя населення на десятки років.

Ціллю соціально-економічної оцінки використання ПРПТ є визначення стратегії освоєння природних ресурсів регіону. при цьому чинник часу при виборі стратегії грає визначальну роль.

Соціально-економічна оцінка -- процедура зіставлення суспільних потреб у якомусь природному ресурсі даного регіону із соціальними, економічними й екологічними можливостями їхній задоволення. У зв'язку з цим необхідне ув'язування регіональних оцінок із міжрегіональними і загальнонаціональними. При визначенні міжрегіональних і загальнонаціональних інтересів освоєння природних ресурсів повинні бути враховані інтереси конкретного регіону.

Оцінку суспільних потреб регіону в природних ресурсах варто починати з потреб існуючих виробництв, насамперед первинних природокористувачів. На цьому етапі, крім оцінок виробничих потреб у натуральній формі (кількість необхідної сировини й енергії при заданих обсягах виробництва і рівні технології), визначається економічна ефективність господарської діяльності первинних природокористувачів (чистий прибуток, ресурсо- і енергоємність виробництва, рентабельність і т.п.).

Другим етапом соціально-економічної оцінки використання ПРПТ є оцінка кількості і якості використовуваних і потенційних природних ресурсів, з урахуванням сформованих функціональних зон і виробничих потреб, визначених на першому етапі. При цьому оцінка провадиться як у натуральних показниках, так і по вартості витрат на освоєння, використання і відтворення природних ресурсів. На цьому етапі визначається й оцінюється домінуючий (структурутворюючий) природний ресурс (його може і не бути), міжрегіональне значення того або іншого ресурсу, а також фінансові, матеріальні й інші можливості їхнього використання на рівні регіону в цілому.

На третьому і четвертому етапах оцінюються демографічна й екологічна ситуації в даному регіоні. Розглядаються такі показники, як структура розселення і житлового фонду в населених пунктах, кількість, структура населення і рівень захворюваності, рівень забруднення середовища, стан природних екосистем (водних, рослинних, ґрунтових), видова розмаїтість біоти. На підставі цих оцінок визначаються потреби в ресурсах, а також коректуються сировинні й енергетичні потреби виробництв з урахуванням потреб населення й екологічних обмежень.

Оцінка функцій середовищеутворюючих природних об'єктів, на території (п'ятий етап) здійснюється на підставі оцінки екологічної ситуації й оцінки потреб населення. Природні об'єкти оцінюються по витратах на необхідні природоохоронні заходи щодо відновлення і підтримки екосистем. На цьому ж етапі відбувається коригування наявного зонування території виходячи з принципу забезпечення заданої якості середовища існування і прийнятих екологічних обмежень. Результати третього-п'ятого етапу дозволяють розробити достатньо об'єднаний регіональний План дій в області забезпечення стійкого розвитку й охорони навколишнього середовища.

На шостому етапі відбувається повторна економічна оцінка природних ресурсів, коли на підставі результатів п'ятого етапу коректуються оцінки.

отримані на другому етапі. При цьому зрівнюються витрати, необхідні для реалізації Плану дій, можливості матеріально-фінансового забезпечення структурних змін, якщо такі необхідні у регіоні. Цей аналіз дозволить запропонувати можливі альтернативні варіанти подальшого використання ПРПТ із близьким за значенням еколого-економічним ефектом.

У якості одного з критеріїв для такої оцінки варто використовувати відношення сукупного чистого продукту первинних природокористувачів на даній території (приведеного до середньосвітових цін) до розміру витрат на підтримку екологічного потенціалу території при обраному варіанті використання ПРПТ. Розмір витрат на підтримку екологічного потенціалу території є функція від заданого рівня якості середовища існування населення конкретної території. Якщо прийняти розмір сукупного чистого продукту первинних природокористувачів на душу населення за константу і задавати різні рівні якості середовища існування (у залежності від площі середовиществорюючих природних об'єктів) і т.д., можна розрахувати мінімальну площу району, у межах якого досягається економічна рівновага між витратами на підтримку заданого рівня якості середовища і забезпеченістю фінансовими ресурсами від його використання.

При порівнянні розрахункових меж із фактичними (адміністративними) можна виділити економічні зони, у межах яких стає необхідним урахування господарсько-економічних зв'язків підприємств-природокористувачів із сусідніх адміністративних територій, або зробити висновок про необхідність зміни варіанта використання ПРПТ (господарської структури) даного району.

Такий підхід дозволяє провести еколого-ресурсне зонування території більш високого рівня (суб'єктів України й України в цілому), що дасть можливість правильно визначати податкову і кредитну політику з метою екологічно сталого економічного розвитку країни.

Реалізація заходів по урахуванню і соціально-економічній оцінці природних ресурсів дозволить:

⇒ *відпрацьовувати методологію РКПР як інформаційної основи територіального управління природокористуванням з урахуванням природно-ресурсних і соціально-економічних особливостей регіонів;*

⇒ *створити державну систему регіональних і міжрегіональних центрів РКПР для забезпечення органів державного управління всіх*

рівнів, підприємств і організацій, юридичних осіб і окремих громадян достовірною інформацією про стан і економічну оцінку природних ресурсів і об'єктів для прийняття оптимальних з екологічної точки зору рішень по розпорядженню, володінню і користуванню природними ресурсами й окремими природними об'єктами;

⇒ визначити пріоритети ресурсно-еколого-соціального розвитку територій суб'єктів України на базі системного аналізу природно-ресурсного й економіко-соціального їхнього потенціалу;

⇒ розробити вимоги і порядок використання кадастрової інформації при регулюванні природокористування й оптимізації управлінських рішень на всіх рівнях державної виконавчої влади про порядок і форми господарської діяльності, розмежуванні власності на природні ресурси й об'єкти й інші питання по володінню і розпорядженню ними на підставі комплексного аналізу їхніх функцій на конкретних територіях;

⇒ встановити екологічно обгрунтованих лімітів експлуатації природних ресурсів і комплексне ліцензування природокористування для забезпечення пріоритетів еколого-соціального розвитку територій і безпеки господарської діяльності;

⇒ відпрацьовувати методики соціально-економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу для умов різних регіонів України й інформаційне забезпечення фінансових інвестицій у розвиток ресурсної сфери територій.

⇒ створити нормативно-правової документації територіальних систем управління природокористуванням і екологічною безпекою;

⇒ визначити структури і наповнення РКПР, формування баз даних автоматизованих інформаційно-керуючих систем (АІКС) і апробація технологій підготування управлінських рішень на базі територіальних АІКС.

Водний кадастр

□ План (логіка) викладу і засвоєння матеріалу:

- 2.1. Вода як природний ресурс та об'єкт суспільних відносин.*
- 2.2. Нормативна база водного кадастру.*
- 2.3. Принципова схема і особливості формування РВК.*
- 2.4. Зміст і інформаційне поповнення РВК.*
- 2.5. Нормування антропогенного навантаження на водно-ресурсний потенціал.*
- 2.6. Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ питних і технічних підземних вод.*
 - 2.6.1. Облік експлуатаційних запасів питних і технічних підземних вод.*
 - 2.6.2. Геолого-економічна оцінка родовищ питних і технічних підземних вод.*
 - 2.6.3. Розподіл експлуатаційних запасів за промисловим значенням.*
 - 2.6.4. Розподіл експлуатаційних запасів і прогнозних ресурсів за ступенем геологічного вивчення.*
 - 2.6.5. Вимоги до вивченості родовищ питних і технічних вод.*
 - 2.6.6. Вимоги до підрахунку експлуатаційних запасів і оцінки прогнозних ресурсів підземних питних і технічних вод.*
 - 2.6.7. Підготовленість родовищ питних і технічних підземних вод до промислового освоєння.*

2.1. Вода як природний ресурс

Серед природних ресурсів без яких не можливе життя на землі одне з перших місць належить воді. Вона – невід'ємний компонент всіх біохімічних процесів, завдяки їй забезпечується протікання всіх хімічних реакцій як на поверхні так і в надрах землі. Дуже вдало сказав про неї Антуан де Сент-Екзюпері: “Вода, в тебе немає ні смаку, ні кольору, ні

запаху, тебе неможливо описати, тобою насолоджуються, не розуміючи, що ти таке. Не можна сказати, що ти необхідна для життя: ти саме життя. Ти наповнюєш нас радістю, яку не можна пояснити нашими почуттями. З тобою повертаються до нас сили, з якими ми вже розпрощалися. Ти найбільше багатство на світі ...”.

Вода єдина речовина яка при звичайних умовах перебуває в трьох агрегатних станах. Завдяки воді яка має теплоємність в 5 разів більшу ніж в піску, велику теплоту випаровування на землі сформувався клімат без катастрофічних змін температури в день та в ночі, зимою та літом.

Вода становить 80-90% маси рослин і майже 75% ваги тварин. Організм людини на 65% складається з води. Досить великі запаси води на нашій планеті таблиця 2.1.

Таблиця 2.1

Запаси води на планеті[4].

Частини гідросфери	Об'єм води, тис. км ³	% від загального об'єму гідросфери
Світовий океан	1340300	93,96
Підземні води	60000	4,12
Зони інтенсивного водообміну	4000	0,27
Льодовики	24000	1,65
Озера	230	0,019
Грунтова волога	85	0,006
Пари атмосфери	14	0,001
Ріки	1,2	0,0001

Поверхня України покрита мережею річкових долин, балок і ярів з численними водотоками, починаючи від маленьких струмочків періодичної дії до великих річок, таких як Дніпро і Дністер.

Річкова мережа України розподіляється за основними водозборами:

⇒ басейн річки Вісла - охоплює річки Північного Заходу країни;

⇒ басейн річки Дунаю куди належать річки басейнів Тиси і Прута. а також кілька річок, що впадають в Дунай або Придунайські озера нижче гирла Прута;

⇒ басейн річки Дністра – включає річки східних схилів українських Карпат. а також річки Подільської височини;

⇒ водозбір річки Південного Бугу – охоплює річки Подільської та Придніпровської височини;

⇒ басейн річки Дніпра – перерізує Україну з Півночі на Південь і охоплює річки багатьох геоморфологічних областей;

⇒ між Дунаєм і Дністром, а також Дністром і Південним Бугом є близько 70 річок, що течуть в причорноморській низовині і впадають у лимани Чорноморського узбережжя або в море;

⇒ водозбір Сіврського Дінця, правобережні притоки річки Дону.

На Україні 3212 малих рік мають довжину 10 км і більше, їх загальна довжини близько 74000 км.

У нашій країні прийнято два кількісних критерії, за якими річки класифікуються за розмірами. За критерієм, в основу якого покладено площу водозбору, до категорії “мала ріка” віднесені водотоки з площею басейнів не більше 2000 км² при умові, що річка розташована в одній фізико-географічній зоні з властивим для неї гідрологічним режимом. За критерієм, що базується на довжині водотоку до малих належать річки, довжина яких не перевищує 100 км.

Річок, у яких площа водозбору або довжина перевищує названі критерії, відносять до середніх або великих. Не важко побачити певну умовність подібної класифікації, яка не зовсім відповідає природним умовам формування ріки. Так, у водогосподарській практиці в умовах зони Степу з рідкою гідрографічною мережею водотік довжиною до 100 км не рідко розглядають як досить значний. Подібна ріка може бути єдиним джерелом водозабезпечення цілого району. На Півночі республіки, де гідрографічна мережа досить розвинена, до цієї категорії інколи відносять річки з довжиною більше 200 км. Тобто діапазон рік, які відносять до малих, ширший і значною мірою залежить від місцевих фізико-географічних, господарських і соціальних умов.

До малих належать річки з площею водозбору до 2 тис. квадратних кілометрів. Основними гідрографічними характеристиками річки, що вказують на особливості розвитку процесів формування річкової системи та поверхневого стоку є: довжина і уклін річки, площа, ширина і уклін водозбору, густота річкової мережі. Відомості про річки і їх гідрографічні характеристики наведені у вигляді сумарних даних, систематизованих за басейнами головних рік і їх приток, які мають площу водозбору більше 2000 км², та за приморськими територіями, де протікають середні і малі ріки, а також в розрізі фізико-географічних районів України. Для басейну Дніпра додатково подаються дані по водозборах між греблями його водосховищ. Якщо ріка протікає по територіях кількох суміжних країн, гідрографічні характеристики розраховані для частини її водозбору, що розміщена безпосередньо на Україні, і залежно від розмірів цієї частини

водозбору віднесена до відповідної градації річок.

Усі води (водні об'єкти) на території України становлять її водний фонд. До водного фонду України належать:

1) *поверхневі води:*

- природні водойми (озера);
- водотоки (річки, струмки);
- штучні водойми (водосховища, ставки) і канали;
- інші водні об'єкти;

2) *підземні води та джерела;*

3) *внутрішні морські води та територіальне море.*

До земель водного фонду належать землі, зайняті:

1) *морями, річками, озерами, водосховищами, іншими водоймами, болотами, а також островами;*

2) *прибережними захисними смугами вздовж морів, річок та навколо водойм;*

3) *гідротехнічними, іншими водогосподарськими спорудами та каналами, а також землі, виділені під смуги відведення для них;*

4) *береговими смугами водних шляхів.*

Водні об'єкти в Україні поділяються на *загальнодержавного та місцевого значення.*

До водних об'єктів загальнодержавного значення належать:

1) *внутрішні морські води та територіальне море;*

2) *підземні води, які є джерелом централізованого водопостачання;*

3) *поверхневі води (озера, водосховища, річки, канали), що знаходяться і використовуються на території більш як однієї області, а також їх притоки всіх порядків;*

4) *водні об'єкти в межах територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, а також віднесені до категорії лікувальних.*

До водних об'єктів місцевого значення належать:

1) *поверхневі води, що знаходяться і використовуються в межах однієї області і які не віднесені до водних об'єктів загальнодержавного значення;*

2) *підземні води, які не можуть бути джерелом централізованого водопостачання.*

Державний Комітет України по Водному Господарству 3 червня

1997 р. прийняв наказ № 41 яким затвердив Перелік річок та водойм, що віднесені до водних об'єктів місцевого значення

Води (водні об'єкти) є виключною власністю народу України і надаються тільки у користування.

Для забезпечення раціонального використання водних ресурсів ведеться облік вод. Його завданням є встановлення відомостей про кількість і якість вод, а також даних про водокористування, на основі яких здійснюється розподіл води між водокористувачами та розробляються заходи щодо використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів.

Державний облік водокористування здійснюється з метою систематизації даних про забір та використання вод, скидання зворотних вод та забруднюючих речовин, наявність систем оборотного водопостачання та їх потужність, а також діючих систем очищення стічних вод та їх ефективність тощо.

*** Водний кадастр є державне зведення даних про водні об'єкти, землі водного фонду, водний режим, водні ресурси і їх використання, необхідних для соціально-економічної і екологічної оцінки водоресурсного потенціалу і забезпечення сталого розвитку регіональних утворень і функціонування водних екосистем.**

Державний облік та аналіз стану водокористування здійснюється шляхом подання водокористувачами звітів про водокористування до державних органів водного господарства за встановленою формою.

Форма звітів про водокористування, порядок їх заповнення та періодичність подання затверджуються Міністерством статистики України за поданням Державного комітету України по водному господарству та за погодженням з Міністерством екології та природних ресурсів.

Державний облік поверхневих вод здійснюється Державним комітетом України по гідрометеорології шляхом проведення постійних гідрометричних, гідрохімічних спостережень за кількісними і якісними характеристиками поверхневих вод згідно з програмою, що затверджується цим Комітетом за погодженням з Міністерством екології та природних ресурсів України і Державним комітетом України по водному господарству.

Державний облік підземних вод здійснюється Державним комітетом України по геології і використанню надр шляхом спостережень за

кількісними і якісними характеристиками підземних вод за програмою, що затверджується цим Комітетом за погодженням з Міністерством екології та природних ресурсів України.

Відповідно до статті 28. Водного кодексу державний водний кадастр складається з метою систематизації даних державного обліку вод та визначення наявних для використання водних ресурсів. Державний водний кадастр ведеться *Державним комітетом України по водному господарству, Державним комітетом України по геології і використанню надр та Державним комітетом України по гідрометеорології в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.*

Організаційно-економічні заходи щодо забезпечення раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів передбачають:

- 1) видачу дозволів на спеціальне водокористування;*
- 2) встановлення нормативів плати і розмірів платежів за забір води та скид забруднюючих речовин;*
- 3) встановлення нормативів плати і розмірів платежів за користування водами для потреб гідроенергетики та водного транспорту;*
- 4) надання водокористувачам податкових, кредитних та інших пільг у разі впровадження ними маловідхідних, безвідхідних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, здійснення відповідно до законодавства інших заходів, що зменшують негативний вплив на води;*
- 5) відшкодування у встановленому порядку збитків, заподіяних водним об'єктам у разі порушення вимог законодавства.*

До комплексу нормативних документів із стандартизації в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів входять документи, які містять:

- *основні положення;*
- *терміни та поняття, класифікації;*
- *методи, методики та засоби визначення складу та властивостей вод;*
- *вимоги до збирання, обліку, обробки, збереження, аналізу інформації та прогнозування кількісних і якісних показників стану вод;*
- *вимоги щодо раціонального використання та охорони вод у галузевих стандартах та технічних умовах на процеси, продукцію і послуги;*

- *метрологічні норми, правила, вимоги до організації робіт;*
- *інші нормативи із стандартизації в цій галузі.*

У галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів встановлюються такі нормативи:

- 1) *нормативи екологічної безпеки водокористування;*
- 2) *екологічний норматив якості води водних об'єктів;*
- 3) *нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин;*
- 4) *галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти;*
- 5) *технологічні нормативи використання води.*

Для оцінки можливостей використання води з водних об'єктів для потреб населення та галузей економіки встановлюються нормативи, які забезпечують безпечні умови водокористування, а саме:

- *гранично допустимі концентрації речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення;*
- *гранично допустимі концентрації речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для потреб рибного господарства;*
- *допустимі концентрації радіоактивних речовин у водних об'єктах, вода яких використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення.*

У разі необхідності для вод водних об'єктів, які використовуються для лікувальних, курортних, оздоровчих, рекреаційних та інших цілей можуть встановлюватись більш суворі нормативи екологічної безпеки водокористування.

Для оцінки екологічного благополуччя водних об'єктів та визначення комплексу водоохоронних заходів встановлюється екологічний норматив якості води, який містить науково обґрунтовані значення концентрацій забруднюючих речовин та показники якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні). При цьому ступінь забрудненості водних об'єктів визначається відповідними категоріями якості води.

Згідно з Державним стандартом 27065-86 "Якість вод. Термін і визначення" та відповідно до листа Державного комітету України по водному господарству від 23 серпня 1994 р. N 15/2-254 "Про категорійність підземних вод за показником мінералізація" до прісних вод відносяться води з мінералізацією до 1 грама/дм.куб; до солонуватих -

з мінералізацією від 1 до 10 грамів/дм.куб; до солоних – з мінералізацією від 10 до 50 грамів/дм.куб; а з мінералізацією вище 50 грамів/дм.куб – до розсолів.

Таким чином, згідно з ДСТом до прісних вод відносяться підземні води з мінералізацією до 1 грама/дм.куб.

Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води водних об'єктів.

Для оцінки екологічної безпеки виробництва встановлюються галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об'єкти, тобто нормативи гранично допустимих концентрацій речовин у стічних водах, що утворюються в процесі виробництва одного виду продукції при використанні однієї і тієї ж сировини.

Для оцінки та забезпечення раціонального використання води у галузях економіки встановлюються технологічні нормативи використання води, а саме:

⇒ *поточні технологічні нормативи використання води -- для існуючого рівня технологій;*

⇒ *перспективні технологічні нормативи використання води -- з урахуванням досягнень на рівні передових світових технологій.*

Скидання у водні об'єкти речовин, для яких не встановлено нормативи екологічної безпеки водокористування та нормативи гранично допустимого скидання, забороняється.

Замовниками на розробку нормативів екологічної безпеки водокористування та нормативів гранично допустимого скидання цих речовин є водокористувачі, які здійснюють їх скидання.

|| *** Водокористувачами в Україні можуть бути підприємства, установи, організації і громадяни України, а також іноземні юридичні і фізичні особи та особи без громадянства, які здійснюють забір води з водних об'єктів, скидають в них зворотні води, або користуються водними об'єктами.**

Водокористувачі можуть бути первинними і вторинними.

*** Первинні водокористувачі** – це ті, що мають власні водозабірні споруди і відповідне обладнання для забору води.

*** Вторинні водокористувачі (абоненти)** – це ті, що не мають власних водозабірних споруд і отримують воду з водозабірних споруд первинних водокористувачів та скидають стічні води в їх системи на

умовах, що встановлюються між ними, та за погодженням з органом, який видав дозвіл первинному водокористувачу. Вторинні водокористувачі можуть здійснювати скидання стічних вод у водні об'єкти також на підставі дозволів на спеціальне водокористування.

Використання вод здійснюється в порядку загального і спеціального водокористування, для потреб гідроенергетики, водного і повітряного транспорту.

Загальне водокористування здійснюється громадянами для задоволення їх потреб (купання, плавання на човнах, любительське і спортивне рибальство, водопій тварин, забір води з водних об'єктів без застосування споруд або технічних пристроїв та з криниць) безкоштовно, без закріплення водних об'єктів за окремими особами та без надання відповідних дозволів.

З метою охорони життя і здоров'я громадян, охорони навколишнього природного середовища та з інших передбачених законодавством підстав районні і міські Ради народних депутатів за поданням державних органів охорони навколишнього природного середовища, водного господарства, санітарного нагляду та інших спеціально уповноважених державних органів встановлюють місця, де забороняється купання, плавання на човнах, забір води для питних або побутових потреб, водопій тварин, а також за певних підстав визначають інші умови, що обмежують загальне водокористування на водних об'єктах, розташованих на їх території.

Місцеві Ради народних депутатів зобов'язані повідомляти населення про встановлені ними правила, що обмежують загальне водокористування.

На водних об'єктах, наданих в оренду, загальне водокористування допускається на умовах, встановлених первинним водокористувачем, за погодженням з органом, який надав водний об'єкт в оренду.

|| *** Спеціальне водокористування** це забір води з водних об'єктів із застосуванням споруд або технічних пристроїв та скидання в них зворотних вод.

Спеціальне водокористування здійснюється юридичними і фізичними особами пасамперед для задоволення питних потреб населення, а також для господарсько-побутових, лікувальних, оздоровчих, сільськогосподарських, промислових, транспортних, енергетичних, рибогосподарських та інших державних і громадських потреб.

Водокористування не є спеціальним, якщо воно пов'язане з пропуском води через гідровузли, судноплавством, подачею (перекачкою) води водокористувачам у маловодні регіони, усуненням шкідливої дії вод (підтоплення, засолення, заболочення тощо), використанням підземних вод для вилучення корисних компонентів, вилученням води з надр разом з видобуванням корисних копалин, виконанням будівельних, днопоглиблювальних і вибухових робіт, видобуванням корисних копалин і водних рослин, прокладанням трубопроводів і кабелів, а також буровими, геологорозвідувальними та іншими роботами на водних об'єктах, які виконуються без забору води та скидання стічних вод.

Спеціальне водокористування здійснюється на підставі дозволу. Дозвіл на спеціальне водокористування видається державними органами охорони навколишнього природного середовища – у разі використання води водних об'єктів загальнодержавного значення.

Верховною Радою Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими Радами народних депутатів за погодженням з державними органами охорони навколишнього природного середовища – у разі використання води водних об'єктів місцевого значення. Видача дозволу на спеціальне водокористування здійснюється за клопотанням водокористувача з обґрунтуванням потреби у воді, погодженням з державними органами водного господарства, – в разі використання поверхневих вод, державними органами геології в разі використання підземних вод та державними органами охорони здоров'я – в разі використання водних об'єктів, віднесених до категорії лікувальних. У дозволі на спеціальне водокористування визначаються ліміти забору води та скидання забруднюючих речовин. У разі маловоддя ліміт забору води може бути зменшено спеціально уповноваженими державними органами без коригування дозволу на спеціальне водокористування. Спеціальне водокористування є платним.

Строки спеціального водокористування встановлюються органами, які видали дозвіл на спеціальне водокористування. Спеціальне водокористування може бути короткостроковим (до трьох років) або довгостроковим (від трьох до двадцяти п'яти років). У разі необхідності строк спеціального водокористування може бути продовжено на період, що не перевищує відповідно короткострокового або довгострокового водокористування.

2.2. Нормативна база водного кадастру

Порядок ведення державного водного кадастру затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 8 квітня 1996 р. № 413. Відповідно до нього Державний водний кадастр складається з метою систематизації даних державного обліку вод та визначення наявних для використання водних ресурсів.

Державний водний кадастр являє собою систематизований звіт відомостей про: поверхневі, підземні, внутрішні морські води та територіальне море (далі – водні об'єкти); обсяги, режим, якість і використання вод (водних об'єктів); водокористувачів (крім вторинних).

До державного водного кадастру включаються також відомості про водогосподарські об'єкти, що забезпечують використання води, очищення та скид зворотних вод, а саме:

- споруди для акумуляції та регулювання поверхневих і підземних вод;
- споруди для забору та транспортування води;
- споруди для скиду зворотних вод;
- споруди, на яких здійснюється очистка зворотних вод (з оцінкою їх ефективності).

Державний водний кадастр складається з трьох розділів: поверхневі води; підземні води; використання вод.

Державний водний кадастр включає дані державного обліку поверхневих і підземних вод та державного обліку водокористування, які систематизуються за водними об'єктами та їх ділянками, водозбірними басейнами річок та морів, басейнами підземних вод, водогосподарськими ділянками, економічними районами, адміністративно-територіальними одиницями і в цілому в Україні.

Для оперативного забезпечення державних органів, підприємств, установ, організацій, громадян необхідними даними про водні ресурси створюються спеціалізовані автоматизовані інформаційні системи державного водного кадастру.

Державний водний кадастр ведеться: Держводгоспом за розділом “Водокористування”; Держкомгеології за розділом “Підземні води”; Гідрометкомом за розділом “Поверхневі води”. Зазначені відомства є замовниками робіт щодо складання державного водного кадастру і затверджують кадастрові матеріали за погодженням з Мінекобезпеки.

Виконавцями робіт з складання державного водного кадастру є визначені Держводгоспом, Держкомгеологією та Гідрометом спеціалізовані підприємства, установи та організації.

Під час ведення державного водного кадастру Держводгосп, Держкомгеології і Гідрометкомом здійснюють:

- *планування і виконання робіт з ведення державного водного кадастру;*
- *розроблення наукових принципів, методичних вказівок та інструкцій з ведення державного водного кадастру, форм видання відомостей, що публікуються;*
- *аналіз, систематизацію та зберігання даних про водні та водогосподарські об'єкти, водні ресурси, їх режим та якість, водокористування, а також про водокористувачів;*
- *оцінку стану водних ресурсів та їх використання;*
- *ведення бази даних державного водного кадастру засобами електронно-обчислювальної техніки;*
- *забезпечення органів державної виконавчої влади даними державного водного кадастру в необхідному для них обсязі безкоштовно;*
- *забезпечення даними державного водного кадастру підприємств, установ, організацій та громадян у встановленому порядку.*

Для координації діяльності Держводгосп, Держкомгеології та Гідрометком разом з Мінекобезпеки створюють Міжвідомчу комісію з питань ведення державного водного кадастру, яка:

⇒ розробляє загальні принципи ведення державного водного кадастру на єдиній методичній основі;

⇒ узгоджує основні положення ведення державного водного кадастру та порядок взаємодії головних виконавців;

⇒ розробляє загальні принципи побудови галузевих автоматизованих інформаційних систем державного водного кадастру та забезпечує їх функціонування;

⇒ узгоджує методичні вказівки, макети об'єднаних видань та порядок їх публікації;

⇒ встановлює порядок міжвідомчого обміну кадастровою інформацією та видачі користувачам кадастрових даних.

Для деталізації порядку ведення державного водного кадастру, визначення складу кадастрових даних, порядку обміну інформацією між виконавцями та уточнення інших питань, спільних для всієї системи ведення державного водного кадастру, розробляються методичні вказівки, які затверджуються Держводгоспом, Держкомгеологією та Гідрометкомом за погодженням з Мінекобезпеки.

Дані Державного водного кадастру використовуються для:

- *поточного і перспективного планування використання вод та здійснення водоохоронних заходів;*
- *розміщення виробничих сил на території країни;*
- *складання схем комплексного використання та охорони вод і водогосподарських балансів;*
- *проектування водогосподарських, транспортних, промислових та інших підприємств і споруд, пов'язаних з використанням вод;*
- *прогнозування змін гідрологічних і гідрогеологічних умов, водності річок та якості вод;*
- *розроблення заходів щодо підвищення ефективності роботи водогосподарських систем;*
- *нормування водоспоживання і водовідведення, а також показників якості вод;*
- *розроблення заходів щодо запобігання шкідливій дії вод та ліквідації її наслідків;*
- *здійснення державного контролю за проведенням заходів для раціонального використання та охорони вод;*
- *регулювання взамовідносин між водокористувачами, а також між водокористувачами та іншими підприємствами, організаціями і установами;*
- *вирішення інших питань, пов'язаних з обліком та використанням вод.*

Фінансування робіт з ведення Державного водного кадастру здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України.

Відповідно до статей 81 і 92 Водного кодексу України (213/95-ВР) Кабінет Міністрів України прийняв постанову від 14 квітня 1997 р. №347 Про затвердження Порядку складання паспортів річок і Порядку установаження берегових смуг водних шляхів та користування ними, яка визначає порядок складання паспортів річок для оцінки їх екологічного стану і оперативного використання водогосподарськими та іншими заінтересованими організаціями під час вирішення питань комплексного

використання водних ресурсів і охорони від забруднення, а також для розроблення прогнозу і заходів щодо оздоровлення річок.

*** Паспорт річки** – це уніфіковане зведення основних даних про водний режим, фізико-географічні особливості, використання природних ресурсів і екологічну обстановку в її басейні, а також відпрацювання рекомендацій щодо підвищення стійкості екологічної системи.

Паспорти розробляються на річки, які мають площу водозбору до 50 тис. квадратних кілометрів, за замовленням водогосподарських організацій Держводгоспу. Графіки розроблення паспортів річок загальнодержавного значення складаються басейновими водогосподарськими об'єднаннями, а річок місцевого значення – Державним комітетом водного господарства Автономної Республіки Крим та обласними управліннями водного господарства.

Паспорти річок погоджуються з обласними органами Міністерство екології та природних ресурсів та місцевими органами виконавчої влади, затверджуються відповідними водогосподарськими організаціями і постійно зберігаються у замовників та інституті “Укрводпроект”.

Основними джерелами вихідної інформації для складання паспортів річок є:

- матеріали комплексних польових обстежень річок та їх басейнів;
- дані багаторічних спостережень за режимом поверхневих і підземних вод;
- відомості про природні умови регіону;
- архівні матеріали про екстремальні показники гідрометеорологічних характеристик;
- матеріали інженерно-гідрометеорологічних і спеціальних експедиційних досліджень;
- топографічні та тематичні карти й плани, складені за матеріалами аерофотозйомок;
- дані водообліку, Державний водний кадастр;
- схеми комплексного використання та охорони водних ресурсів;
- Державний земельний кадастр та природно-сільськогосподарське районування території басейну річки;
- фондові й оперативні дані наукових та проектних організацій.

У процесі складання паспорта певної річки визначаються розрахункові ділянки. Кількість ділянок встановлюється організацією, що складає

паспорт, залежно від розмірів, фізико-географічних особливостей та ступеня антропогенного навантаження на природне середовище басейну річки, а також санітарного стану річки. Головною проектною організацією з проведення робіт, пов'язаних із складанням паспортів річок, є інститут “Укрводпроект”, який здійснює методичне і технічне керівництво цим процесом, створює банк даних, складає каталог річок України по головних басейнах, проводить аналіз їх екологічного стану, розробляє заходи щодо раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів. Інститут “Укрводпроект” на договірних засадах може залучати спеціалізовані науково-дослідні та проектні інститути для виконання робіт із складання паспортів річок.

Якість середовища життя за водним фактором – сукупність умов існування людського суспільства за водним фактором. Визначається наступними показниками і параметрами:

- *хімічний склад води (забезпеченість фізіологічних потреб людини якісною питною водою, концентрація шкідливих речовин у водах);*
- *фактори фізичного впливу (шкідлива дія води, ймовірність і частота небезпечних гідрологічних явищ – катастрофічні повені і паводки, селі, та ін.) маловоддя, технічний стан гідропоруд тощо;*
- *стійкість до антропогенних навантажень (екологічна ємність);*
- *інформаційне різноманіття гідросфери.*
- *водозабором.*

Діючий водний і земельний кадастри не враховують рівень антропогенного навантаження та екологічний стан водних ресурсів регіону (басейну), не дозволяють проводити інтегральні еколого-економічні оцінки водоресурсного потенціалу, а також недостатньо пристосовані для вирішення специфічних завдань управління водокористуванням в умовах посилення ролі регіональних суб'єктів і переходу до нових форм водних відносин.

Регіональний водний кадастр формується в адміністративних межах регіональних суб'єктів України за басейновим принципом на основі інформації водного і земельного кадастрів та інших даних обліку і інвентаризації та паспортизації водних об'єктів і ресурсів і оцінці їх стану, в тому числі даних моніторингу водних ресурсів. Регіональний водний кадастр є системне зведення даних про об'єкти і землі водного фонду.

водні ресурси і гідрологічний режим для прийняття необхідних управлінських рішень при встановленні і зміні структури і режимів використання територій басейнів, ліцензуванні водокористування, проведенні екологічної експертизи водогосподарської діяльності, проектуванні заходів по охороні і відтворенню водних ресурсів, запобіганню і ліквідації наслідків шкідливої дії вод, формуванні податкової політики у сфері водокористування і охорони водних ресурсів.

Існуюча система ведення державного водного кадастру (ДВК), що базується на відомчих автоматизованих системах і пооб'єктному територіально-галузевому і територіально-басейновому принципі побудови кадастрової інформації, може служити основою для створення і ведення РВК.

2.3. Принципова схема і особливості формування регіонального водного кадастру

Регіональний водний кадастр є частиною єдиного державного фонду даних про об'єкти, землі водного фонду, водні ресурси, їх використання, а також про водокористувачів. Він включає дані обліку водних об'єктів і вод за режимом, кількісними і якісними показниками, дані обліку використання вод та відомості про гідроекологічний стан водних об'єктів. В основу його ведення покладений принцип єдності вод.

Регіональний водний кадастр повинен створюватись на існуючий інформаційній основі Державного водного кадастру з урахуванням його ієрархічної структури.

Державний водний кадастр (ДВК) створений за спеціалізованою автоматизованою системою і включає дані державного обліку поверхневих і підземних вод та державного обліку водокористування. Які систематизуються за водними об'єктами та їх ділянками, водозбірними басейнами річок та морів, басейнами підземних вод, водогосподарськими ділянками, адміністративно-територіальними одиницями, галузями і в цілому в Україні.

У регіональному водному кадастрі вміщується інформація про водні об'єкти і землі водного фонду, сумарні ресурси поверхневих і підземних вод, характер і ступінь їх використання.

Джерелами інформації для формування регіонального водного кадастру служать:

- *стаціонарна мережа спостережень за режимом річок, каналів, озер, лиманів, водосховищ Комітету України з питань гідрометеорології, Комітету по водному господарству, інших відомств;*
- *матеріали паспортизації річок;*
- *режимі спостережень за режимом підземних вод Комітету України з питань геології та використання надр;*
- *державної служби спостережень за забрудненням природного середовища та санітарно-гігієнічним станом водних об'єктів;*
- *дані господарських суб'єктів про використання вод;*
- *матеріали наукових і інших установ з питань оцінки регламентування водокористування і впливу антропогенних факторів на водоресурсний потенціал.*

Регіональний водний кадастр за термінами поновлення інформації можна розділити на три частини. Перша, утворює територіальні довідники про об'єкти і землі водного фонду і їх використання, що вміщують табличний і картографічний матеріал, опис гідроекологічного стану водних об'єктів, запасів підземних вод, оцінки експлуатаційних ресурсів вод, карти, що характеризують антропогенне навантаження на водоресурсний потенціал і екологічний ризик. Такі довідники поновлюються один раз у 5-10 років. Друга частина – це щорічно поновлювані табличні довідкові відомості про водні ресурси, їх якості і використання, в яких враховується менша кількість кадастрових показників. Нарешті, доцільно включити в регіональний водний кадастр моніторинговий розділ, в якому наводиться часова динаміка (багаторічні характеристики) найбільш інформативних показників – індикаторів стану об'єктів водного фонду для оперативного управління і контролю.

Склад параметрів і показників, що включаються в регіональний водний кадастр і ступінь їх деталізації повинні встановлюватись на основі відповідного еколого-економічного обґрунтування. Що полягає у співставленні ефекту від оптимального управління водним господарством на принципах екологічно-збалансованого розвитку з витратами, пов'язаними з інформаційним забезпеченням такого управління. В даний час таке обґрунтування відсутнє як у зв'язку із складністю обчислення ефекту і витрат, так і за недостатністю необхідних вихідних даних. Тому

обґрунтування складу показників. Які включаються в кадастр слід розглядати як безперервний процес. Що удосконалюється з накопиченням досвіду регіональних кадастрових робіт.

На першому етапі доцільно розділити всю сукупність кадастрових показників на дві групи:

⇒ *загальних* (обов'язкових) показників (що характеризують водні ресурси, об'єкти і землі водного фонду в загальному вигляді), необхідних для управління водокористування на державному рівні;

⇒ *спеціальних* (додаткових) показників (специфічних для водних ресурсів, об'єктів і земель водного фонду та їх використання у кожному регіоні, виходячи з місцевих особливостей і завдань по управлінню водокористуванням).

Інформація регіонального водного кадастру повинна бути представлена у вигляді картографічних матеріалів, таблиць та описів на електронних і паперових носіях та уніфікована за мірилами карт, стандартами по збору даних, видам класифікацій, вимогами до режимів користування і методології соціально-економічної оцінки.

Виходячи з функцій, що виконують регіональні кадастри природних ресурсів, структуру водного кадастру можна уявити у вигляді наступних логічних частин:

✱ блок адресно-правовий, вміщує інформацію про просторову структуру і розміщення водних об'єктів, земель водного фонду, водні ресурси, їх належність і суб'єкти володіння, розпорядження і користування;

✱ блок кількісної та якісної оцінки, який об'єднує бази даних по окремих об'єктах і ресурсах. Облік об'єктів і ресурсів здійснюється за басейновим принципом, за класифікаційними одиницями прийнятими Водним кодексом України, з підвищенням рівня обліку кваліфікаційні одиниці укріплюються у відповідності із задачами по регіональному управлінню водокористування, охороною та відтворенням водних ресурсів;

✱ блок оцінки використання стану водоресурсного потенціалу та можливих загроз від шкідливої дії вод, що відображає динаміку гідроекологічної ситуації на території певного регіону і басейні в цілому, її зв'язок з освоєнням і використанням водних ресурсів, а також кількісні і якісні параметри стану водоресурсного потенціалу (еколого-економічна оцінка використання водних ресурсів). Економічна оцінка вміщує

показники, які відображають місце і роль водних ресурсів в системі виробничої діяльності, ефективність водокористування, що базою для визначення платежів за використання водних ресурсів;

★ зведений блок соціально-економічної оцінки водоресурсного потенціалу регіону з критеріями вибору варіантів його використання і формування сценаріїв розвитку гідроекологічної ситуації в залежності від вибраних варіантів.

Оскільки інформація про водні об'єкти, землі водного фонду і водні ресурси повинна бути адаптована на басейновому рівні для прийняття управлінських рішень регіональними органами влади і управління, необхідний блок оформлення вихідної інформації у вигляді затверджених регламентуючих документів.

2.4. Зміст і інформаційне поновлення РВК

1. Кількісному обліку і оцінці в регіональному водному кадастрі підлягають:

- об'єкти водного фонду;
- землі водного фонду;
- водні ресурси (поверхневі, підземні);
- використання водних ресурсів, об'єктів і земель водного фонду;
- гідрологічні характеристики, що характеризують водний режим і шкідливу дію вод.

2. Територіально-галузева структура, обсяги використання води і складу стічних вод.

3. Відомості про правовий статус водних об'єктів (дані про належність до об'єктів міжнародного, республіканського і місцевого значення, про суб'єкти розпорядження, володіння і користування об'єктами і землями водного фонду, їх межі, функціональне призначення і режим використання).

4. Екологічна інформація, що включає відомості про ступінь антропогенного навантаження і стан водоресурсного потенціалу, регіональні екологічні обмеження і регламенти режимів водокористування, що встановлюються за даними гідрологічного і гідрохімічного моніторингу та санітарно-епідеміологічною оцінкою.

5. Соціально-економічна оцінка водних ресурсів, об'єктів і земель водного фонду, що являє собою систему натуральних показників (кіль-

кість, питомі показники, бали, класи, коефіцієнти) і вартісних показників у грошовому виразі, що враховують фактори попиту і пропозиції, процеси інфляції, а також необхідність резервування частини коштів для компенсаційних водоохоронних заходів.

6. Кадастрова інформація формується на основі облікових матеріалів комітети України з питань гідрометеорології, Комітету водного господарства України, Комітету України з питань геології та використання надр, Міністерство екології та природних ресурсів, інших організацій і установ, що є суб'єктами водних відносин (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Розмежування функцій з питань кадастрової і моніторингової інформації щодо водних ресурсів, їх використання та екологічного стану.

Кадастровий об'єкт	Державні органи	Зміст інформації
Водні об'єкти - поверхневі	Комітет України з питань гідрометеорології. Комітет по водному господарству України, їх регіональні підрозділи	Наявність, кількість, розміщення, параметри.
- підземні	Комітет України з питань геології та використання надр, його регіональні підрозділи	Наявність, розміщення, розвіданість, параметри.
Ресурси поверхневих вод	Комітет України з питань гідрометеорології і його регіональні підрозділи	Ведення Державного водного кадастру за розділом «Поверхневі води», гідрологічна інформація про водний режим, кількість, якість, стан поверхневих вод.
підземних вод	Комітет України з питань геології та використання надр і його регіональні підрозділи	Ведення Державного водного кадастру за розділом «Підземні води». режим, кількість кисть, стан підземних вод.
	Міністерство екології та природних ресурсів України	Концентрація забруднюючих речовин у скидах у водні об'єкти.
	НКА	Забрудненість річкових, озernih та морських вод.
	МОЗ	Стан забруднених поверхневих вод суші в місцях використання їх населенням; стан морських вод рекреаційних зонах.
	Держкомзем	Стан поверхневих і підземних вод (вибірково); стан берегових ліній річок, морів, озер, водосховищ, лиманів, заток, гідротехнічних споруд, стан зрошуваних осушених земель, а також земель, що мають ознаки вторинного підтоплення і засолення.

Продовження таблиці 2.2

	Комітет по водному господарству України та його регіональні підрозділи (обиводгоспи, БВО)	Ведення державного водного кадастру за розділом «водокористування»; концентрація радіоактивних речовин у річках, водосховищах, каналах, зрошувальних системах і водоймах у зонах атомних електростанцій; концентрація забруднюючих речовин у поверхневих водах у місцях їх інтенсивного використання для народногосподарських потреб; використання води підприємствами, організаціями й установами; меліоративний стан зрошуваних і осушених земель (глибина залягано та мінералізація ґрунтових вод, ступінь засоленості та солонцеваності ґрунтів, обсяги заходів щодо поліпшення меліоративного стану); підтоплення сільських населених пунктів; переформування берегів і гідрогеологічний стан (підтоплення території) в прибережних зонах водосховищ; наявність і стан захисних споруд в зонах прояву руйнівної дії високих вод.
	Держбуд України та його регіональні підрозділи	Концентрація забруднюючих речовин у питній воді централізованих систем водопостачання міст і селищ міського типу; у стічних водах підприємств, що скидаються до міської каналізації, а також у стічних водах підприємств після очисних споруд міст і селищ міського типу.

Облік кількості і якості об'єктів і ресурсів водного фонду ведеться за фактичним станом і використанням в межах адміністративних одиниць за басейновим принципом для регіональних кадастрів і в межах водоресурсного басейнів (басейнів річок, озер, морів) для галузевих кадастрів.

Моніторингово-прогнозні матеріали, що є самостійною інформацією, служать вихідними даними для внесення змін в усі інші блоки кадастру, зокрема для корегування економічних оцінок.

Крім вище названих розділів, регіональний водний кадастр повинен вміщувати зведений блок інформації, в якому на основі порівняльного аналізу економічних оцінок водних ресурсів (об'єктів) вміщуються інтегральні показники, що дозволяють визначити спектр можливих варіантів господарського використання водних ресурсів з урахуванням екологічної безпеки населення регіону.

Інформаційне забезпечення системи регіонального водного кадастру здійснюється шляхом створення єдиного банку даних, який охоплює рівні адміністративного і басейнового управління від району чи басейна малої річки до басейна великої ріки і України в цілому. Всі показники групуються в межах адміністративно-територіальних одиниць за належністю до басейнів річок.

Банк даних про водноресурсний потенціал формується з первинної інформації облікових служб суб'єктів водогосподарської діяльності та спеціалізованих служб у вигляді статистичних даних, картографічних матеріалів, даних моніторингових обстежень та інвентаризації об'єктів і земель водного фонду та водних ресурсів.

Структура гідрографічної сітки регіону складається за даними довідників державного водного кадастру серії «Гідрологічна вивченість» том VI. Україна і Молдова, вип. 1 – західна Україна і Молдова, басейни рік Вісла, Дунай, Дністер і Південний Буг; вип. 2 – Середнє і Нижнє Придніпров'я, басейн Дніпра нижче гирла Прип'яті; вип. 3 – Річки Криму і Приазов'я.

Відомості про наявність і параметри водосховищ і ставків, а також каналів і водоводів надаються обласними управліннями водного господарства.

Гідрографічні характеристики природних озер і лиманів наводяться за даними довідників ДВК «серій» Гідрологічна вивченість «або» монографій «Ресурси поверхневих вод» т. 6., а також даних обласних управлінь водного господарства.

Дані водного кадастру відображається також на планово-картографічних матеріалах. Вони містять наступну інформацію:

1. Гідрографічна сітка з позначенням контурів басейнів, водосховищ і ставків, озер, каналів і водоводів.

2. Сітка свердловин.

3. Розподіл площ річкових басейнів і населення по адміністративних району.

4. Господарська освоєність території річкових басейнів.

На рівні регіону зміст картографічної інформації наступний:

- *гідрологічне районування;*
- *гідрогеологічне районування;*
- *схема динаміки водних ресурсів (надходження в область, формування місцевого стану, виток з області);*

- *характеристика якості водних ресурсів (басейновий, районний рівень);*
- *забезпеченість території і населення ресурсами поверхневих і підземних вод.*

Оцінка поверхневих водних ресурсів і їх якості областей виконується за даними Комітету України з питань гідромеорології та їх регіональних підрозділів, а також даних відомчих спеціалізованих служб, що ведуть спостереження за якістю поверхневих вод.

Розрахункові величини (середні та в різні роки за водністю) є постійними і уточнюються при виконанні нових оцінок. Щорічні величини стоку в області і по басейнах річок та їх внутрірічний розподіл наводяться за даними гідрометеослужби.

Оцінка підземних вод і їх якості виконується за даними Комітету України з питань геології та використання надр та їх регіональних підрозділів.

Відомості про хімічний склад води наводяться за даними пунктів гідрометеорологічних і гідрогеологічних спостережень, а також спеціалізованих служб інших Міністерств і відомств на території області.

Використання водних ресурсів характеризується за даними Державного водного кадастру по розділу «Використання вод», матеріалами щорічної статистичної звітності про використання вод басейнових водогосподарських об'єднань, обласних управлінь водного господарства, а також матеріалами автоматизованої обробки даних форм 2-ТП (водгосп).

Використання водних ресурсів відображається в каталозі водокористування, в якому наведена сукупність форм про сучасний і перспективний стан водокористування, а також про існуючі водогосподарські об'єкти, а також ті, що будуються чи плануються (водозабори, водовипуски, дренажно-складні і інші води, водосховища, ставки, очисні споруди, оборотні системи водопостачання та ін.), що здійснюють вплив на стан природних вод.

Каталоги водокористування складаються регіональними управліннями водного господарства за матеріалами дозволів на спеціальне водокористування, проєктними та фактичними даними.

Каталог у вигляді окремого інформаційного документу складається для великої річки (що впадає в море), її притоків виділених у самостійні ділянки, а також для доцільно характерних водогосподарських ділянок

великої річки або для сукупності малих річок, за належністю до певних адміністративно-територіальних одиниць. Він містить коротку пояснювальну записку, карту-схему річкового басейну з нанесенням основних водогосподарських об'єктів і таблиці. В пояснювальній записці вміщуються основні відомості в цілому по басейну (або його частини). Склад цих відомостей регламентується макетом пояснювальної записки і формами таблиць у відповідності з “Методическими указаниями по ведению государственного водного кадастра” (раздел 3 “Использование вод”), выпуск 3 “Подготовка первичной информации и составление ежегодников водопользования”. Пояснювальна записка закінчується загальними висновками та рекомендаціями щодо використання водних ресурсів. В залежності від конкретних умов пояснювальна записка може бути доповнена іншими необхідними відомостями і поясненнями.

На карті-схемі річкового басейну вказується розміщення існуючих гідровузлів, водосховищ, водозаборів і водоспуски потужністю понад 100 м³ за добу, меліоративних систем та ін.

В табличних матеріалах наводяться дані про розміщення, основні параметри водогосподарських об'єктів, зрощувані і осушні площі, використання води, скиди стічних вод, використання водосховищ і ставків.

Дані про використання води на території адміністративного утворення вибираються з матеріалів статистичної звітності і автоматизованим шляхом узагальнюються у вигляді табличних форм, наведених в додатках.

Для врахування шкідливої дії води дані водного кадастру доповнюють також інформацією про:

1. Гідрологічні характеристики повеней і паводків, що супроводжуються виходом води на заплаву, затопленням територій і руйнівною дією, зокрема висотні відмітки заплав, повторюваність, тривалість і шар затоплення заплав паводками рідної повторюваності (забезпеченості), площі затоплюваних земель та ін.

2. Перелік об'єктів в зонах можливого затоплення поадамками різної забезпеченості з визначенням їх кошторисної вартості.

3. Наявність, параметри і технічний стан протипаводкових захисних споруд.

4. Перелік можливих загроз населенню і господарським об'єктам, пов'язаних з водним фактором (паводки, зсуви, підтоплення, технічний

стан гідротехнічних споруд, систем водопостачання, каналізування, очисних споруд, накопичувачів стічних вод та ін.).

5. Площі підтоплених земель із зазначенням основних причин.

6. Площі, що зазнають водної ерозії.

7. Карту зон затоплення при паводках різної забезпеченості, підтоплення і інших видів шкідливої дії вод, а також карту з позначенням можливих надзвичайних ситуацій.

Додаткова інформація може включати дані про:

- *гідроенергетичний потенціал річок;*
- *рекреаційний потенціал водних об'єктів;*
- *рибопродуктивних потенціал водних об'єктів;*
- *транспортний потенціал водних об'єктів;*
- *кількість населених пунктів, які користуються привозною водою;*
- *необхідні обсяги і наявність відрегульованих і розчищених ділянок річок.*

2.5. Нормування антропогенного навантаження на водоресурсний потенціал

На основі даних водного кадастру здійснюється нормування антропогенного навантаження на водноресурсний потенціал на основі розрахунку екологічних нормативів.

■ *** Екологічний норматив (ЕН)** – це ступінь максимально допустимого втручання людини в екосистеми, що забезпечує збереження екосистемам оптимальної структури і динамічних якостей.

Вказані межі визначаються як бажаним для людини станом екосистем, його соціально-біологічною витривалістю, так і господарськими аспектами.

Нормування антропогенного навантаження здійснюється за допомогою екологічного критерію, на основі якого виконується оцінка, визначення або класифікація екосистеми, процесів і явищ.

Гідроекологічні критерії можуть бути природозахисними (збереження цілісності водних екосистем, умов формування стану і якості води), антропоекоекологічними (вплив на людину) і господарськими.

При використанні екологічного нормативу необхідно моделювання процесів. Але незалежно від цього завжди треба керуватись «правилом

десяти відсотків», згідно з яким навантаження, наприклад, безповоротний водовідбір і втрати води, скид забруднених стоків, що не перевищує 10 %, як правило, не призводить до негативних для водних екосистем наслідків.

Структурна схема показників, які нормуються, має будуватись за басейновим принципом за яким вплив господарської діяльності оцінюється за рівнем використання водних ресурсів та змін водного режиму внаслідок гідротехнічного будівництва і господарського освоєння водозбірної площі.

З показників, які вимагають першочергового нормування виділяються ті, що характеризують:

⇒ Підтримання екологічно необхідних витрат води в річці. Регламентація цих витрат повинна забезпечити екологічне благополуччя водних об'єктів і визначити об'єми допустимого вилучення річкового стоку для позаруслових потреб.

⇒ Підтримка екологічно допустимої якості води у водних об'єктах. Основним нормативним документом тут є екологічна класифікація якості води.

⇒ Обмеження на скид в річки забруднених речовин у вигляді відносних показників на одиницю продукції.

⇒ Підтримання природного балансу і режиму за киснем.

⇒ Оптимізація структури угідь на водозбірній площі для забезпечення сприятливих умов формування водного режиму і стоку, запобігання шкідливої дії вод, збереження буферної функції прибережних захисних смуг тощо.

⇒ Обмеження об'єктів водокористування. Критеріями цього обмеження мають стати норми водопотреб на одиницю продукції (які спрямовані на впровадження водозберігаючих технологій), а також допустимий об'єм водовідбору, що не порушує екологічного стану водного об'єкту.

Для оцінки і класифікації сучасного стану водних систем використовують:

1. Концепція екологічного нормування, затвердженого Міністерство екології та природних ресурсів. К.. 1997 р.

2. Методическое руководство по расчету антропогенной, нагрузки и классификации экологического состояния бассейнов малых рек Украины (А.В.Яцык, А.М.Петрук, А.П.Канаш. -- К.: УНИИВЗП, 1992. -- 40 с.

2.6. Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ питних і технічних підземних вод

Державна Комісія України по запасах корисних копалин при Комітеті України з питань геології та використання надр своїм наказом № 23 від 04.02.2000 затвердила Інструкцію із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ питних і технічних підземних вод яка встановлює:

- *вимоги до геологічного вивчення родовищ (ділянок родовищ) питних і технічних підземних вод відповідно до складності їх геологічної будови;*
- *принципи підрахування, геолого-економічної оцінки і державного обліку експлуатаційних (видобувних) запасів підземних вод згідно з рівнем їх промислового значення;*
- *умови, що визначають підготовленість даного родовища (ділянки родовища) до промислового освоєння;*
- *основні принципи оцінки прогнозних ресурсів питних і технічних підземних вод у межах перспективних площ і територій.*

2.6.1. Облік експлуатаційних запасів питних і технічних підземних вод

Експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод належить підраховувати і обліковувати, а прогнозні ресурси оцінювати в кубічних метрах на добу або в тисячах кубічних метрів на добу. Експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод слід підраховувати в межах родовищ або їх ділянок за даними геологічного вивчення надр, у тому числі за матеріалами дослідно-промислового видобутку, спеціальних досліджень або режимних спостережень на діючих водозаборах. Просторові межі родовищ та їх ділянок визначаються і обґрунтовуються, виходячи з гідрогеологічних умов фільтрації підземних вод, умов надро-, водо- та землекористування, і встановлюються під час державної експертизи експлуатаційних запасів підземних вод.

Прогнозні ресурси питних і технічних підземних вод слід оцінювати в межах басейнів підземних вод, гідрогеологічних районів і окремих ділянок надр за даними спеціальних гідрогеологічних розрахунків, а

також у межах розвіданих і попередньо розвіданих родовищ або їх ділянок як обсяги підземних водних ресурсів, що характеризують різницю між потенційними можливостями їх видобутку з надр і підрахованими експлуатаційними запасами. Підрахунок та облік експлуатаційних запасів і оцінка прогнозних ресурсів питних і технічних підземних вод проводяться за кожним видом вод окремо у відповідності до цільового їх призначення. Видобування питних і технічних підземних вод може здійснюватись в умовах усталеного або неусталеного режимів фільтрації залежно від ступеня забезпеченості експлуатаційних запасів поновлювальними джерелами формування. В умовах усталеного режиму видобутку експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод повністю забезпечуються поновлювальними джерелами формування. У зазначеному випадку експлуатаційні запаси підземних вод допускається підраховувати на необмежений термін використання за умови збереження джерел їх формування та збереження незмінності екологічного стану довкілля, що існував на момент підрахунку запасів. В умовах неусталеного режиму фільтрації експлуатаційні запаси підземних вод не повністю забезпечуються поновлюваними джерелами формування. У такому випадку експлуатаційні запаси підземних вод належить підраховувати на обмежений термін водокористування. Розрахункове зниження рівня підземних вод у таких умовах не повинно перевищувати допустиме значення на кінець установленого терміну водокористування.

Якість підземних вод у процесі їх експлуатації може залишатися незмінною або змінюватися в часі як за усталеного, так і неусталеного режимах фільтрації. Потенційні зміни якості вод спричиняються гідродинамічними і гідрохімічними умовами формування експлуатаційних запасів родовища, наявністю джерел забруднення, умовами й обсягами видобування підземних вод. Незалежно від режиму фільтрації термін дії водозабору належить визначати з обов'язковим урахуванням дотримання якості води, яка забезпечує її цільове використання.

Вибір і оцінку придатності джерела для питного водопостачання належить проводити у відповідності до чинних державних стандартів, нормативів екологічної безпеки водокористування і санітарних норм:

⇒ ГОСТ 17.1.3.03-77 “Охрана природы. Гидросфера. Правила выбора и оценки качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения”;

⇒ ГОСТ 2874-82 “Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством”;

⇒ ГОСТ 24481-80 “Вода питьевая. Отбор проб”;

⇒ СанПиН N 4630-88 “Санитарные правила и нормы охраны подземных вод от загрязнения”;

⇒ СНиП 2.04.02-84 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.

Вибір і оцінку джерела технічного водопостачання слід проводити в залежності від напряму їх використання згідно з вимогами галузевих стандартів або технічними умовами водокористувача.

Режим і необхідний термін експлуатації джерела водопостачання обґрунтовуються і встановлюються технічними умовами водокористувача або, за його дорученням, спеціалізованою проектною організацією, сертифікованою у встановленому порядку. Якщо технічним завданням замовника необхідний термін експлуатації родовища не визначений, то він приймається таким, що дорівнює 25 рокам.

Доцільність використання підземних вод як джерела централізованого технічного водопостачання у порівнянні з поверхневими водами слід визначати за даними спеціальних техніко-економічних розрахунків.

Родовища питних і технічних підземних вод за складністю геологічної будови, гідрогеологічних та інших умов формування експлуатаційних запасів поділяються за:

- *характером залягання і будови водоносних горизонтів;*
- *особливостями формування експлуатаційних запасів підземних вод і гідрохімічної обстановки;*
- *мінливістю потужності і фільтраційних властивостей водовмісних порід;*
- *геолого-технічними умовами експлуатації родовища;*
- *водогосподарськими і еколого-геологічними умовами.*

З урахуванням цього, родовища (ділянки) питних і технічних підземних вод, які передбачаються для розробки окремими водозаборами, поділяються на три групи:

⇒ *1-ша група.* Родовища (ділянки) з простими гідрогеологічними, водогосподарськими, еколого-геологічними і гірничо-геологічними умовами, які характеризуються спокійним заляганням водоносних горизонтів, витриманою потужністю та однорідними фільтраційними властивостями водовмісних порід, простими гідрохімічними умовами. Основні джерела формування запасів підземних вод і їх зміни при експлуатації можуть бути кількісно визначені в процесі розвідувальних робіт.

⇒ *2-га група*. Родовища (ділянки) зі складними гідрогеологічними, водогосподарськими, еколого-геологічними і гірничо-геологічними умовами, які характеризуються складністю геологічної будови, значною мінливістю потужностей і неоднорідністю фільтраційних властивостей водовмісних порід, складними гідрохімічними умовами, за яких можливі зміни якості води можуть бути встановлені наближено розрахунковим шляхом.

⇒ *3-тя група*. Родовища (ділянки) з дуже складними гідро-геологічними, водогосподарськими, еколого-геологічними і гірничо-геологічними умовами, які характеризуються дуже складною геологічною будовою, обмеженням (осередковим) поширенням водоносних горизонтів, великою мінливістю потужностей і фільтраційних властивостей водовмісних порід, дуже складними гідрохімічними умовами, за яких можливі зміни якості води та впливу водозабору на довкілля можуть бути передбачені тільки на підставі аналізу загальної гідрогеологічної і водогосподарської обстановки або за аналогією з подібними родовищами, що експлуатуються.

Під час визначення групи складності родовища для зарахування його до групи більш високої складності достатньо, щоб хоч один із зазначених вище критеріїв відповідав цій групі.

2.6.2. Геолого-економічна оцінка родовищ питних і технічних підземних вод

Геолого-економічна оцінка родовищ (ділянок) питних і технічних підземних вод протягом їх геологічного вивчення проводиться періодично в міру зростання детальності визначення їх промислового значення і обґрунтованості доцільності продовження геологорозвідувальних робіт. Матеріали геолого-економічних оцінок використовуються для прийняття рішень щодо інвестування подальших геологорозвідувальних робіт або проектування будівництва водозабірних споруд.

Упродовж геологорозвідувальних робіт, які проводяться з метою підготовки запасів питних і технічних вод для промислового освоєння, виділяються три рівні геолого-економічної оцінки: початкова геолого-економічна оцінка (ГЕО-3) проводиться з метою обґрунтування вибору джерела питного або технічного водопостачання на основі техніко-економічного порівняння варіантів використання поверхневих і підземних

вод (якщо це необхідно), вибору ділянок і цільових водоносних горизонтів, перспективних для розташування водозаборів та визначення доцільності інвестування пошуково-розвідувальних робіт на них. ГЕО-3 здійснюється на основі кількісної оцінки прогнозних ресурсів та попередньо розвіданих запасів і надається у формі техніко-економічних міркувань (ТЕМ) про можливе їх промислове значення. Оцінка можливості промислового освоєння родовищ питних і підземних вод, виявлення яких передбачається, обґрунтовується укрупненими техніко-економічними розрахунками на основі доведеної аналогії з родовищами, що експлуатуються, та технічного завдання замовника геологорозвідувальних робіт.

Попередня геолого-економічна оцінка (ГЕО-2) проводиться для обґрунтування доцільності промислового освоєння родовища (ділянки) підземних питних і технічних вод та інвестування геологорозвідувальних робіт з його розвідки і підготовки до експлуатації. ГЕО-2 здійснюється на основі попередньо розвіданих і розвіданих запасів підземних вод на рівні техніко-економічних розрахунків раціональної схеми водозабірної споруди та можливих варіантів і способів її експлуатації і оформлюється як техніко-економічна доповідь (ТЕД) про доцільність подальшої розвідки. Оцінка ефективності розробки родовища визначається рентабельністю використання підземних вод за призначенням.

Техніко-економічні показники визначаються розрахунками або приймаються за аналогією; детальна геолого-економічна оцінка (ГЕО-1) проводиться для визначення рівня економічної ефективності діяльності підприємства, що створюється або реконструюється для експлуатації родовища підземних вод і доцільності інвестування робіт з його проектування, будівництва або реконструкції. ГЕО-1 здійснюється на основі розвіданих і попередньо розвіданих запасів підземних вод і включає техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) раціональної схеми водозабірної споруди та доцільності розробки родовища підземних вод. Оцінка ефективності розробки родовища визначається рентабельністю використання підземних вод за призначенням. Детальність техніко-економічних розрахунків і надійність фінансових показників ГЕО-1 повинні забезпечувати прийняття інвестиційного рішення без додаткових досліджень.

За ступенем техніко-економічного вивчення запасів та ресурси питних і технічних підземних вод поділяються на 3 групи в залежності від рівня геолого-економічної оцінки запасів родовища і ступеня геологічного вивчення.

До *першої групи* належать розвідані запаси, на базі яких проведена детальна геолого-економічна оцінка (ГЕО-1) ефективності їх промислового освоєння. Матеріали ГЕО-1, що позитивно оцінені Державною комісією України по запасах корисних копалин (ДКЗ України), є для інвестора основним документом, що обґрунтовує економічну доцільність фінансування проектування та будівництва водозаборів.

До *другої групи* належать попередньо розвідані і розвідані запаси, на основі яких виконана попередня геолого-економічна оцінка (ГЕО-2) їх промислового значення. Матеріали ГЕО-2 у вигляді (ТЕД), апробовані ДКЗ або замовником (інвестором робіт), є обґрунтуванням для фінансування подальшого вивчення і використання цих запасів.

До *третьої групи* належать попередньо розвідані запаси або прогнозні ресурси, на базі яких проведена початкова геолого-економічна оцінка (ГЕО-3) можливого промислового значення перспективної ділянки надр. Матеріали ГЕО-3 у вигляді ТЕМ обґрунтовують доцільність інвестування подальших геологорозвідувальних робіт.

2.6.3. Розподіл експлуатаційних запасів за промисловим значенням

За промисловим значенням експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод поділяються на такі групи: *балансові, умовно балансові та позабалансові і з невизначеним промисловим значенням.*

*** Балансові** – запаси, які на момент оцінки згідно з техніко-економічними розрахунками можна економічно ефективно видобути і використати при сучасній техніці і технології видобування та водопідготовки, що забезпечують дотримання вимог раціонального, комплексного їх використання і охорони навколишнього природного середовища. Умовами для зарахування запасів і ресурсів до балансових є визначена потреба в джерелах водопостачання, підтвердження можливості використання питних вод за цільовим призначенням органами державної санітарно-епідеміологічної служби.

*** Умовно балансові** – запаси, ефективність видобутку і використання яких на момент оцінки не може бути однозначно визначена, а також запаси, що відповідають вимогам до балансових запасів, але з різних причин не можуть бути використані на момент оцінки.

*** Позабалансові** – запаси, видобуток і використання яких на момент оцінки є економічно не доцільними, але в майбутньому вони можуть

стати об'єктом промислового значення. Позабалансові запаси підраховуються, якщо доведені можливість їх залучення до експлуатації в майбутньому та збереження кількості і якості.

Ресурси й запаси підземних вод, для яких виконана тільки початкова геолого-економічна оцінка з використанням припущених даних, належать до таких, промислове значення яких не визначено.

2.6.4. Розподіл експлуатаційних запасів і прогнозних ресурсів за ступенем геологічного вивчення

За ступенем геологічного вивчення експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод поділяються на дві групи: *розвідані* і *попередньо розвідані*.

★ Розвідані експлуатаційні запаси – це запаси питних і технічних підземних вод, кількість, якість, геологічні, гідрогеологічні, водогосподарські, гірничо-геологічні, еколого-геологічні та інші умови формування яких вивчені на рівні, достатньому для опрацювання проектів будівництва водозабірних споруд.

Основні параметри підрахунку розвіданих експлуатаційних запасів визначаються за даними безпосередніх досліджень і вимірювань водоносної системи в межах родовища і на площі його впливу за щільною системою дослідних і спостережних водопунктів, у поєднанні з обмеженою екстраполяцією, обґрунтованою даними геологічних, гідрогеологічних, геофізичних, геохімічних та інших досліджень.

Розвідані експлуатаційні запаси є основою для проектування водозабірних споруд і видобутку питних і технічних підземних вод. Розвідані експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод поділяються на категорії А і В за детальністю геологорозвідувальних робіт і достовірністю.

Запаси категорії А повинні задовольняти такі вимоги:

- *потужність, будова й умови залягання водоносних горизонтів, положення рівнів підземних вод, літологічний склад і характер зміни фільтраційних властивостей водовмісних порід по площі і в розрізі, умови живлення і характер взаємозв'язку водоносних горизонтів, що оцінюються, з іншими горизонтами та поверхневими водами вивчені із детальністю, достатньою для досто-*

вірної кількісної оцінки джерел формування експлуатаційних запасів підземних вод і обґрунтування граничних умов, що приймаються під час підрахунку запасів;

- розрахункові гідрогеологічні параметри визначені за даними досвіду експлуатації підземних вод на родовищі, що оцінюється, або за даними дослідних відкачок (випусків); здійснена оцінка змінності цих параметрів по площі і в розрізі в межах зони впливу водозабору підземних вод;
- якість підземних вод вивчена за всіма показниками відповідно до вимог цільового їх використання; доведено, що впродовж розрахункового терміну водоспоживання якість води буде постійною або змінюватись у допустимих межах;
- оцінено вплив відбору підземних вод на існуючі водогосподарські об'єкти й навколишнє природне середовище на рівні, що дає змогу проектувати і здійснювати необхідні природоохоронні заходи;
- умови експлуатації підземних вод вивчені на рівні, що забезпечує отримання вихідних даних, потрібних для складання проекту розробки родовища;

Запаси категорії В повинні задовольняти такі вимоги:

- потужність, будова й умови залягання водоносних горизонтів, положення рівнів підземних вод, літологічний склад і характер зміни фільтраційних властивостей водовмісних порід по площі і перетину, умови живлення і характер взаємозв'язку водоносних горизонтів, що оцінюються, з іншими горизонтами і поверхневими водами вивчені з детальністю, що дає змогу здійснити загальну кількісну оцінку джерел формування експлуатаційних запасів підземних вод, а також встановити характер граничних умов, що приймаються під час підрахунку запасів;
- розрахункові гідрогеологічні параметри визначені за даними досвіду експлуатації підземних вод або за даними дослідних відкачок (випусків); установлені основні закономірності зміни цих параметрів по площі і в розрізі;
- якість підземних вод вивчена за всіма показниками відповідно до вимог їх цільового використання; доведено, що впродовж розрахункового терміну водоспоживання якість води буде постійною або змінюватись у допустимих межах;

- розглянуто можливий вплив розробки родовища на існуючі водогосподарські об'єкти і навколишнє природне середовище з детальністю, що дає змогу проектувати і здійснювати необхідні природоохоронні заходи;
- умови експлуатації підземних вод вивчені на рівні, який забезпечує опрацювання технологічної схеми розробки родовища.

★ Попередньо розвідані експлуатаційні запаси – це запаси питних і технічних підземних вод, кількість, якість, геологічні, гідрогеологічні, водогосподарські, гірничо-геологічні, еколого-геологічні умови формування яких вивчені на рівні, достатньому для визначення промислового значення родовища.

Основні параметри підрахунку попередньо розвіданих експлуатаційних запасів оцінюються переважно на основі екстраполяції даних безпосередніх досліджень і вимірів водоносної системи, виконаних у межах родовища і на площі його впливу за рідкою нерівномірною системою водопунктів. Екстраполяція обґрунтовується даними геологічного, гідрогеологічного, геофізичного, гідрохімічного та іншого вивчення надр, а також аналогією з розвіданими запасами (родовищами). Попередньо розвідані експлуатаційні запаси є основою для обґрунтування подальшої розвідки або дослідно-промислової розробки родовища підземних вод.

Попередньо розвідані експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод поділяються на категорії С1 і С2 за детальністю геологорозвідувальних робіт і достовірністю.

Запаси категорії С1 повинні задовольняти такі вимоги:

- *потужність, будова й умови залягання водоносних горизонтів, положення рівнів підземних вод, літологічний склад і фільтраційні властивості водовмісних порід по площі і перетину з'ясовані на рівні, що дає змогу приблизно визначити граничні умови, які приймаються під час підрахунку запасів; джерела формування експлуатаційних запасів підземних вод визначені також приблизно або оцінені за аналогією з родовищами, що розробляються або розвідані;*
- *розрахункові гідрогеологічні параметри визначені за даними дослідних і пробних відкачок (випусків), приблизно з'ясовані основні закономірності змін цих параметрів по площі і перетину;*
- *якість підземних вод вивчена на рівні, що дає змогу обґрунтувати можливість їх цільового використання і зробити обґрунтовані*

припущення щодо їх кондиційності впродовж розрахункового терміну;

- умови експлуатації підземних вод вивчені на рівні, що дає змогу попередньо охарактеризувати основні особливості розроблення родовища, його вплив на навколишнє природне середовище для визначення принципових напрямів природоохоронних заходів.*

Запаси категорії С2 повинні задовольняти такі вимоги:

- геологічна будова та гідрогеологічні умови родовища підземних вод установлені в загальних рисах за даними поодиноких розвідувальних виробок або за аналогією з більш вивченими ділянками цього чи іншого подібного родовища;*
- якість підземних вод вивчена за поодинокими пробами і задовольняє вимоги їх цільового використання;*
- рівень оцінки гідрогеологічних умов формування запасів дає змогу робити висновки щодо доцільності подальшого детальнішого їх вивчення.*

Прогнозні ресурси (категорія Р) віддзеркалюють можливість відкриття нових родовищ підземних вод, очікувана наявність та продуктивність яких ґрунтується на загальних гідрогеологічних уявленнях, теоретичних передумовах і на результатах проведення в артезіанському басейні, гідрогеологічному масиві, області або районі геологічного і гідрогеологічного картування, гідрогеологічних, воднобалансових, геофізичних і гідрохімічних досліджень.

Прогнозні ресурси є основою для проведення пошуково-розвідувальних робіт з метою виявлення нових родовищ підземних вод. Вони враховуються для складання схем комплексного використання і охорони вод.

Розподіл експлуатаційних запасів і прогнозних ресурсів на класи

Експлуатаційні запаси і прогнозні ресурси питних і технічних підземних вод, що характеризуються певними рівнями промислового значення і ступенями техніко-економічного та геологічного вивчення, розподіляються на класи, які ідентифікуються за допомогою міжнародного трипорядкового цифрового коду. У цьому коді одиницям відповідають групи запасів за ступенем геологічного вивчення, десяткам – за ступенем геолого-економічної оцінки і сотням – за промисловим значенням. Виділяється 8 класів різних рівнів вивченості експлуатаційних запасів

та прогнозних ресурсів питних і технічних підземних вод об'єктів геологорозвідувальних робіт:

Клас під кодом 111 об'єднує розвідані та детально оцінені експлуатаційні запаси, що можуть бути ефективно видобуті. Такі запаси відповідно до Міжнародної класифікації належать до достовірних запасів (Proved mineral reserves).

Класи 121 і 122, що об'єднують балансові запаси, які попередньо розвідані або попередньо оцінені, належать до вірогідних запасів (Probable mineral reserves).

2.6.5. Вимоги до вивченості родовищ питних і технічних вод

Під час проведення гідрогеологічних досліджень для виявлення експлуатаційних запасів питних і технічних вод та економічно раціонального вивчення відкритих родовищ слід дотримуватись установленої стадійності геологорозвідувальних робіт. В окремих випадках, залежно від ступеня вивченості родовища, складності гідрогеологічних умов, потреби у воді і встановленого терміну підготовки родовища для промислового освоєння, деякі стадії можуть вилучатись із загальної схеми геологорозвідувального процесу або об'єднуватись з іншими стадіями. Стадійність геологорозвідувальних робіт, що виконуються на власні кошти, установлюється замовником.

Вивченість родовища повинна забезпечити достовірну оцінку запасів підземних вод, їх якості й умов експлуатації при обов'язковому дотриманні вимог охорони навколишнього природного середовища.

На виявлених уперше родовищах питних і технічних вод слід проводити необхідний мінімум робіт для обґрунтування промислового значення цих родовищ, доцільності їх промислового освоєння та інвестування робіт з їх розвідки і підготовки до експлуатації. За результатами цих робіт належить визначати загальну кількість попередньо розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод, обґрунтовувати техніко-економічну доцільність подальших розвідувальних робіт, визначати ділянку розміщення та раціональну схему водозабору.

Розвідувальні гідрогеологічні роботи слід проводити, як правило, на тих родовищах (ділянках), які за результатами робіт попередніх стадій дістали позитивну геолого-економічну оцінку і за рішенням інвестора

(замовника) підлягають освоєнню з метою забезпечення заявленої потреби у воді.

Для району родовища підземних вод потрібно мати гідрогеологічну (при потребі і геологічну) карту з відповідними розрізами, а також інші графічні матеріали, з відображенням на них особливостей геологічної будови та гідрогеологічних умов району поширення основних водоносних горизонтів, їх природних меж, закономірностей змін якості підземних вод, розташування діючих водозаборів, ділянок з розвіданими запасами підземних вод, гідрометричних створів, ділянок скидання побутових та промислових стоків та інших джерел забруднення підземних вод. Масштаб графічних матеріалів визначається потребою наочного відображення вказаної інформації.

На розвіданому родовищі потрібно мати топографічну основу, масштаб якої дає змогу відобразити особливості геологічної будови родовища, його гідрогеологічних і гідрогеохімічних умов та рельєфу місцевості. Усі розвідувальні й експлуатаційні виробки (свердловини, шурфи, шахтні колодязі, галереї), профілі геофізичних і точки гідрологічних спостережень, а також природні виходи підземних вод належить інструментально прив'язувати.

Геологічну будову та гідрогеологічні умови родовища (ділянки) слід відображати на спеціалізованих гідрогеологічних картах та розрізах, масштаб яких дає змогу показати розповсюдження, потужність, будову й умови залягання водоносних горизонтів, літологічний склад та характер зміни фільтраційних властивостей водомістких порід по площі і розрізу, положення рівнів підземних та поверхневих вод, їх якість та інші властивості.

Під час пошуків та розвідки підземних вод в умовах, коли одним з джерел формування експлуатаційних запасів є поверхневі води, слід провести гідрологічні дослідження та одержати необхідні матеріали для визначення загальної кількості поверхневих (водних) ресурсів і тієї їх частини, яка може брати участь у формуванні експлуатаційних запасів підземних вод та їх якості.

За допомогою гідрологічних досліджень належить визначати морфометричні характеристики водотоків, дані про їх рівневий режим, режим рідкого та твердого стоків, якість поверхневих вод, руслові процеси, тривалість періоду відсутності стоку під час пересихання або замерзання водотоку, дані про відмітки виходу води на пойму, тривалість

та періодичність її затоплення, величини максимальних та мінімальних середньодобових рівнів та витрат води розрахункової імовірності їх перевищення.

Склад та обсяг гідрологічних досліджень слід визначати з урахуванням ступеня складності гідрогеологічних особливостей ділянки та гідрологічного режиму водотоків і водойм, ступеня вивченості району досліджень та площі родовища до початку пошуково-розвідувальних робіт, співвідношення величин поверхневих водних ресурсів та проектного водозабору, можливості спрацювання природних запасів у маловодний період з їх подальшим відновленням.

Методику проведення геологорозвідувальних робіт (систему розташування, кількість і глибини виробок, види і обсяги дослідних робіт, їх тривалість) належить визначати з урахуванням складності гідрогеологічних, водогосподарських, еколого-геологічних та інших умов родовища, завдання замовника щодо потреби у воді і режиму водокористування, наміченої схеми водозабору та потрібного ступеня вивченості запасів. Шляхом варіантних рішень слід визначати схему проектного водозабору з оптимальною кількістю свердловин, потрібних не тільки для виконання оцінки запасів, а й для визначення розрахункових показників і гідрогеологічних параметрів.

Свердловини за призначенням слід поділяти на: *геологічні* – картувальні, пошукові, розвідувальні, параметричні; *гідрогеологічні* – картувальні, пошукові, розвідувальні, розвідувально-експлуатаційні, експлуатаційні, спостережні в куцах свердловин, спостережні режимні (одиначні), розвідувальні і розвідувально-експлуатаційні центральні в куцах.

Розвідувальні і розвідувально-експлуатаційні свердловини належить розмішувати переважно в межах водозабірної ділянки з урахуванням раніше пробурених свердловин та у відповідності до наміченої схеми водозабору.

Конструкції розвідувально-експлуатаційних свердловин повинні забезпечувати можливість їх подальшої експлуатації з проектною продуктивністю.

Кількість свердловин, що належить пробурити за проектною схемою, визначається в залежності від складності гідрогеологічних умов родовища і самої схеми. Вона збільшується від родовищ з простими гідрогеологічними умовами до родовищ з дуже складними умовами. В

останньому випадку на місці кожної проектної експлуатаційної свердловини повинна бути пробурена гідрогеологічна свердловина.

Під час розвідки родовищ, які вимагають спеціальних методів освоєння (променеві водозабори, галереї, колодязі, з штучним поповненням підземних вод), допускається побудова розвідувально-експериментального водозабору, для чого, крім свердловин, здійснюється прохідка гірничих виробок – шурфів, канав, шахтних колодязів, котлованів під дослідні басейни. Таке будівництво слід проводити на ділянках з типовими для родовища гідрогеологічними умовами. Вивчення та оцінку запасів підземних вод таких родовищ слід проводити з використанням даних розвідки і експлуатації їх природно-техногенних аналогів.

Під час вивчення родовищ питних і технічних вод належить використовувати наземні і свердловинні методи геофізичних досліджень.

Наземні геофізичні дослідження слід проводити переважно комплексом методів і з випередженням основних обсягів буріння свердловин і дослідних робіт. Ці дослідження використовують з метою літологічного розчленування розрізу, виявлення умов залягання водовмісних порід, оконтурення ділянок водоносного горизонту з найбільш сприятливими умовами для акумуляції підземних вод та можливого їх відбору, оцінки мінливості фільтраційних властивостей водовмісних порід та мінералізації підземних вод, положення рівнів підземних вод у не порушених і порушених експлуатацією умовах.

Геофізичні дослідження в свердловинах слід проводити для уточнення геологічного розрізу, визначення інтервалів установаження фільтрів, виявлення особливостей зміни фільтраційних властивостей водовмісних порід та якості води в розрізі, установаження ефективної потужності водоносних горизонтів і величини допустимого зниження рівня води під час експлуатації, установаження статичних рівнів води у разі розкриття декількох водоносних горизонтів, вивчення взаємозв'язку водоносних горизонтів між собою і з поверхневими водами, технічного стану гідрогеологічних свердловин під час дослідно-фільтраційних робіт.

Вивчення родовищ підземних вод слід проводити дослідно-фільтраційні роботи, які включають: пробні, дослідні (одиначні, кушові, групові), дослідно-експлуатаційні відкачки (випуски) та нагнітання (наливи) води. В окремих випадках на діючих водозаборах проводиться дослідно-промислова експлуатація.

Пробні відкачки (випуски) належить проводити з метою одержання даних для попередньої оцінки зміни фільтраційних властивостей у просторі, якості підземних вод і визначення можливої продуктивності гідрогеологічних свердловин.

Дослідні відкачки (одиначні, кушові, групові) слід проводити з метою встановлення характеру залежності дебіту свердловини від зниження рівня води, визначення гідрогеологічних параметрів, граничних умов і взаємозв'язку водоносних горизонтів, зв'язку підземних і поверхневих вод, визначення величини зрізків рівнів води при взаємодії свердловин, визначення закономірностей у зміні рівнів води в часі, а також для вивчення якості води.

Дослідно-експлуатаційні відкачки із одної або групи свердловин (виробок), пробурених за схемою водозабору, проводяться переважно в таких випадках: під час розвідки родовищ, дуже складні гідрогеологічні умови яких не можуть бути відображені у вигляді розрахункової схеми; під час детальних досліджень із штучного підживлення водозаборів; під час досліджень, які проводяться для обґрунтування складних систем водозаборів (горизонтальних і променевих); для з'ясування зв'язку між підземними і поверхневими водами, між окремими водоносними горизонтами, а іноді і з іншою обґрунтованою виконавцями робіт метою

Метою дослідно-експлуатаційних відкачок є встановлення емпіричних залежностей зміни рівнів підземних вод або їх якості при заданому водовідборі, а в разі досліджень щодо штучного поповнення підземних вод або використання складних систем водозаборів – оцінка ефективності роботи таких водозаборів у конкретних гідрогеологічних умовах. Під час розвідки родовищ 3-ої групи дослідно-експлуатаційні відкачки проводяться з витратами води, близькими до проектних.

Загальними вимогами до дослідних відкачок є:

- *безперервність їх при заданій продуктивності (рівні води);*
- *стабільність продуктивності або стабільність рівня води в свердловині;*
- *у необхідних випадках відкачка проводиться із заданим режимом зміни продуктивності;*
- *досягнення на кінець відкачок у дослідних і спостережних свердловинах величин зниження рівня води, що перевищують можливі похибки вимірювання рівня (для забезпечення необхідної точності подальших розрахунків);*

- обов'язкове проведення спостережень за відновленням рівня води в дослідних і спостережних свердловинах після закінчення відкачок;
- забезпечення відводу відкачуваної води на відстань, яка унеможливиє зворотнє проникнення її в досліджуваний водоносний горизонт у зоні впливу відкачок;
- виконання під час відкачок мінералізованих вод, особливо протягом тривалого часу, комплексу заходів щодо охорони довкілля, узгоджених в установленому порядку.

В умовах, коли експлуатаційні запаси підземних вод забезпечуються за рахунок залучення природних або пов'язаних з водогосподарською діяльністю джерел формування, потрібно проводити водно-балансові дослідження. Їх головне призначення – визначення кількісних характеристик приходних і витратних елементів водного балансу.

До комплексу водно-балансових досліджень уходять: вивчення режиму інфільтрації атмосферних опадів, випаровування з водної поверхні, суші і дзеркала ґрунтових вод, транспірації, фільтрації з русел річок, магістральних і зрошувальних каналів, інфільтрації з полів зрошення, розвантаження підземних вод у русла річок і у вигляді джерельного стоку, відбору підземних вод.

У розрахунках належить використовувати всі наявні матеріали спостережень за елементами водного балансу в районі, що досліджується. Якщо цих даних недостатньо, то належить провести натурні воднобалансові дослідження, результати яких безпосередньо можуть бути використані для визначення величин живлення і розвантаження підземних вод, а також для обґрунтування правомірності використання спостережень, які проводилися в подібних фізико-географічних умовах.

Під час пошуково-розвідувальних робіт належить одержати дані, які характеризують як природний режим підземних вод за сезонами року і в багаторічному періоді, так і порушений режим у районах діючих водозаборів і водопонижувальних пристроїв.

Одержання цих даних здійснюють з допомогою спеціально обладнаної спостережної мережі (спостережні свердловини, водомірні пости та природні витoki підземних вод) з метою:

- уточнення умов взаємозв'язку поверхневих і підземних вод, а також підземних вод різних водоносних горизонтів;
- оцінки величини природного живлення водоносного горизонту

за сезонами року (за даними про амплітуди коливання рівнів води і недостачу насичення порід);

- одержання даних про природні зміни рівнів для введення поправок у зниження рівнів при дослідно-фільтраційних роботах та експлуатації водозаборів;
- визначення розрахункових гідрогеологічних параметрів (коефіцієнтів п'єзопровідності та рівнепровідності, коефіцієнтів фільтрації роздільних малопроникних пластів та ін.) за даними змін рівнів підземних вод під впливом паводків або змін атмосферного тиску;
- визначення сезонних та багаторічних змін джерельного стоку (якщо ці роботи не входять до комплексу гідрометеорологічних досліджень);
- вивчення характеру змін якості підземних вод протягом року і в багаторічному періоді.

У всіх випадках, коли розвідувальні роботи проводяться на ділянках або в районах діючих водозаборів, гідрогеологічні дослідження слід починати з вивчення досвіду їх експлуатації з метою:

- оцінки експлуатаційних запасів підземних вод на ділянках діючих водозаборів з незатвердженими запасами і переоцінки запасів на ділянках водозаборів з раніше затвердженими запасами;
- використання наявного досвіду експлуатації для оцінки запасів на родовищах, що розвідуються вперше, в аналогічних гідрогеологічних умовах;
- оцінки взаємовпливу діючих та тих, що розвідуються, водозаборів, а також впливу відбору підземних вод на поверхневі водні джерела, екологічні й інші умови даного району.

Відбір проб води для вивчення її хімічного складу, бактеріологічних і органолептичних показників слід проводити як під час проведення дослідно-фільтраційних досліджень, так і під час спостережень за режимом підземних вод горизонту, що оцінюється, та суміжних з ним водоносних горизонтів і поверхневих вод. У межах розвідувальної ділянки у водоносному горизонті, що вивчається, відбір проб води є обов'язковим з усіх свердловин, що використовуються для оцінки запасів підземних вод, а також із свердловин, джерел і поверхневих вод водотоків (водоймищ), що розташовані в зоні впливу водозабору.

Частоту відбирання проб води, кількість та види аналізів, а також перелік компонентів, які підлягають визначенню, слід встановлювати в

залежності від складності гідрохімічних умов ділянки, цільового призначення води, у відповідності з вимогами чинних державних стандартів для питних вод та вимогами водокористувачів для технічних вод. Хіміко-аналітичні дослідження під час пошуків і розвідки підземних вод для питного і господарського призначення належить виконувати з додержанням діючих стандартів. У всіх випадках слід оцінювати корозійну активність підземних вод.

У районах, де можливе забруднення підземних вод унаслідок агрохімічної діяльності, промисловими, побутовими й іншими стічними водами, а також під впливом інших техногенних факторів, потрібно визначити характерні для даного району забруднювальні компоненти. Перелік таких компонентів належить узгодити з місцевими органами державної санітарно-епідеміологічної служби. У підземних водах нафтоносних районів та районів з підвищеним техногенним навантаженням додатково слід вивчати вміст нафтопродуктів і склад газів

Перелік та допустимі концентрації забруднювальних компонентів устанавлюються Міністерством охорони здоров'я України.

До введення в дію вітчизняних нормативних документів відбір, зберігання, транспортування проб води слід здійснювати згідно з ГОСТ 24481-80 та ГОСТ 4979-49. Аналіз проб підземних вод, призначених для питного водопостачання, слід виконувати згідно з вимогами: ГОСТ 4151-72, ГОСТ 18165-81, ГОСТ 18294-81, ГОСТ 4974-72, ГОСТ 4388-72, ГОСТ 4152-81, ГОСТ 18826-73, ГОСТ 4011-72, ГОСТ 18190-72, ГОСТ 18301-72, ГОСТ 18309-72, ГОСТ 18912-73, ГОСТ 18913-73, ГОСТ 18293-72, ГОСТ 18164-72, ГОСТ 18921-73, ГОСТ 4386-81, ГОСТ 4245-72, ГОСТ 18963-73, ГОСТ 4389-72, ГОСТ 3351-74, ГОСТ 4192-82, ГОСТ 18308-72, ГОСТ 23950-80, ГОСТ 24902-81, ГОСТ 24849-81, ГОСТ 1030-81, ГОСТ 24481-81, які регламентують визначення окремих показників питних вод, зазначених у ГОСТ 2874-82. Для визначення вмісту інших речовин у підземних водах слід застосовувати відповідні чинні стандарти і методики.

Контроль за достовірністю і якістю гідрохімічного опробування та лабораторних досліджень належить здійснювати шляхом внутрішнього та зовнішнього геологічного та лабораторного контролю.

Під час проведення геологорозвідувальних робіт на підземні води питної якості належить одержати дані, які характеризують санітарні умови оцінюваної площі. Санітарні обстеження проводять за участю

представників місцевої санітарно-епідеміологічної станції; обстеження включають візуальне виявлення всіх джерел і осередків можливого забруднення підземних вод. При потребі слід бурити спеціальні свердловини для дослідження характеру й ступеня забруднення підземних вод і встановлення меж ореолів забруднення.

Для обґрунтування заходів щодо захисту підземних вод від забруднення за узгодженням з місцевою санітарно-епідеміологічною станцією при потребі слід проводити спеціальні фізико-хімічні дослідження води і ґрунтів та індикаторні досліді. Склад, обсяги і методика робіт у кожному випадку залежать від характеру забруднення і завдання, яке розв'язується.

Під час розвідувальних робіт потрібно вивчити інженерно-геологічні умови будівництва на ділянці водозабору (наявність зсувів, розмиву і переробки берегів, ослаблених ґрунтів і ґрунтів, що просідають, та ін.) і одержати дані для характеристики стійкості порід, які розкриватимуться експлуатаційними виробками.

2.6.6. Вимоги до підрахунку експлуатаційних запасів і оцінки прогнозних ресурсів підземних питних і технічних вод

Підрахунок експлуатаційних запасів підземних питних і технічних вод слід виконувати на визначений технічним завданням розрахунковий термін. Якщо такий термін у технічному завданні не зазначено, то підрахунок виконують на строк 25 років. У разі неспроможності родовища забезпечити заданий водовідбір протягом 25 років зменшення терміну експлуатації родовища або застосування штучного поповнення запасів підземних вод належить узгодити із замовником робіт.

Експлуатаційні запаси підземних питних і технічних вод підраховують за результатами геологорозвідувальних робіт або експлуатації родовищ (водозаборів) за станом на певну дату. Окремо підраховують експлуатаційні запаси, що належать до різних класів за рівнем їх промислового значення, ступенем техніко-економічного та геологічного вивчення.

Розвідані запаси підраховують на родовищах, що розвідуються або розвідані, та на родовищах, які експлуатуються, за умови, що вивченість потужності, будови й умов залягання водоносних горизонтів, положення рівнів підземних вод, літологічного складу і характеру зміни фільтраційних

властивостей водовмісних порід по площі та в розрізі, умов живлення і характеру взаємозв'язку водоносних горизонтів, що оцінюються, з іншими горизонтами та поверхневими водами, закономірностей зміни розрахункових гідрогеологічних параметрів по площі і в розрізі, якості підземних вод, та обґрунтованість прогнозування впливу експлуатації на інші водні об'єкти та довкілля достатні для опрацювання проектів будівництва водозабірних споруд.

Попередньо розвідані запаси підраховують на виявлених родовищах за умови, що ступінь їх вивченості достатній для обґрунтування подальшої розвідки або дослідно-промислової експлуатації родовища підземних вод.

Прогнозні ресурси оцінюють за результатами регіональних гідро-геологічних досліджень на основі загальних уявлень про умови їх формування на площі поширення продуктивного водоносного горизонту з відомими родовищами в межах гідрогеологічних регіонів, басейнів річок, окремих адміністративно-територіальних одиниць, площ, що оцінюються, а також за аналогією з більш вивченими територіями.

Підрахунок експлуатаційних запасів питних і технічних підземних вод належить проводити відповідно до наявної в даному районі водогосподарської ситуації. Якщо є розроблені проекти її зміни (будівництво водосховищ, каналів, зміна поверхневого стоку і т.ін.), то оцінюють можливий вплив намічених заходів на роботу водозабору і визначають доцільність переоцінки запасів підземних вод у майбутньому.

Під час підрахунку експлуатаційних запасів підземних вод, що забезпечуються поверхневими водами або джерельним стоком, слід застосовувати диференційовану ймовірність перевищення середньорічних, середньомісячних або середньодобових витрат (рівнів) води поверхневих водотоків і джерел у залежності від категорії системи водопостачання щодо надійності подачі води відповідно до СНиП 2.04.02-84: I категорія – 95%, II – 90% і III – 85%.

У наступних розділах Інструкції, де йдеться про 95-відсоткову ймовірність перевищення витрат (рівнів) води, мають на увазі системи водопостачання I категорії. Для систем II і III категорій за величини ймовірності перевищення витрат води слід приймати, відповідно, 90 і 85%.

Запаси підраховують, виходячи із середньорічної, середньомісячної або середньодобової витрати води поверхневого водотоку (або джерела) залежно від можливості регулювання забезпеченості водовідбору

іншими джерелами формування експлуатаційних запасів підземних вод, що в кожному конкретному випадку обґрунтовують спеціальними розрахунками.

У разі потреби експлуатаційні запаси підземних вод можна підраховувати у двох режимах експлуатації при різній забезпеченості (повиньмежень).

Під час вибору розрахункових значень витрати води слід враховувати потребу збереження у водотоці мінімальної витрати води, яка встановлена органами державної виконавчої влади в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів і державної санітарно-епідеміологічної служби.

Підрахунок експлуатаційних запасів підземних вод, які призначаються для зрошення земель і обводнення пасовиськ, а також в інших випадках нерівномірного водоспоживання протягом року слід проводити у двох варіантах: при безперервному рівномірному і заданому нерівномірному режимах водоспоживання. Сумарний річний об'єм відбору води в обох випадках приймається однаковим. У розрахунковій схемі водозабору належить передбачити можливість забезпечення максимальної величини заданого водовідбору.

Підрахунок експлуатаційних запасів підземних вод, придатних для використання з питною і технічною метою, які виявляються в процесі гідрогеологічних досліджень під час розвідки твердих корисних копалин, слід виконувати з урахуванням положень цієї Інструкції та Вимог до комплексного вивчення родовищ і підрахунку запасів супутніх корисних копалин і компонентів та відходів гірничого виробництва, затверджених наказом ДКЗ України від 12.11.97 N 95. При цьому запаси підземних вод на ділянках діючих дренажних систем рудничного водовідливу можуть бути оцінені за узгодженням із зацікавленими організаціями відповідно до діючої системи водовідбору або до умов її раціональної зміни.

Підрахунок експлуатаційних запасів підземних вод з урахуванням штучного підживлення водозаборів проводять відповідно до наміченої схеми водозабору, включаючи споруди для такого підживлення.

Під час підрахунку експлуатаційних запасів підземних вод належить визначити вплив роботи запланованого водозабору за розрахунковий термін водокористування на існуючі водозабори, а також на поверхневі водні джерела та інші природні умови району.

Розподіл експлуатаційних запасів і ресурсів підземних питних і технічних вод за ступенем геологічного вивчення та категоріями розвіданості слід проводити відповідно до вимог, наведених у розділі 6 цієї Інструкції.

Запаси категорії А належить визначати на розвіданих або таких, що розробляються, родовищах (ділянках) у відповідності до наміченої схеми нового або того, що реконструюється, водозабору в кількості:

- ⇒ за фактичною продуктивністю діючого водозабору на родовищах 1-ї і 2-ї груп за умови підтвердження можливості збереження досягнутого водовідбору і потрібної якості води в розрахунковий термін експлуатації, а також на родовищах 3-ї групи, якщо за час водовідбору досягнуто сталих гідродинамічного і гідрохімічного режимів;
- ⇒ за розрахунковою продуктивністю діючих водозаборів у межах подвійної екстраполяції фактичного водовідбору на родовищах 1-ї групи;
- ⇒ за розрахунковим дебітом випробуваних дослідними відкачками і суміжних з ними проектних виробок (вузлів виробок) у межах потрібної екстраполяції по площі розрахункових дебітів випробуваних виробок (вузлів виробок) на родовищах 1-ї групи і за розрахунковим дебітом випробуваних дослідними відкачками виробок (вузлів виробок) на родовищах 2-ї групи, якщо фактичний дебіт під час випробовування становить не менше половини проектного; розрахунковий дебіт має бути обґрунтований результатами дослідних випробувань;
- ⇒ за фактичним дебітом виробок, які одночасно випробувані дослідно-експлуатаційними відкачками в умовах усталеного гідродинамічного і гідрохімічного режимів на родовищах 3-ї групи при підтвердженні можливості збереження цих режимів на розрахунковий термін експлуатації;
- ⇒ за середньодобовим дебітом джерел імовірністю перевищення 95%, якщо експлуатація передбачається шляхом прямого каптування джерел, або за середньорічним дебітом цих джерел імовірністю перевищення 95%, якщо передбачається режим водовідбору, що відповідає режиму джерельного стоку за сезонами року; при цьому розрахункові дебіти джерел мають бути обґрунтовані результатами багаторічних спостережень за їх режимом.

Під час визначення необхідної тривалості спостережень за режимом джерельного стоку для обґрунтування підрахунку запасів потрібно враховувати його природну змінність для забезпечення належної точності розрахунків.

Під час підрахунку запасів підземних вод категорії А в розрахунковій схемі слід ураховувати лише ті джерела формування експлуатаційних запасів, які достовірно встановлені й оцінені кількісно за досвідом експлуатації підземних вод або за даними розвідувальних гідро-геологічних робіт.

Запаси категорії В належить визначати на розвіданих або тих, що розробляються, родовищах (ділянках) відповідно до запланованої схеми нового або до схеми реконструкції діючого водозабору в кількості:

- ⇒ за розрахунковою продуктивністю діючих водозаборів у межах потрібної екстраполяції фактичного водовідбору на родовищах 1-ї групи і подвійної екстраполяції фактичного водовідбору на родовищах 2-ї групи за умови підтвердження можливості збереження потрібної якості води впродовж розрахункового терміну експлуатації (за відрахуванням запасів категорії А);
- ⇒ за розрахунковою продуктивністю діючих водозаборів, яка не перевищує фактично досягнутого водовідбору на родовищах 3-ї групи за умови підтвердження можливості збереження потрібної якості води впродовж розрахункового терміну експлуатації;
- ⇒ за розрахунковим дебітом проектних виробок (вузлів виробок), віддалених на подвійну відстань від випробуваних на родовищах 1-ї групи і суміжних з випробуваними на родовищах 2-ї групи, якщо випробувані виробки (вузли виробок) обґрунтовують запаси категорії А;
- ⇒ за фактичним дебітом виробок, які одночасно випробувані дослідно-експлуатаційними відкачками на родовищах 3-ї групи за умови підтвердження можливості одержання досягнутого дебіту і потрібної якості води на розрахунковий строк експлуатації;
- ⇒ за середньодобовим дебітом джерел імовірністю перевищення 95%, якщо експлуатація передбачається шляхом прямого каптування джерел, або за середньорічним дебітом цих джерел імовірністю перевищення 95%, якщо передбачається режим водо-

відбору, який відповідає режиму джерельного стоку за сезонами року; при цьому розрахункові дебіти джерел мають бути обгрунтовані результатами спостережень за їх режимом упродовж не менше 1 року з використанням даних багаторічних спостережень за джерелами-аналогами.

Під час підрахунку запасів підземних вод категорії В у розрахунковій схемі враховуються тільки ті джерела формування експлуатаційних запасів, яким дана загальна кількісна оцінка за даними експлуатації підземних вод або за даними розвідувальних гідрогеологічних робіт.

Запаси категорії С1 кількісно визначаються:

- ⇒ *за розрахунковою продуктивністю водозаборів, визначеною за обмеженим обсягом фактичних даних випробування виробок на родовищах 1-ї і 2-ї груп;*
- ⇒ *за розрахунковою продуктивністю водозаборів на родовищах 1-ї і 2-ї груп (за відрахуванням запасів категорій А і В);*
- ⇒ *за розрахунковим дебітом різночасно випробуваних виробок з урахуванням їх взаємодії і в межах приблизно встановленої величини забезпеченості експлуатаційних запасів на родовищах 3-ї групи;*
- ⇒ *за розрахунковим дебітом виробок, які одночасно випробувані дослідно-експлуатаційними відкачками, у межах полуторної екстраполяції фактично досягнутого дебіту і приблизно встановленої величини забезпеченості експлуатаційних запасів на родовищах 3-ї групи (за відрахуванням запасів категорій А і В);*
- ⇒ *за мінімальним добовим дебітом джерел, установленим за даними періодичних вимірювань у меженний період і приведеним до 95% імовірності перевищення за даними спостережень за режимом джерел-аналогів або зміною різних метеорологічних факторів.*

Запаси категорії С2 кількісно визначаються:

- ⇒ *за розрахунковою продуктивністю водозаборів на підставі даних випробування поодиноких виробок у межах загального балансу підземних вод;*
- ⇒ *за аналогією гідрогеологічних умов з детальніше вивченими площами; за екстраполяцією від запасів більш високих категорій у межах загальної величини забезпеченості експлуатаційних запасів підземних вод.*

Прогнозні ресурси (категорія Р) підземних вод кількісно оцінюються згідно зі спеціальними методиками, затвердженими в установленому порядку, на основі загальних гідрогеологічних уявлень, регіональних досліджень, узагальнення й інтерпретації всього фактичного матеріалу, який є на період проведення підрахунку цих ресурсів.

Під час підрахунку умовно балансових і позабалансових запасів слід їх розподіляти в залежності від причин зарахування до умовно балансових і позабалансових – економічних, технічних, технологічних, екологічних та ін.

У разі підрахунку запасів для умов нерівномірного водоспоживання протягом року віднесення їх до окремих категорій слід проводити відповідно до умов безперервного рівномірного водовідбору.

Результати оцінки експлуатаційних запасів підземних вод належить наносити на підрахункові плани і розрізи, на яких відображають: межі родовища, експлуатаційні запаси підземних вод якого підраховуються; ізолінії розрахункових знижень рівнів води в плані і криві депресії на гідрогеологічних розрізах на кінець розрахункового строку; виробки, що обгрунтовують підрахунок запасів, а також цифри підрахованих запасів роздільно за групами й категоріями.

Масштаб підрахункового плану визначають за розмірами родовища або радіусом прогнозної воронки депресії. Якщо масштаб не дає змоги відобразити ці дані, то до плану додаються врізки крупнішого масштабу, на яких належить відобразити: розміщення існуючих та проектних експлуатаційних виробок на кожній оцінюваній ділянці, а також групи й категорії запасів, які обгрунтовуються цими виробками.

2.6.7. Підготовленість родовищ питних і технічних підземних вод до промислового освоєння

За ступенем промислового освоєння родовища питних і технічних підземних вод поділяються на:

⇒ *підготовлені для проведення розвідувальних робіт, включаючи дослідно-промислову розробку з метою детальної геолого-економічної оцінки запасів;*

⇒ *підготовлені до промислового освоєння з метою видобування питних або технічних підземних вод.*

Відкриті родовища (ділянки) питних і технічних підземних вод уважають підготовленими для проведення розвідувальних робіт, якщо

ступінь їх геологічного і техніко-економічного вивчення забезпечує встановлення обсягу можливого водовідбору підземних вод певної якості протягом усього запланованого терміну експлуатації, їх геологічної будови, гідрогеологічних, водогосподарських, еколого-геологічних, гірничо-геологічних та інших умов залягання з детальністю, достатньою для правильної оцінки їх промислового значення.

Можливість промислового освоєння попередньо розвіданих родовищ питних і технічних підземних вод на умовах економічного ризику за згодою водокористувача встановлює ДКЗ України під час попередньої оцінки й апробації запасів.

Розвідані родовища (ділянки) питних і технічних підземних вод слід уважати підготовленими для промислового освоєння, якщо: 10.3.1. Балансові експлуатаційні запаси родовищ (ділянок) затверджені ДКЗ України.

Затверджені в установленому порядку балансові експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод на ділянках, що розвідані для задоволення першочергової потреби у воді, мають таке співвідношення категорій розвіданості (у відсотках).

Балансові запаси, призначені для задоволення перспективної потреби у воді розвідані не нижче категорії С1.

Можливість промислового освоєння і використання розвіданих родовищ (ділянок) усіх груп при менших співвідношеннях балансових запасів високих категорій у порівнянні із зазначеними встановлює ДКЗ України під час експертизи матеріалів підрахунку запасів.

Балансові експлуатаційні запаси питних або технічних підземних вод, які за кількістю і якістю задовольняють вимоги водоспоживання на розрахунковий термін експлуатації водозабору, підраховані відповідно до погоджених проектних схем і конструкцій водозабірних споруд, заданої потреби і графіка водовідбору з урахуванням водогосподарської ситуації, її намічених змін і допустимих меж впливу на навколишнє природне середовище: вивчено гідрогеологічні, водогосподарські, санітарні, екологічні та інші умови експлуатації підземних вод з детальністю, що дає змогу проектувати (реконструювати) водозабірні споруди, опрацювати рекомендації щодо режиму експлуатації, розміщення мережі спостережних свердловин, а також обґрунтувати зони санітарної охорони: оцінено вплив водовідбору протягом розрахункового терміну експлуатації на існуючі водозабори і поверхневі джерела; систематизовано режимні

спостереження за екологічним станом району родовища і розглянуто можливий вплив розробки родовища на навколишнє природне середовище, одержані вихідні дані, достатні для розробки проекту заходів щодо відвернення або зниження рівня негативних екологічних наслідків; одержано попередні погодження на спеціальне користування земельними ділянками з метою видобутку підземних вод згідно з законодавством; обґрунтовано техніко-економічними розрахунками рентабельність водокористування за допомогою водозабірних споруд, забезпечено узгоджену з надрокористувачем ефективність капіталовкладень у розробку родовища (ділянки).

Вихідні дані, наведені в матеріалах підрахунку балансових запасів достатні для складання проекту будівництва (реконструкції) водозабору; розрахункова схема і типи водозабірних споруд погоджені з водокористувачем.

Якісні характеристики підземних вод узгоджені з відповідною установою Державної санітарно-епідеміологічної служби України. Можливість створення зон санітарної охорони погоджена з відповідними установами Державної санітарно-епідеміологічної служби України та Державної ветеринарної медицини України.

Погоджена з місцевими органами Міністерства екології та природних ресурсів України розробка родовищ з урахуванням оціненого впливу на довкілля.

За згодою зацікавлених користувачів надр на умовах економічного ризику може бути здійснена передача для промислового освоєння родовища, запаси якого не повністю підготовлені до розробки. У цих випадках під час геологічного вивчення запасів підземних вод, які передаються у промислове освоєння, мають бути виявлені та оцінені небезпечні екологічні фактори, пов'язані з експлуатацією родовища.

Умови використання експлуатаційних запасів підземних вод 11.1. Для проектування будівництва (реконструкції) водозабірних споруд використовуються підготовлені для промислового освоєння згідно з вимогами п. 10.3 цієї Інструкції експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод.

Попередньо розвідані в межах родовищ (ділянок) запаси категорії С1 понад співвідношення, зазначеного в п. 10.3.2 цієї Інструкції, повинні враховуватися під час проектування щодо можливих перспектив розширення водозабірних споруд (визначення діаметрів водоводів.

потужності насосних станцій, визначення глибини й конструкції експлуатаційних свердловин, установлення зон санітарної охорони водозабірних ділянок від забудови і забруднення). Виявлені запаси категорії С2 враховуються під час складання схем комплексного використання і охорони вод, водогосподарських балансів та під час планування подальших розвідувальних робіт.

На освоєних та тих, що освоюються, родовищах питних та технічних підземних вод повинні проводитись: систематичні режимні спостереження за кількістю і якістю підземних вод, зниженням рівнів в експлуатаційних та спостережних свердловинах, а також спостереження за витратами води джерел, річок і каналів, зв'язок з якими можливий при експлуатації цільових водоносних горизонтів з метою моніторингу експлуатаційних запасів для перевodu запасів категорій С1 і С2 у більш високі категорії та для підрахунку додатково виявлених запасів; систематичний моніторинг екологічного стану родовища (ділянки).

Затверджені експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод підлягають повторній (додатковій) державній експертизі й оцінці ДКЗ України в разі:

- збільшення або зменшення обсягів балансових запасів категорій $A + B + C1$ у порівнянні з раніше затвердженими більше ніж на 20% унаслідок додаткових геологорозвідувальних робіт або гідрогеологічних досліджень під час експлуатації;
- перегляду кондицій, вимог стандартів або технічних умов до якості підземних вод або зміни напряму їх використання;
- порушення водогосподарських, природних або санітарних умов, щодо яких запаси були затверджені;
- виявлення додаткових економічних чи екологічних факторів, які суттєво впливають на кількість, якість, напрям або ефективність використання підземних вод;
- перевищення водовідбором більше ніж на 50% сумарної величини затверджених розвіданих запасів категорії $A + B$;
- перевищення затвердженого терміну експлуатації підземних вод, якщо при цьому виникає потреба реконструкції водозабірних споруд у зв'язку із зміною умов експлуатації;
- у разі залучення до експлуатації родовищ, що не розробляються, якщо з моменту затвердження експлуатаційних запасів минуло понад 10 років.

Лісовий кадастр

☐ *План (логіка) викладу і засвоєння матеріалу:*

- 3.1. Значення та правові основи використання лісів.**
- 3.2. Лісова типологія.**
- 3.3. Бонітет лісових насаджень.**
- 3.4. Районування.**
- 3.5. Порядок ведення державного лісового кадастру.**
 - 3.5.1. Загальні положення.**
 - 3.5.2. Інформаційне забезпечення кадастру.**
 - 3.5.3. Зміст лісокадастрової книги і порядок її ведення.**

3.1. Значення та правові основи використання лісів

Ліс відіграє неоціненну роль у житті суспільства. Він є потужним накопичувачем біологічної маси, основним джерелом кисню. Регулятором стоку, захисником ґрунтів від ерозії, важливим рекреантом. Ліс – природний ресурс який дає людству різноманітну сировину та продукти харчування.

*** Ліс** – це сукупність землі, рослинності, в якій домінують дерева та чагарники, тварин, мікроорганізмів та інших природних компонентів, що в своєму розвитку біологічно взаємопов'язані, впливають один на одного і на навколишнє середовище.

Ліси України є її національним багатством і за своїм призначенням та місцезростанням виконують переважно екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні), естетичні, виховні та інші функції, мають обмежене експлуатаційне значення і підлягають державному обліку та охороні.

Усі ліси на території України становлять її лісовий фонд. До лісового фонду належать також земельні ділянки, не вкриті лісовою рослинністю, але надані для потреб лісового господарства. До лісового фонду не належать: усі види зелених насаджень у межах населених пунктів, які не віднесені до категорії лісів: окремі дерева і групи дерев, чагарники на сільськогосподарських угіддях, садибах, присадибних, дачних і

садових ділянках. Лісовими ресурсами є деревина, технічна і лікарська сировина, кормові, харчові та інші продукти лісу, що використовуються для задоволення потреб населення і виробництва. Лісові ресурси за своїм значенням поділяються на лісові ресурси державного і місцевого значення. До лісових ресурсів державного значення належать деревина від рубок головного користування і живиця. До лісових ресурсів місцевого значення належать лісові ресурси, не віднесені до ресурсів державного значення.

Корисними властивостями лісів є їх здатність зменшувати вплив негативних природних явищ, захищати ґрунти від ерозії, регулювати стік води, попереджувати забруднення навколишнього природного середовища і очищати його, сприяти оздоровленню населення та його естетичному вихованню.

Організація лісового господарства передбачає:

- ведення державного обліку лісів;
- поділ лісів за групами та віднесення до категорій захисності;
- виділення господарських частин (експлуатаційні, водоохоронні, захисні тощо), господарств (хвойні, твердолистяні, м'яколистяні тощо), господарських секцій (високопродуктивні, середньопродуктивні, низькопродуктивні, плантаційні тощо);
- встановлення віку стиглості лісу, способів рубок і відтворення лісових насаджень, норм використання лісових ресурсів;
- визначення системи заходів щодо охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісів;
- здійснення інших організаційно-технічних заходів згідно з основними вимогами щодо ведення лісового господарства і використання лісових ресурсів.

Ліси України за екологічним і господарським значенням поділяються на першу і другу групи.

До *першої групи* належать ліси, що виконують переважно природоохоронні функції.

Залежно від переваг виконуваних ними функцій ліси першої групи належать до таких категорій захисності:

⇒ *водоохоронні* (смуги лісів вздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів, смуги лісів, що захищають нерестовища цінних промислових риб, а також захисні лісові насадження на смугах відводу каналів):

⇒ *захисні* (ліси протиерозійні, приполонинні, захисні смуги лісів вздовж залізниць, автомобільних доріг міжнародного, державного та обласного значення, особливо цінні лісові масиви, державні захисні лісові смуги, байрачні ліси, степові переліски та інші ліси степових, лісостепових, гірських районів, які мають важливе значення для захисту навколишнього природного середовища). До цієї категорії належать також полезахисні лісові смуги, захисні лісові насадження на смугах відводу залізниць, захисні лісові насадження на смугах відводу автомобільних доріг;

⇒ *санітарно-гігієнічні та оздоровчі* (ліси населених пунктів, ліси зелених зон навколо населених пунктів і промислових підприємств, ліси першого і другого поясів зон санітарної охорони джерел водопостачання та ліси зон округів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій).

⇒ *ліси на територіях природно-заповідного фонду* (заповідники, національні природні парки, пам'ятки природи, заповідні урочища, регіональні ландшафтні парки, ліси, що мають наукове або історичне значення (включаючи генетичні резервати), лісоплодові насадження і субальпійські деревні та чагарникові угруповання).

До *другої групи* належать ліси, що поряд з екологічним мають експлуатаційне значення і для збереження захисних функцій, безперервності та невиснажливості використання яких встановлюється режим обмеженого лісокористування. Під час поділу лісів на групи та віднесення до категорій захисності визначаються межі земель, зайнятих лісами кожної групи та категорії захисності. Порядок ведення господарства залежно від груп лісів і категорій захисності, використання лісових ресурсів і користування земельними ділянками лісового фонду для потреб мисливського господарства, культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей та проведення науково-дослідних робіт визначається Кабінетом Міністрів України. У лісах першої та другої груп можуть бути виділені особливо захисні земельні ділянки лісового фонду з режимом обмеженого лісокористування. Поділ лісів на групи та віднесення до категорій захисності, переведення лісів з однієї групи до іншої, а також виділення особливо захисних земельних ділянок лісового фонду провадиться виходячи з народногосподарського призначення лісів. Їх місце розташування та виконуваних ними функцій. Переведення лісів з однієї групи до іншої та віднесення їх до категорій захисності у зв'язку з будівництвом великих господарських об'єктів здійснюється до початку цього будівництва. Поділ лісів на групи, переведення їх з однієї групи до іншої, а також віднесення до категорій

захисності провадиться Кабінетом Міністрів України та Урядом Республіки Крим за поданням державних органів лісового господарства України і Республіки Крим, погодженим з державними органами охорони природи. Віднесення лісів до державних захисних лісових смуг, захисних смуг лісів вздовж залізниць, автомобільних доріг міжнародного, державного та обласного значення, степових перелісків, байрачних лісів, лісів населених пунктів, якщо таке віднесення не пов'язане з переведенням лісів з однієї групи до іншої, провадиться обласними Радами народних депутатів.

Виділення особливо захисних земельних ділянок лісового фонду провадиться Урядом Республіки Крим та обласними Радами народних депутатів. Порядок поділу лісів на групи, віднесення їх до категорій захисності та виділення особливо захисних земельних ділянок лісового фонду встановлюється Кабінетом Міністрів України. Вік стиглості деревостанів визначається під час проведення лісовпорядкування або спеціальних наукових досліджень виходячи з основного цільового призначення лісів, функцій, які вони виконують, продуктивності, біологічних особливостей деревних порід, а також способів відновлення лісу і затверджується Міністерством лісового господарства України за погодженням з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України.

Використання лісових ресурсів здійснюється в порядку загального і спеціального використання. У порядку загального використання лісових ресурсів громадяни мають право вільно перебувати в лісах, безкоштовно збирати для власного споживання дикорослі трав'яні рослини, квіти, ягоди, горіхи, інші плоди, гриби, крім випадків, передбачених законодавчими актами. Громадяни зобов'язані виконувати вимоги пожежної безпеки у лісах, користуватися лісовими ресурсами у строки, встановлені державними лісогосподарськими органами, і способами, що не завдають шкоди відтворенню цих ресурсів. Спеціальне використання лісових ресурсів здійснюється в межах земельних ділянок лісового фонду, наданих для цього у користування. Земельна ділянка лісового фонду може надаватися одному або кільком тимчасовим лісокористувачам для спеціального використання різних видів лісових ресурсів. За умови додержання вимог законодавства України лісокористувачі мають право здійснювати такі види спеціального використання лісових ресурсів:

■ заготівля деревини під час рубок головного користування;

- *заготівля живиці; заготівля другорядних лісових матеріалів (пень, луб, кора, деревна зелень тощо);*
- *побічні лісові користування;*
- *інші види спеціального використання лісових ресурсів.*

Спеціальне використання лісових ресурсів на наданій земельній ділянці лісового фонду провадиться за спеціальним дозволом – відповідно за лісорубним квитком (ордером) або лісовим квитком. На відведених земельних ділянках лісового фонду можуть використовуватися лише ті лісові ресурси, на які видано спеціальний дозвіл. Постійні лісокористувачі в разі спеціального використання ними лісових ресурсів і проведення рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства, зобов'язані оформляти на це дозвіл у встановленому порядку. Заготівля деревини у порядку спеціального використання здійснюється під час рубок головного користування, що проводяться в стиглих деревостанах. У виняткових випадках ці рубки можуть проводитися у пристигаючих деревостанах у лісах другої групи в порядку, який визначається Кабінетом Міністрів України. Деревина заготовляється також під час рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства (рубки догляду за лісом, санітарні рубки, рубки, пов'язані з реконструкцією малоцінних молодняків і похідних деревостанів, прокладанням просік, створенням протипожежних розривів тощо, лісовідновні рубки в деревостанах, що втрачають захисні, водоохоронні та інші корисні властивості), і під час проведення інших рубок (розчищення земельних ділянок лісового фонду, вкритих лісовою рослинністю, у зв'язку з будівництвом гідровузлів, трубопроводів, шляхів тощо).

У лісах другої групи проводяться всі види рубок способами, що спрямовані на поліпшення породного складу і продуктивності лісів, відновлення господарсько-цінних деревних порід, збереження екологічних властивостей лісів і на ефективне використання їх деревних ресурсів. У лісах першої групи, проводяться всі види рубок способами, що спрямовані на поліпшення лісового середовища, породного складу і якості лісів, на своєчасне й раціональне використання стиглої деревини та посилення захисних, водоохоронних й інших корисних властивостей лісів. У лісах першого і другого поясів зон санітарної охорони джерел водопостачання та у лісах першої та другої зон округів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій, лісах, що мають наукове або історичне значення (включаючи генетичні резервати), лісах населених пунктів, лісопаркових частинах зелених зон, лісоплодових насадженнях, державних лісових

смугах, протиерозійних і приполонинних лісах, особливо цінних лісових масивах і субальпійських деревно-чагарникових угрупованнях, а також полезахисних лісових смугах, захисних лісових насадженнях на смугах відводу залізниць, захисних лісових насадженнях на смугах відводу автомобільних шляхів, захисних лісових насадженнях на смугах відводу каналів допускаються тільки рубки догляду, санітарні рубки, рубки, пов'язані з реконструкцією малоцінних молодняків і похідних деревостанів, прокладанням просік, створенням протипожежних розривів, лісовідновні рубки – в деревостанах, що втрачають захисні, водоохоронні та інші природні властивості, а також інші рубки (розчищення земельних ділянок лісового фонду, вкритих лісовою рослинністю, у зв'язку з будівництвом у встановленому порядку гідровузлів, трубопроводів, шляхів тощо). У лісах заповідників, заповідних і рекреаційних зон національних природних і регіональних ландшафтних парків, пам'яток природи, заповідних урочищ у виняткових випадках можуть проводитись санітарні рубки, рубки, пов'язані з реконструкцією малоцінних деревостанів та влаштуванням протипожежних розривів, лише на підставі наукового обґрунтування і за погодженням з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України. У смугах лісів, що захищають нерестовища цінних промислових риб, лісах зон традиційної господарської діяльності і господарських зон національних природних парків, у лісах регіональних ландшафтних парків, а також у гірських лісах рубки проводяться способами, що спрямовані на збереження захисних, протиерозійних, водорегулюючих та інших корисних властивостей лісів. В особливо захисних ділянках лісу може бути повністю або частково заборонено застосування окремих видів і способів рубок. Правила рубок лісу затверджуються Кабінетом Міністрів України. Порядок заготівлі деревини встановлюється Правилами відпуску деревини на пні в лісах України, що затверджуються Кабінетом Міністрів України

Заготівля деревини під час проведення рубок головного користування, а також рубок, пов'язаних із веденням лісового господарства, провадиться постійними лісокористувачами, а також тимчасовими лісокористувачами, яким у встановленому порядку надано право використання заготовленої при цьому деревини. Заготівля деревини під час проведення інших рубок на земельних ділянках лісового фонду, наданих для будівельних та інших робіт, провадиться тими юридичними і фізичними особами, яким відведено земельні ділянки лісового фонду для цих цілей, якщо в рішенні про надання ділянки не передбачено інше.

3.2. Лісова типологія

Складність природи та різноманітність лісів зумовлюють необхідність їх розподілу на більш або менш однорідні категорії – типи лісу. Такий розподіл необхідний не тільки для цілей лісового кадастру, оцінки земель лісового фонду, лісовпорядкування але й для розв'язання інших проблем організації раціонального ведення лісового господарства, для пізнання законів життя лісу.

Класифікація типів лісу, вивченням їх характеру і специфічних особливостей, закономірності просторового розподілу і мінливості, часової динаміки займається лісова типологія.

Класифікація лісів базується на комплексному вивченні біологічних особливостей деревних порід і екологічних умов їх місцезростання (характеристику деревостану, ґрунтового покриву, умовами зволоження, рельєфу та інших факторів). При розробці лісової типології користуються екосистемним підходом до вивчення природи.

*** Лісова типологія** – це вчення про класифікацію типів лісу (класифікацію лісових ділянок), однорідних за комплексом кліматичних і лісорослинних потенційних можливостей, однакових за лісівничими ознаками і які вимагають однорідних лісогосподарських заходів.

Лісова типологія вивчає причини, які різноманітнять склад, структуру, продуктивність та життєстійкість лісів у просторі та часі.

Лісова типологія започаткована в кінці XIX століття. Вперше ідею лісотопологічної класифікації висунули А.А. Нартов, А.Я. Добровлянський, О.Ф. Рудський, І.І. Гуторович, П.П. Серебряніков, які для неї використали народні назви лісів і уяви які вкладали в них місцеві жителі. В Україні дубовий ліс на багатих ґрунтах отримав назву діброви, буковий ліс – бучини, смерековий – смеричини.

Засновником лісової типології, як галузі лісівничих знань, був Г.Ф. Морозов (1867- 1920 рр.) – професор лісівництва Петербурзького лісового інституту. Він розробив класифікацію дібров лісостепової зони на основі даних отриманих при вивченні дібровних масиві Шипового лісу. Теллермановської роші, Тульських засік, Чорного лісу. За Г.Ф. Морозовим, "тип насаджень є сукупність насаджень, об'єднаних в одну обширну групу спільністю умов місцезростання... Тип насаджень формується під владою землі. При визначенні природи лісу необхідно

на думку Г.Ф. Морозова враховувати численні географічні фактори: відповідний склад лісу, його форма та взаємні поєднання, довговічність окремих компонентів лісу, щільність деревних насаджень, сутність боротьби за існування, ріст і плодоношення, діяльність людини та інші фактори. Він пропонував не дивитися на ліс, як на групу дерев, а враховувати, що ліс є функцією умов місцезростання і може мінятися тільки під впливом останніх.

Серед відомих лісівників соратників Г.Ф. Морозова чільне місце в становленні лісової типології належить також А.А. Крюденеру (1869-1957 рр.), Є.В. Алексєєву (1869-1930 рр.). А.А. Крюденер запропонував використовувати рослинність для оцінки умов середовища, започаткувавши індикаційну геоботаніку (фітоіндикацію). Є.В. Алексєєв в книзі “Типи українського лісу. Правобережжя” розвинув екологічний напрямок в лісовій типології.

В основі класифікаційної системи лісівничої типології покладена едафічна сітка і класифікаційна система екологічної типології які розроблені П.С. Погребняком (1900-1976 рр.) та Д.В. Воробйовим (1900-1975 рр.). Поділ лісів за умовами їх місце зростання, за різноманітністю ґрунтово-гідрологічних умов, за складом і ростом рослинності П.С. Погребняк представив у вигляді едафічної сітки (таблиця 3.1).

В едофічній сітці П.С. Погребняка враховано багатство місцезростання (трофогенний ряд) та вологість (гігрогенний ряд).

При визначенні трофогенного ряду враховано дію трьох факторів місцезростання: хімізму ґрунту, його фізичні властивості, доступна для коріння глибина ґрунту (механічний склад і глибина залягання ґрунтових вод за думкою П.С. Погребняка не є класифікаційними, а додатковими ознаками).

Таблиця 3.1

Класифікаційна (едафічна) сітка типів лісорослиних умов (П.С. Погребняка).

	А (бори)	В (субори)	С (сугруди)	Д (грудні)
0 (дуже сухі)	А ₀	В ₀	С ₀	Д ₀
1 (сухі)	А ₁	В ₁	С ₁	Д ₁
2 (свіжі)	А ₂	В ₂	С ₂	Д ₂
3 (вологі)	А ₃	В ₃	С ₃	Д ₃
4 (сірі)	А ₄	В ₄	С ₄	Д ₄
5 (мокрі)	А ₅	В ₅	С ₅	Д ₅

Для індексації ґрунтової родючості використано поділ рослин на екологічні групи за вимогливістю до вологості і багатства ґрунту, так звану лісівничу “шкалу вимогливості” та екологічне групування рослин в геоботаніці.

Для практичних цілей для визначення відповідних таксономічних таксіонів використовують наступні ознаки:

1. Для визначення трофності:

- видовий склад деревно-чагарникової і трав’янистої рослинності;
- продуктивність насаджень;
- ґрунтові умови, тип ґрунту та його потужність;
- місцезнаходження (висота над рівнем моря, експозиція, крутизна та форма схилу).

2. Для визначення гігротопу:

- видовий склад деревно-чагарникової і трав’янистої рослинності
- рівень ґрунтових вод;
- місцезнаходження.

3. Для визначення типу лісу:

- корінний склад насадження;
- характерна примесь деревних порід в насадженні;
- вертикальна зональність (ареал деревних порід, висота над рівнем моря);
- кліматична зона.

4. Для визначення типу деревостану:

- переважаюча порода.

Лісова кадастрова карта основний планово-картографічний земельно обліковий документ. На лісовій кадастровій карті, крім меж лісових масивів контурів таксаційних відділів населених пунктів, рік, доріг, наносять елементи лісового кадастру, характеристики деревостану та лісових ґрунтів (тип лісу, його вік, тип умов росту лісу, породи дерев і т.д.). Вихідними матеріалами для складання лісових кадастрових карт служать матеріали польової таксації, плани лісонасаджень, ґрунтові та топографічні карти. Лісова кадастрова карта складова частина кадастрової карти району.

3.3. Бонітет лісових насаджень

Бонітет лісових насаджень – показник їх продуктивності, який залежить від багатства ґрунту і клімату, а також від господарської діяльності людини. Для оцінки насаджень встановлюють класи бонітету, які характеризують співвідношення їх віку та середньої висоти. Бонітетна шкала М.М.Орлова, якою користуються в Україні, складається з п'яти основних класів, з яких I – найпродуктивніші насадження, а V – найменш продуктивні. Додатково вводять класи Ia і Ib, Va і Vb. (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Бонітетна шкала М. Орлова.

Вік насаджень років	Середня висота класу бонітету в метрах						
	Ia	Ib	II	III	IV	Va	Vb
10	6-5	5-4	4-3	3-2	2-1	-	-
30	16-14	13-12	11-10	9-8	7-6	5-4	3-2
50	24-21	20-18	17-15	14-12	11-9	8-6	5-4
70	30-26	25-22	21-19	18-16	15-12	11-9	8-6
90	34-30	30-27	25-23	22-19	18-15	14-12	11-8
100	35-30	30-27	26-24	23-20	19-16	15-13	12-9

3.4. Районування

***** Під **районуванням** лісового фонду слід розуміти розподіл земель як покритих так і не покритих лісом, але призначених для потреб лісового господарства на ієрархічно субнідрядні одиниці різного рангу, однорідні за лісорослинними умовами, екологічними середовище формуючими властивостями, лісотипній структурі, продуктивності та якісному стану лісів за їх економічним та соціальним значенням.

В лісогосподарській науці та практиці використовують три види районування: *лісорослинне*; *лісоекономічне*; *лісогосподарське*.

Для вирішення окремих часткових питань застосовують: *лісонастиницьке*; *лісопожежне*; *лісомеліоративне*; *рекреаційне* тощо.

*** Лісорослинне районування** – це розчленування території лісового фонду на частини якісно однорідні в середині та відмінні від сусідніх за природними умовами, які обумовлюють поширення лісоутворюючих деревних порід, склад лісів, типи лісу, продуктивність лісу та лісовідновлювальні процеси в них.

*** Лісоекономічне районування** – розподіл території лісового фонду на частини подібні за економічними умовами, головними з яких є: народногосподарське значення лісів, забезпеченість лісом, яка виражається лісосировинним балансом, рівнем використання деревини та іншої корисної продукції, а також корисних властивостей лісу, сучасних та перспективних напрямів розвитку господарства та його інтенсивності.

*** Лісогосподарське районування** – це розподіл території окремих областей чи економічних районів за відмінностями природних та економічних умов з яскраво вираженими особливостями лісового господарства.

3.5. Порядок ведення державного лісового кадастру

3.5.1. Загальні положення

Відповідно до статті 95 Лісового кодексу України прийнятого 21 січня 1994 року № 3852-ХІІ державний облік лісів і державний лісовий кадастр ведуться з метою ефективної організації охорони і захисту лісів, раціонального використання лісового фонду, відтворення лісів, здійснення систематичного контролю за якісними і кількісними змінами в лісовому фонді та забезпечення Рад народних депутатів, зацікавлених органів державної виконавчої влади, лісокористувачів відомостями про лісовий фонд. Державний облік лісів і державний лісовий кадастр містять систему відомостей і документів про правовий режим лісового фонду, розподіл його між користувачами, якісний і кількісний стан лісового фонду, поділ лісів за групами та віднесення до категорій захисності, економічну оцінку та інші дані, необхідні для раціонального ведення лісового господарства і оцінки результатів господарської діяльності в лісовому фонді.

Державний облік лісів і державний лісовий кадастр ведуться державними органами лісового господарства на основі матеріалів лісовпорядкування, інвентаризації, обстежень і первинного обліку лісів за єдиною для України системою на кошти державного бюджету. Порядок ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру встановлюється Кабінетом Міністрів України.

*** Кадастр лісових ресурсів в складі регіонального кадастру природних ресурсів (РКПР)** – це офіційний документ державного значення на підставі якого визначається частка лісу в складі природоресурсного потенціалу і суспільному продукті регіону та забезпечуються органи виконавчої влади, місцевого самоврядування, а також власники і користувачі (в тому числі орендарі), відомостями про стан лісових ресурсів, їх продуктивність, споживчої вартості.

Державний лісовий кадастр ведеться з метою забезпечення ефективної організації, охорони і захисту лісів, раціонального використання лісового фонду, відтворення лісів, здійснення систематичного контролю за якісними і кількісними змінами в лісовому фонді. Кадастр застосовується і для удосконалення економічного механізму в сфері лісовирощування, зокрема:

- плати (орендної плати) за право користуватися ресурсами лісу;
- плати за нанесення шкоди лісам і результаті порушення правил їх експлуатації;
- плати за відшкодування збитків, що завдаються лісовим ресурсам стихійними явищами та антропогенними факторами (лісові пожежі, пошкодження лісів ентохідниками чи фітозахворюваннями, радіологічні, хімічні та інші види забруднення лісів і т.д.);
- плати за вилучення лісоземельних угідь для потреб, не пов'язаних з веденням лісового господарства (купля-продаж лісоземельних угідь);
- плати за вилучення лісоземельних угідь для передачі їх в тимчасове користування (оренду);
- мобілізації позабюджетних фінансових ресурсів для підвищення ефективності охорони і відновлення лісових ресурсів;
- формування коштів для стимулювання охорони, відтворення і раціонального використання лісових ресурсів.

На основі кадастрової оцінки крім того здійснюється залучення лісових ресурсів (в тому числі соціальних і екологічних функцій) в сферу економічних відносин, що дозволяє посилити значення лісу в складі суспільного продукту.

Принципова схема формування регіонального кадастру включає систему відомостей про правовий режим лісового фонду, розподіл його між користувачами (власниками) розподіл лісів за групами і категоріями, захищеності, інші дані, що характеризують кількісні та якісні параметри лісового фонду.

Склад документації державного лісового кадастру, визначається Інструкцією, що затверджується Держкомлісом України за погодженням з відповідними міністерствами і відомствами держави.

Документація державного лісового кадастру ведеться на основі даних державного земельного кадастру, матеріалів лісовпорядкування, інвентаризації, обстежень і первинного обліку лісів та використання таких документів:

- рішень про подання в користування (власність) земель лісового фонду або їх вилучення, зміну категорій захищеності і груп лісів;
- актів огляду місць рубок;
- актів технічного приймання лісових культур;
- актів переведення не вкритих лісовою рослинністю земель у вкриті лісовою рослинністю землі;
- актів натурного обстеження у разі зміни категорій земель в результаті господарської діяльності, стихійних явищ та інших факторів.

Документація державного лісового кадастру по країні поповнюється один раз на п'ять років. Кадастр лісових ресурсів на рівні району – щорічно.

3.5.2. Інформаційне забезпечення кадастру

Основними матеріалами інформаційної бази кадастру є:

- дані державного обліку лісів (таксаційні описи), що періодично проводиться в регіоні лісовпорядними організаціями;
- результати досліджень з питань лісових ресурсів науково-дослідних організацій і інститутів;
- щорічні звітні дані про господарське використання лісопродукції;

- *споживчі та екологічні цінності лісових насаджень встановлені за літературними джерелами;*
- *картографічні матеріали – дані поточних змін, що здійснюються після лісовпорядкування в держлісфонді та встановлені на підставі натурного обстеження лісового фонду.*

На рівні району ведення кадастру передбачає збір, накопичення і поновлення первинної інформації, що включає:

- *розподіл лісів на групи і категорії захищеності;*
- *передачу (прийняття) земель лісового фонду в постійне (тимчасове) користування іншим галузям (установам, особам);*
- *розподіл площі і запасів лісів за переважаючими породами і групами віку;*
- *розподіл площі лісів за бонітетами;*
- *розподіл площі лісів за групами повнот;*
- *розподіл нелісових земель лісового фонду за видами угідь і категорій;*
- *грунтово-типологічну характеристику земель лісового фонду;*
- *економічну оцінку лісових угідь (вкритих лісом земель і не-вкритих).*

В умовах ринкової економіки інформаційна база включає відповідні підрозділи лісових угідь, що вносяться в кадастр за формами власності і підприємствами. У зв'язку з переходом на орендні відносини і ведення податкової системи важливе значення набувають питання обліку землеволодіння, стану збереження лісових ресурсів, визначення рівня доходності тих чи інших видів лісокористування в поєднанні з впливом лісових насаджень на інші природні ресурси, суспільне виробництво, сферу обслуговування та екологічну ситуацію.

Метод збору інформації представляє собою територіальну перепис лісових угідь, яка в процесі обробки зводиться в єдиний документ – лісокадастрову книгу. Перепису підлягають всі ділянки лісового фонду, в тому числі міські ліси, лісові смуги, лісонасадження вздовж залізнодорожних і шосейних доріг тощо. Збір інформації у всіх випадках здійснюється підрозділами лісовпорядкування і спеціалістами лісового господарства на місцях.

Матеріали обліку лісових ресурсів узагальнюються районними відділеннями (держлісгоспами) і направляються в територіальні відділення (управління лісового господарства), звідси – в регіональні центри обробки

інформації, де аналізуються інформаційні матеріали, дається їх оцінка і при необхідності, здійснюється корегування. Узагальнені і відкореговані матеріали направляються знову в районні відділення управління лісовими ресурсами, де включаються у кадастрову книгу ресурсів.

На підставі інформаційного матеріалу оцінюється розміщення лісових ресурсів, характеризується розподіл лісів по породах, бонітетам, групам повнот, обґрунтовується система заходів щодо збереження лісів, їх відтворення, визначаються нормативи використання лісових ресурсів, обсяги лісозаготівель, вирішуються питання про доцільність особливої охорони цінних лісових масивів, планується основні напрями діяльності лісгосподарських підприємств.

На підставі кадастру проводяться аналітичні розробки та обґрунтовуються лісгосподарські рішення на найближчу перспективу, визначаються напрямки розвитку і розміщення деревообробної промисловості, цілюлозно-паперової сфери обслуговування, природно-рекреаційних комплексів. До кадастру включаються офіційні показники, що характеризують територію регіону з її якісної сторони.

3.5.3. Зміст лісикадастрової книги і порядок її ведення

Ведення державного лісового кадастру здійснюється на основі "Порядку ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру" затвердженого Кабінетом Міністрів України 27 вересня 1995р. № 767 та інструкції "Про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів", затвердженого Мінлісгоспом України 15 листопада 1995 р. № 134. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 27 вересня 1995 р. № 767 "Про затвердження Порядку ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру" державний облік лісів і державний лісовий кадастр ведуться з метою забезпечення ефективної організації охорони і захисту лісів, раціонального використання лісового фонду, відтворення лісів, здійснення систематичного контролю за якісними і кількісними змінами в лісовому фонді. Державний облік лісів і державний лісовий кадастр ведеться державними органами лісового господарства за єдиною для усіх лісів системою за рахунок Державного бюджету.

Державний лісовий кадастр включає систему відомостей про правовий режим лісового фонду, розподіл його між користувачами, поділ лісів за

групами та віднесення їх до категорій захисності, інші дані, що характеризують кількісний, якісний стан та економічну оцінку лісового фонду.

Склад документації державного лісового кадастру і первинного обліку лісів, порядок їх ведення визначаються інструкцією, що затверджується Мінлігоспом за погодженням з відповідними міністерствами та відомствами.

Дані про розподіл земель лісового фонду між користувачами та кількісний склад цих земель погоджуються з місцевими земле-впорядними органами.

Зміни, що відбулись у структурі земель лісового фонду, вносяться постійними лісокористувачами в матеріали первинного обліку лісів за станом на 1 січня. На основі цих даних щорічно, до 1 лютого, уточнюється облікова документація державного лісового кадастру.

Державні органи лісового господарства Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя щорічно подають місцевим земле-впорядним органам показники державного лісового кадастру з урахуванням поточних змін для ведення ними державного земельного кадастру.

Документація державного лісового кадастру по країні поновлюється один раз на п'ять років. Термін проведення чергового державного обліку лісів встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Підприємства, установи, організації і громадяни, що мають у постійному користуванні землі лісового фонду, в рік проведення чергового державного обліку лісів подають до 1 березня завірену керівником (громадянином – користувачем ділянки лісового фонду) та погоджену з органами земле-впорядкування документацію первинного обліку лісів державному лісгосподарському підприємству, в зоні якого знаходяться землі лісового фонду.

Державні органи лісового господарства Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя перевіряють повноту і достовірність одержаної облікової інформації, формують зведені дані державного лісового кадастру по відповідному регіону. Зведені дані подаються Мінлігоспу до 1 серпня року здійснення обліку.

Мінлігосп перевіряє повноту і достовірність поданих йому зведених даних державного лісового кадастру і узагальнює їх в цілому по країні до 1 жовтня року здійснення обліку.

Зведена документація державного лісового кадастру виготовляється Мінлісгоспом і подається Кабінету Міністрів України, Мінекономіки, Міністерство екології та природних ресурсів.

Мінлісгосп систематизує та зберігає документацію державного лісового кадастру, готує та видає в установленому порядку інформаційні матеріали про лісовий фонд.

Державний контроль за додержанням встановленого порядку ведення документації державного лісового кадастру здійснює Мінлісгосп.

Завданням державного лісового кадастру і первинного обліку лісів є визначення єдиних вимог до постійних користувачів земельних ділянок лісового фонду – підприємств, установ, організацій і окремих громадян по веденню документації державного лісового кадастру і первинного обліку лісів. Інструкція розроблена у відповідності з Порядком ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру, затвердженим постановою Кабінету міністрів України від 27 вересня 1995 р. N 767.

Документація державного лісового кадастру ведеться за такими формами:

форма № 1 "Розподіл земель лісового фонду за їх категоріями в розрізі груп і категорій захисності".

форма № 2 "Розподіл вкритих лісовою рослинністю земель за переважаними породами та групами віку".

форма № 3 "Загальні дані про землі лісового фонду".

Внесення змін і доповнень до складу документації державного лісового кадастру провадиться Мінлісгоспом за погодженням з Державним комітетом по земельних ресурсах.

Основним джерелом інформації, що використовується при складанні документації державного лісового кадастру, крім документів первинного обліку лісів, який ведеться за формами державного лісового кадастру № 1 і № 2, є документація попереднього проведення державного обліку лісів по країні.

Після визначення Кабінетом міністрів України терміну проведення чергового державного обліку лісів по країні Мінлісгосп забезпечує доведення цього урядового рішення до всіх постійних лісокористувачів.

В рік, що передує року проведення державного лісового кадастру по країні, постійні користувачі лісового фонду виконують комплекс підготовчих робіт. а саме:

а) вносять, при необхідності, пропозиції щодо уточнення поділу лісів за групами і категоріями захисності;

б) оглядають в натурі і оформляють відповідними актами зміни в структурі земель лісового фонду, що сталися в поточному і попередніх роках, в тому числі земель, що тимчасово використовуються іншими користувачами;

в) здійснюють перевірку достовірності і повноти внесених змін до характеристики стану земель лісового фонду і запасів деревостанів.

Державні органи лісового господарства в період проведення підготовчих робіт зобов'язані:

а) забезпечити постійних лісокористувачів бланками і необхідною нормативно-довідковою інформацією, в тому числі класифікаторами, підготовленими виробничим об'єднанням "Укрдержліспроект", для складання документації державного лісового кадастру;

б) визначити підприємства, установи і організації, які будуть здійснювати підготовку зведених даних державного лісового кадастру по Автономній Республіці Крим, областях;

в) провести інструктивні семінари з посадовими особами щодо вимог, порядку і строків складання документації державного лісового кадастру;

г) оповістити постійних користувачів земельних ділянок лісового фонду про місцезнаходження і назву підприємств державних органів лісового господарства, в зоні діяльності яких вони розташовані.

В цілому по країні підготовку зведених даних державного лісового кадастру здійснює виробниче об'єднання "Укрдержліспроект".

Станом на 1 січня в матеріали первинного обліку лісів постійними лісокористувачами вносяться зміни, що відбулись у структурі земель лісового фонду. Органи лісовпорядкування виконують всі роботи, пов'язані із внесенням змін і підготовкою документації державного лісового кадастру для лісокористувачів, інформація про землі лісового фонду яких зосереджена в пам'яті електронно-обчислювальної машини (ЕОМ), бази повидільної таксаційної характеристики земель банку даних "Лісовий фонд України".

Державні лісогосподарські підприємства в межах зони їх діяльності

надають методичну і консультативну допомогу всім постійним лісокористувачам щодо порядку ведення документації державного лісового кадастру.

Державний лісовий кадастр ведеться в розрізі груп лісів і категорій захисності з виділенням вкритих лісовою рослинністю земель, можливих для експлуатації.

Дані щодо вкритих лісовою рослинністю земель, можливих для експлуатації, визначаються шляхом зменшення загальної їх площі на величину, що складають особливо захисні земельні ділянки лісового фонду, інші землі, на яких за діючими законодавчими і нормативними актами не проводяться рубки головного користування.

При складанні форм державного лісового кадастру площа показується в гектарах (цілими числами), запас деревостанів – в тисячах кубічних метрів (з двома знаками після коми).

В зведеній документації державного обліку лісів по країні дані, що характеризують площу, приводять в тисячах гектарів (з одним знаком після коми), а запаси деревостанів – в мільйонах кубічних метрів (з двома знаками після коми).

Всі постійні лісокористувачі складають документацію державного лісового кадастру за формами № 1 і № 2. В рік проведення чергового державного обліку лісів один екземпляр зазначених форм подається державному лісогосподарському підприємству, в зоні діяльності якого знаходяться землі лісового фонду користувача.

Державні лісогосподарські підприємства надають необхідну методичну і технічну допомогу при складанні зазначеної документації.

Державні лісогосподарські підприємства після отримання форм № 1 і № 2 від лісокористувачів, що мають у постійному користуванні менше одного гектара земель лісового фонду, об'єднують їх в цілому по зоні діяльності.

Постійні лісокористувачі, землі лісового фонду яких розташовані на території двох областей, складають документацію державного лісового кадастру в цілому і окремо для лісів, розташованих в межах областей.

Документація державного лісового кадастру складається також окремо для гірських лісів.

Дані форми № 1 державного лісового кадастру погоджуються з органами землевпорядкування.

Державні лісогосподарські підприємства в рік проведення чергового

державного обліку лісів, крім того, складають форму № 3. Зведена документація по зоні діяльності складається в трьох екземплярах, два з яких подаються державному органу лісового господарства Автономної Республіки Крим, області, міст Києва та Севастополя.

Документація державного лісового кадастру в цілому по Автономній Республіці Крим, області, містах Києву та Севастополю супроводжується пояснювальною запискою, в якій на основі детального аналізу приводяться зміни в лісовому фонді, що відбулись за період після попереднього обліку і перераховуються основні причини таких змін.

Строк подання пояснювальної записки встановлюється Мінлісгоспом.

Документація державного лісового кадастру і пояснювальні записки складаються в двох екземплярах, один з яких передається виробничому об'єднанню “Укрдержліспроєкт”.

Відповідальність за достовірність і своєчасність підготовки даних державного лісового кадастру несуть постійні лісокористувачі.

Загальні вимоги до складання форм державного лісового кадастру на наступні.

В заголовку бланків форм №№ 1 і 2 в рядку “Рельєф” вписують текст “Усього (рівнинний і гірський)”. Якщо інформація характеризує гірські ліси, в рядку “Рельєф” вписують “Гірський”.

У форму № 1 “Розподіл земель лісового фонду за їх категоріями в розрізі груп і категорій захисності” заносять наступну інформацію:

- загальну площу вкритих лісовою рослинністю земель;
- площу вкритих лісовою рослинністю земель штучного походження.

Сюди відносять ділянки лісових культур (географічних, ландшафтних, плантаційних тощо) площею від 0,1 гектара і більше:

- площу лісових культур, що станом на рік обліку не переведені у вкриті лісовою рослинністю землі;
- наявність лісових розсадників, плантацій та шкіл всіх видів, дендрологічних садів, а також теплиць і оранжерей, призначених для вирощування садивного матеріалу;
- наявність рідколісся;
- заносять площу згарищ та деревостанів, що загинули внаслідок пошкоджень шкідниками, хворобами та стихійних природних явищ і техногенних впливів;

- площу зрубів;
- наявність лісових галявин, пустирів, рекультивованих земель, ремізів, підгодівельних майданчиків, декоративних галявин, місць масового відпочинку, що не віднесені до інших категорій земель;
- наявність залізниць, автомобільних шляхів, ґрунтових доріг, стежок, квартальних просік, технологічних коридорів, волоків, візирів, окружних меж, протипожежних розривів;
- площу ділянок орних земель і кормових полів, що використовуються для потреб мисливського господарства;
- наявність сіножатей;
- наявність пасовищ, вигонів і прогонів для худоби;
- площу багаторічних насаджень (садів, виноградників, шовковичників, ягідників);
- наявність озер, річок, струмків, ставків, водосховищ, каналів, меліоративних канал зрошувальної чи осушувальної мережі;
- ділянки боліт і плавнів;
- площу, зайняту виробничими та адміністративними будівлями, лісовими кордонами, садибами, лісовими складами, стаціонарними пасіками, метеорологічними станціями, вертолітними майданчиками, пляжами, колекторною мережею, стоянками транспорту, кладовищами, кар'єрами, торфозробками;
- наявність ліній електропередач, ліній зв'язку, газопроводів, нафтопроводів, водопроводів та інших продуктопроводів;
- площу земельних ділянок, що віднесені до категорії пісків;
- наявність ярів, балок, крутосхилів, скельних оголень, кам'янистих розсипів, солонців, відвалів гірських порід, карстових утворень, зсувів, інших земель, непридатних для вирощування лісів.

Економічна оцінка розраховується за затвердженими методиками в необхідних випадках для практичних цілей.

У формі № 2 “Розподіл вкритих лісовою рослинністю земель за переважаючими породами та групами віку” заносять:

- нижнє значення встановленого діапазону віку стиглості;
- загальні показники площі і запасу деревостанів, вкритих лісовою рослинністю земель;
- розподіл площі земельних ділянок і запасу деревостанів за групами віку;

- величину загальної середньої зміни запасу;
- середній вік деревостанів;
- загальну середню зміну запасу певного класу віку отримують за даними таблиць класів віку як частку від ділення запасу певного класу на його середній вік.

Винятком є визначення цієї величини для деревостанів першого класу. Приймається, що середня зміна запасу на 1 га першого класу віку складає 40 % від величини середньої зміни запасу на 1 га другого класу з перевагою хвойних порід і 60 % – листяних.

Попередньо до таблиці класів віку вносяться всі зміни, що відбулися в лісовому фонді за період після попереднього лісовпорядкування.

Форма № 3.

Розділ 1. “Загальні дані про землі лісового фонду” – дані про землі лісового фонду на території адміністративної одиниці (в зоні діяльності державного лісгосподарського підприємства) складають по районах в розрізі міністерств, державних комітетів, відомств (громадян), що мають у своєму підпорядкуванні підприємства, установи, організації, які є постійними лісокористувачами і включають наступну інформацію:

- код міністерства і відомства. Їх перелік і коди містяться в класифікаторі 15500002. Коди в межах одного району вписують в порядку зростання їх абсолютної величини;
- розмір території адміністративно-територіальної одиниці в зоні діяльності лісгосподарського підприємства в кв кілометрах (з одним знаком після коми);
- загальну площу земель лісового фонду;
- поділ загальної площі земель лісового фонду за групами лісів;
- площу лісових земель;
- показники, що відповідно характеризують площу вкритих лісовою рослинністю земель, площу, зайняту стиглими і перестійними деревостанами. і площу стиглих і перестійних деревостанів з перевагою хвойних порід.
- обчислений процент лісистості (з одним знаком після коми);
- показники, що відповідно характеризують величину загального запасу деревостанів. запасу стиглих і перестійних деревостанів і запасу деревостанів з перевагою хвойних порід.

Розділ 2. “Розподіл деревостанів за повнотами і класами бонітету”. Структура розділу передбачена у вигляді двохмірної матриці, в якій по горизонталі характеризують поділ площі вкритих лісовою рослинністю земель, зайнятих деревостанами основних лісоутворюючих порід за групами порід і групами класів бонітету, а по вертикалі – за групами віку і групами повнот.

Розділ 3. “Зміна площі земель лісового фонду і запасу деревостанів за міжобліковий період”.

Розділ 4. “Характеристика протипожежного впорядкування території”. В розділі подають інформацію про організацію земель лісового фонду для охорони від пожеж і розподіл загальної площі за класами пожежної небезпеки.

Розділ 5. “Характеристика шляхів транспорту”. В розділі приводять дані про наявність шляхів сполучення в межах ділянок лісового фонду лісогосподарських підприємств з розподілом їх на лісогосподарські шляхи і шляхи загального користування.

Розділ 6. “Підсочка соснових деревостанів”. В розділі подається наявність соснових деревостанів, придатних для підсочки, з виділенням площі ділянок, що знаходяться в підсочці або вийшли з неї і не надійшли до рубки.

Площа придатних для підсочки соснових деревостанів визначається згідно з Правилами заготівлі живиці в лісах України. У випадку централізованої обробки даних засобами обчислювальної техніки державні органи лісового господарства Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя групують документацію державного лісового кадастру постійних лісокористувачів. Строки подання інформації регулюються затвердженням графіком виконання робіт. Інформація кадастрової оцінки лісових ресурсів на рівні регіону зберігається з допомогою ЕОМ. На рівні регіону інформація зберігається у формі ліскокадастрової книги держлісгоспів.

Кадастр природно-рослинних ресурсів

☐ План (логіка) викладу і засвоєння матеріалу:

4.1. Порядок використання природних ресурсів.

4.2. Класифікація рослинної сировини.

4.3. Загальні передумови створення кадастру природно-рослинних ресурсів.

4.4. Інформаційне забезпечення кадастрової оцінки природних рослинних ресурсів.

4.5. Економічна оцінка рослинних угідь.

Лісовими ресурсами є деревина технічна та лікарська сировина, кормові, харчові та інші продукти лісу, які використовуються для задоволення потреб населення та виробництва.

За своїм значенням лісові ресурси поділяються на ресурси державного (деревина від рубок головного користування і живиця) і місцевого значення (другорядні лісові матеріали та продукція побічних користувань). До другорядних лісових матеріалів належать: пні, луб, кора, деревна зелень тощо. На відміну від продукції з деревини всі інші види називають недеревною продукцією. Її отримують шляхом побічних користувань, які включають випасання худоби та заготівлю сіна; розміщення пасік; добування деревних соків; збирання та заготівлю дикоростучих плодів, горіхів, ягід, грибів, лікарських рослин і технічної сировини, лісової підстилки та очерету. Крім того, до недеревних продуктів лісу можна віднести рибальство, мисливське та сільське господарство; нерудні копалини.

Флора України містить близько 25 тис. видів, з них вищих судинних рослин 4,5 тис. видів. У науковій медицині офіційно визнано 240 видів. З лікувальною метою можна використовувати близько 850 видів. Крім того, в Україні нараховується дикорослих і культурних вітамінних рослин 1350 видів, харчових – 2950, кормових – 950, медоносних – 850, танідоносних – 100, жирно-олійних – 150, ефіроолійних – 280, фарбувальних – 110.

Серед рослин можна знайти ліки від багатьох хвороб: ангіни та грипу, захворювання внутрішніх органів, лікування ран, підтримання життєвого тону. Ліки рослинного походження безпечніші ніж синтетичні не мають побічних дій та не викликають алергічних реакцій. Лікарські трави застосовують також з профілактичною метою.

Багато рослин є постачальником продуктів для людей. Вони характеризуються не тільки високою калорійністю але є також джерелом вітамінів, мікро- та макроелементи.

До природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення належать:

а) об'єкти рослинного світу у межах:

- внутрішніх морських вод і територіального моря, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони України;*
- поверхневих вод (озер, водосховищ, річок, каналів), що розташовані і використовуються на території більш ніж однієї області, а також їх притоків усіх порядків;*
- природних та біосферних заповідників, національних природних парків, а також заказників, пам'яток природи, ботанічних садів, дендрологічних парків, зоологічних парків, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення;*

б) лісові ресурси державного значення;

в) рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та судинні рослини, мохоподібні, водорості, лишайники, а також гриби, види яких занесені до Червоної книги України;

г) рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України.

До природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення законодавством України можуть бути віднесені й інші об'єкти рослинного світу.

До природних рослинних ресурсів місцевого значення відносяться дикорослі та інші несільськогосподарського призначення судинні рослини, мохоподібні, водорості, лишайники, а також гриби, не віднесені до природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення.

4.1. Порядок використання природних ресурсів

Використання природних рослинних ресурсів здійснюється в порядку загального або спеціального використання.

У порядку загального використання природних рослинних ресурсів громадяни можуть збирати лікарську і технічну сировину, квіти, ягоди, плоди, гриби та інші харчові продукти для задоволення власних потреб, а також використовувати ці ресурси в рекреаційних, оздоровчих, культурно-освітніх та виховних цілях.

Спеціальне використання природних рослинних ресурсів здійснюється за дозволом юридичними або фізичними особами для задоволення їх виробничих та наукових потреб, а також з метою отримання прибутку від реалізації цих ресурсів або продуктів їх переробки.

За умови додержання вимог законодавства можуть здійснюватися такі види спеціального використання природних рослинних ресурсів:

- збирання лікарських рослин;
- заготівля деревини під час рубок головного користування;
- заготівля живиці;
- заготівля кори, лубу, деревної зелені, деревних соків тощо;
- збирання квітів, ягід, плодів, горіхів, насіння, грибів, лісової підстилки, очерету тощо;
- заготівля сіна;
- випасання худоби.

Законодавством України можуть передбачатися й інші види спеціального використання природних рослинних ресурсів.

Спеціальне використання природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення здійснюється за дозволом, що видається в порядку, який визначається Кабінетом Міністрів України.

Спеціальне використання природних рослинних ресурсів місцевого значення здійснюється за дозволом, що видається в порядку, який визначається Верховною Радою Автономної Республіки Крим та органами місцевого самоврядування.

Заготівля деревини під час рубок головного користування, живиці на земельних ділянках лісового фонду здійснюється в порядку, що встановлюється Лісовим кодексом України. Інші види спеціального використання рослинних ресурсів на земельних ділянках лісового фонду здійснюються в порядку, що встановлюється Законом України. Про

рослинний світ”, Лісовим кодексом України та іншими нормативно-правовими актами.

Не потребують дозволу на спеціальне використання природних рослинних ресурсів:

⇒ *власники земельних ділянок, на яких знаходяться об'єкти рослинного світу, крім тих, що занесені до Червоної книги України та Зеленої книги України;*

⇒ *користувачі (в тому числі орендарі) земельних ділянок, які їм надано для цільового призначення (ведення селянського (фермерського) господарства, особистого підсобного господарства, колективного садівництва, городництва, сінокосіння, випасання худоби), за винятком використання ними дикорослих судинних рослин, мохоподібних, водоростей, лишайників, а також грибів, види яких занесені до Червоної книги України, та природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України.*

Видача дозволів на спеціальне використання природних рослинних ресурсів здійснюється у межах лімітів їх використання.

Ліміти спеціального використання природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення встановлюються на підставі науково обґрунтованих нормативів спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у галузі охорони навколишнього природного середовища.

Порядок встановлення лімітів спеціального використання природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення затверджується Кабінетом Міністрів України.

Порядок встановлення лімітів спеціального використання природних рослинних ресурсів місцевого значення визначається Верховною Радою Автономної Республіки Крим та органами місцевого самоврядування за поданням спеціально уповноважених місцевих органів виконавчої влади у галузі охорони навколишнього природного середовища.

Загальне використання природних рослинних ресурсів в Україні здійснюється безоплатно.

Спеціальне використання природних рослинних ресурсів є платним.

Розмір збору за спеціальне використання природних рослинних ресурсів визначається з урахуванням природних запасів, поширення, цінності, можливості відтворення, продуктивності цих ресурсів.

Від збору за спеціальне використання природних рослинних ресурсів звільняються:

➤ науково-дослідні установи, навчальні та освітні заклади, що проводять наукові дослідження об'єктів рослинного світу з метою їх охорони, невиснажливого використання та відтворення, за винятком використання ними дикорослих судинних рослин, мохоподібних, водоростей, лишайників, а також грибів, види яких занесені до Червоної книги України, та природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України;

➤ власники земельних ділянок;

➤ користувачі (в тому числі орендарі) земельних ділянок, за винятком використання ними дикорослих судинних рослин, мохоподібних, водоростей, лишайників, а також грибів, види яких занесені до Червоної книги України, та природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, для задоволення природними рослинними ресурсами власних потреб без права їх реалізації.

Порядок визначення збору та нормативи плати за спеціальне використання природних рослинних ресурсів встановлюються Кабінетом Міністрів України.

Використання природних рослинних ресурсів за умови додержання встановлених вимог може здійснюватися з метою:

- природоохоронною;
- рекреаційною;
- оздоровчою;
- культурно-освітньою;
- виховною;
- науково-дослідною;
- господарською:

а) для забезпечення потреб населення та виробництва у технічній, лікарській, пряно-ароматичній, харчовій сировині з дикорослих рослин;

б) для випасання худоби, для забезпечення інших потреб тваринництва;

в) для потреб бджільництва;

г) для потреб мисливського та рибного господарства.

Природні рослинні ресурси можуть використовуватися з господарською метою і для інших потреб, передбачених законодавством.

Використання природних рослинних ресурсів з природоохоронною, рекреаційною, оздоровчою, культурно-освітньою та виховною метою

здійснюється в порядку загального використання.

Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, види рослин, що зростають в природних умовах на території України, в межах її територіальних вод, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, підлягають особливій охороні і заносяться до Червоної книги України.

Види рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва і Севастополя, можуть заноситися до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на цих територіях. Перелік та Положення про нього затверджуються Верховною Радою Автономної Республіки Крим, відповідними обласними, Київською та Севастопольською міськими радами.

Статтею 38 Закону України “Про рослинний світ” передбачено ведення державного обліку і кадастру рослинного світу. Відповідно до неї державний облік і кадастр-рослинного світу ведеться з метою обліку кількісних, якісних та інших характеристик природних рослинних ресурсів, обсягу, характеру та режиму їх використання, а також для здійснення систематичного контролю за якісними і кількісними змінами в рослинному світі і для забезпечення органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, а також власників та користувачів (в тому числі орендарів) земельних ділянок, на яких знаходяться об’єкти рослинного світу, відомостями про стан рослинного світу.

Державний облік і кадастр рослинного світу містять систему відомостей і документів про розподіл об’єктів рослинного світу між власниками і користувачами (в тому числі орендарями) земельних ділянок, кількісні та якісні характеристики народногосподарської і наукової цінності рослинних ресурсів, поділ природних рослинних угруповань на категорії, економічну оцінку технічних, кормових, лікарських, харчових та інших властивостей природних рослинних ресурсів, інші дані про рослинні природні ресурси. необхідні для забезпечення їх невиснажливого використання, відтворення й ефективної охорони.

Порядок ведення державного обліку і кадастру рослинного світу визначається Кабінетом Міністрів України.

4.2. Класифікація рослинної сировини

Рослинну сировину прийнято поділяти на групи за чотирма ознаками: \Rightarrow *заготовлювана частина*, \Rightarrow *активний початок*, \Rightarrow *фізіологічна дія* та \Rightarrow *застосування в промисловості*.

1. Заготовлювальна частина

Діюча речовина міститься в різних частинах рослини виходячи з цього рослинну сировину поділяють на:

- *бруньки* (береза, сосна, тополя);
- *листки* (суніця, кропива, подорожник);
- *квіти* (конвалія, липа, бузина);
- *насіння та сухі плоди* (вільха, хміль);
- *ягоди та інші соковиті плоди* (шипшина, суніця);
- *коріння та коренивища* (лопух, валеріана);
- *кора* (дуб, ялина);
- *інша рослинна сировина* (дубовий мох, губка модринова).

2. Активний початок

Алкалоїди, глікозиди, дубильні речовини, ефірні масла, вітаміни, смоли, фарбувальні речовини, інші речовини.

3. Фізіологічна дія

Захворювання органів дихання, хвороб серця та кровоносної системи, захворювання нирок та сечових шляхів, захворювання жіночих статевих органів, шлунково-кишкових захворюваннях, захворювання печінки та жовчевих шляхів, ревматичних захворюваннях та хворобах обміну, захворювання нервової системи, при абсцесах, фурункулах та ранах.

4. Використання в промисловості.

Харчова промисловості, парфюмерно-косметична промисловість, шкіряне виробництво, медична промисловість, гумова, металургійна, поліграфічна, текстильна.

4.3. Загальні передумови створення кадастру природно рослинних ресурсів

Кадастр природних рослинних ресурсів в складі комплексного територіального кадастру природних ресурсів ведеться з метою оцінки стану рослинних ресурсів, здійснення систематичного контролю за їх кількісними і якісними змінами.

Кадастр застосовується і для удосконалення механізму (в сфері регулювання) використання, відтворення та охорони рослинних ресурсів, зокрема:

- *плати за право користування рослинними ресурсами;*
- *плати за нанесення шкоди рослинним ресурсам та порушення правил їх заготівлі;*
- *удосконалення нормативів використання ресурсів;*
- *формування позабюджетних фондів охорони і відтворення дикорослої (продукції) і лікарсько-технічної сировини;*
- *стимулювання охорони рослинних ресурсів їх відтворення та раціональне використання.*

На основі кадастрової оцінки створюються умови для залучення рослинних ресурсів у сферу соціально-економічних відносин та підвищення значення рослинних ресурсів в структурі природно-ресурсного потенціалу.

Кадастр ресурсів рослинного світу складається із аналітичних розробок в яких відображаються:

- *особливості розміщення стану і динаміки рослинних ресурсів за природними зонами (рівнинна і гірська);*
- *оцінка факторів, що впливають на стан та динаміку рослинних ресурсів;*
- *аналіз інформації, що не піддається систематизації в сфері ресурсів рослинного світу та їх використання і короткостроковий прогноз (зміни стоку) ресурсів, за їх видовою та популяційною структурою;*
- *наукові основи оптимізації, рекомендації щодо використання і відтворення рослинних ресурсів в наступному сезоні.*

Принципова схема формування кадастру включає систему даних про правовий режим угідь, де зосереджуються ресурси дикорослої продукції і лікарсько-технічної сировини, розподіл угідь за користувачами (власниками), в тому числі і орендарями, та дані, що характеризують кількісні і якісні параметри ресурсів рослинного світу. картування рослинних ресурсів за їх видами.

Об'єктами кадастрової оцінки є дикорослі рослини (гриби, ягоди, горіхи та технічна сировина, лікарські рослини) на всіх стадіях розвитку та утворені ними природні угруповання, що використовуються, або можуть бути використані населенням для потреб виробництва, медицини.

харчування тощо. Предметом оцінки виступають проблеми регулювання і управління процесами відтворення і експлуатації природних рослинних угруповань.

Склад документації кадастру природних рослинних ресурсів визначається інструкцією, що затверджується Міністерством охорони навколишнього природного середовища за погодженням з відповідними міністерствами і відомствами.

Документація кадастру природних рослинних ресурсів ведеться з урахування на основі даних державного земельного кадастру, кадастру лісових ресурсів, матеріалів лісовпорядкування. Інвентаризації і лікарсько-технічної сировини та звітних даних, що характеризують обсяги їх заготівлі, реалізації і використання.

Документація регіонального кадастру природних рослинних ресурсів поповнюється один раз на п'ять років, а на рівні району щорічно.

Територіальний кадастр природних рослинних ресурсів ведеться спеціалістами регіонального управління лісового господарства, Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та спеціалістами науково-дослідних установ відповідного профілю. Матеріали кадастру передаються в групу розробки КРКПР та в регіональну групу обліку природних рослинних ресурсів.

4.4. Інформаційне забезпечення кадастрової оцінки природних рослинних ресурсів

Основними матеріалами інформаційної бази кадастру є:

- *результати інвентаризації стану дикорослої продукції і лікарсько-технічної сировини, що періодично проводиться в регіоні лісовпорядними експедиціями Українського лісовпорядного підприємства;*
- *результати досліджень рослинних ресурсів науково-дослідних організацій і інститутів;*
- *щорічні звітні дані щодо господарського використання дикорослої рослинної продукції і лікарської сировини (за офіційними джерелами);*
- *споживчі та екологічні цінності природних рослинних угруповань встановлених за літературними джерелами.*

Необхідною передумовою розробки кадастру є детальне визначення

місць розповсюдження рослинних угруповань, які мають господарське значення, на основі загальноприйнятих методів, що використовують в практиці лісовпорядкування, лісового господарства, науково-дослідних організацій. Загалом методи оцінки розміщення рослинних ресурсів визначаються, виходячи із специфіки організації їх обліку (оцінки), заготівлі і реалізації.

Ресурсна оцінка – це комплекс робіт, які можна поділити на три основні, послідовно поєднані етапи: ⇒ рекогносцирувальний, ⇒ польовий, ⇒ камеральний.

Рекогносцирувальний етап включає: обробку звітних матеріалів заготівельних, землевпорядних, лісовпорядкувальних організацій та літературних джерел, які містять дані про рослинні ресурси, їх розміщення, види, обсяги, можливості використання.

Основним інформаційним матеріалом є таксаційні описи лісовпорядкування, що дають можливість встановити площі потенційних місцезростань конкретних видів дикорослої продукції і лікарської сировини, аналогічно використовуються матеріали землевпорядкування, в яких також наводяться дані про господарське використання не залісених територій (типи угідь), їх фізико-географічна, іноді, ботанічна, характеристика. Хорологія будь якого виду рослин в Україні визначається за літературними джерелами.

Уточнення розповсюдження дикорослої продукції і лікарсько-технічної сировини встановлюється на місцевості. Для цього на адміністративну карту наносяться маршрути експедиційного обстеження. При цьому враховуються особливості розміщення транспортних шляхів та їх якість. Виділяються основні пункти проведення польових робіт, для яких складають детальніші робочі маршрути на планово-картографічних матеріалах лісо- і землевпорядкування. Допоміжна інформація отримується в результаті співбесід з працівниками лісництва, заготівельних організацій. Кількість і напрямок робочих маршрутів складають так, щоб вони співпадали з попередньо наміченим розміщенням потенційно продуктивних масивів рослин, що представляють інтерес в господарському відношенні.

На основі матеріалів рекогносцирувальних обстежень складаються схеми розміщення масивів дикорослих рослин, на підставі яких складається маршрут подальших польових обстежень з посівною закладкою пробних площ і облікових ділянок, а також проведенням

фітоцепотичного вивчення рослинних угруповань з наявністю видів господарсько-корисних рослин.

Для визначення запасів сировини диких рослин існує декілька підходів. Найчастіше застосовуються відбірковий підхід для визначення ресурсів, при якому підбір потенційно продуктивних ділянок та складання робочих маршрутів базується на геоботанічних, лісо- та землевпорядних матеріалах. Використання даного підходу при достатньому обсязі вибірки дозволяє екстраполювати одержані кількісні характеристики врожайності рослин, які вивчаються, конкретних продуктивних ділянок на аналогічні за еколого-фітоценотичними параметрами площі. Дані про приуроченість популяцій конкретних видів рослин до певних ценокомплексів дають можливість, використовуючи земле- та лісовпорядкувальні матеріали, встановити потенційні площі з наявністю сировини рослин, які мають господарське значення.

В процесі вибірових досліджень визначається щільність запасу сировини на попередньо виділених ділянках. Під час обстеження території виявляються основні та резервні масиви, перспективні для організації промислових заготівель дикорослої продукції та лікарської сировини. При цьому:

- *встановлюється щільність запасу сировини;*
- *визначається оптимальний режим експлуатації заростей;*
- *закладаються пробні площі для вивчення відновлення заростей рослин після заготівлі сировини;*
- *беруться зразки для визначення коефіцієнта усушки сировини рослин.*

Необхідно відмітити, що для багатьох видів рослин важко попередньо встановити потенційно продуктивні ділянки, в тому в процесі експедиційних робіт за допомогою спеціалістів землевпорядного та лісовпорядного виробництва уточнюються і обстежуються основні місцезростання цих видів.

Експедиційне обстеження потенційних місцезростань видів проводиться шляхом закладки пробних площ і облікових ділянок для визначення щільності запасу сировини, вивчення еколого-ценотичних особливостей рослин. Розміри пробних площ і облікових ділянок встановлюються в залежності від морфобіологічних особливостей досліджуваного виду, характеру розміщення його на ділянці. Для середньо- і високорослих трав'янистих рослин (звіробой звичайного, материнки

звичайної, валеріани лікарської та ін.), які рідко складають однорідні зарості, пробна площі закладаються в межах 100 м² з обліковими ділянками 1 м². Так розміри пробної площі зручні також для визначення щільності сировини цмину піщового, чистотілу великого, сухоцвіту багрового, бобівнику трилистого, конвалії звичайної, деревію звичайного, гірчаку зміїного.

Розмір облікових ділянок може змінюватись в залежності від характеру розміщення зарості. Кількість пробних площ залежить від площі зарості. Мінімальна площа зарості, на якій доцільно проводить кількісне визначення запасів сировини звичайно більше 0,5 га. Розміщення облікових ділянок в межах пробної площі може бути довільним, хоча більш достовірна інформація виходить при розміщенні їх трансектами (паралельними, радіальними, діагональними) через рівномірні відстані. Кількість облікових ділянок на пробній площі варіює в межах 25.

Для вивчення залежності врожайності сировини від еколого-ценотичних факторів і обліку сировини чагарникових і деревних дикоростучих рослин застосовується метод модельних екземплярів. На кожній пробній площі проводиться повне геоботанічне описання з характеристикою еколого-ценотичних умов зростання, участі господарсько цінної (лікарської) рослини в фітоценозі, після чого закладають пробні ділянки для обліку сировини.

В заготовлених раніше анкетах відмічають дату обстеження, вказують район, місцевість, село, лісогоспзаг, лісництво, квартал, виділ, ценокомплекс, розмір пробної площі, експозиція ділянки, вид рослин, вид сировини (плоди, ягоди, гриби, квіти, суцвіття, листя, пагони, кора, кореневища та ін.). Потім складають повний список видів, присутніх на пробі. Для домінуючих видів конкретних ярусів вказується їх висота, зімкненість, проектне покриття. Облік сировини проводиться звичайно методом проектного покриття і модельних екземплярів. Метод проективного покриття зручний при обліку сировини трав яристих і чагарникових рослин, які утворюють густі зарості. Після визначення проектного покриття проводиться зважування сировини, встановлюється густина запасу на пробній площі та масиви.

Для обліку сировини деревних та чагарникових рослин закладають пробну площу розміром 100 м² квадратної або прямокутної форми. В окремих випадках зручніше закладати пробну площі видовженої форми (2х50, 1х100 м та ін.). На пробній площі вибирають модельні екземпляри

рослин, які вивчають. Кількість модельних екземплярів визначають життєвою формою рослин, яка визначається і звичайно коливається в межах 100 шт. на пробні площі. Сировина кожного модельного екземпляра зважується, визначають середню вагу сировини одного модельного екземпляра, кількість їх на пробній площі. Щільність запасу сировини отримує перемножуючи показник середньої маси сировини одного екземпляра на їх кількість з одиниці площі. На підставі цих даних польових матеріалів встановлюється біологічний, експлуатаційний запас сировини і обсяг можливого щорічного використання для конкретних масивів, окремих адміністративних районів і областей в цілому.

Основні категорії, які використовують при характеристиці запасу сировини:

➤ *біологічний запас сировини* – загальна кількість сировини на конкретній території, виражена в одиницях маси (кг, т);

➤ *експлуатаційний запас сировини* – кількість сировинної продукції масивів, економічно вигідної для заготівлі сировини, яку можна зібрати не підриваючи можливості відновлення рослин та регенерації популяцій виражена в одиницях маси (кг, т);

➤ *обсяг можливої щорічної заготівлі* – частина експлуатаційного запасу котру, можна використати при введенні періодичності експлуатації ділянок, на яких проводять заготівлю, визначають за формулою:

$$B = \frac{A}{C},$$

де В – можлива щорічна заготівля;

А експлуатаційний запас сировини;

С – періодичність (час, враховуючий число років експлуатації і відновлення популяцій після заготівлі сировини).

Обсяг експлуатаційного запасу, зокрема для пагонів і однорічних листків рослин від біологічного запасу може складати 50 %, багаторічних рослин - 25 %, кори - 25 %, кореневищ - 25 %; для видів, сировинний запас котрих значно підірваний, дольова частка можливих для використання підземних органів може бути значно меншою.

Визначенню запасу сировини передус обчислення коефіцієнта усушки. Для цього на кожний вид рослин, складається анкета, куди заносяться такі дані: висота рослини, розміри сировинної частини, вага свіжозібранної і повітряно-сухої сировини, коефіцієнт усушки.

Після того, як відібрані на пробних ділянках зразки набувають повітряно-сухого стану, проводиться повторне зважування і отримані дані заносяться в анкету. Коефіцієнт усушки (С) встановлювали за формулою:

$$C = \frac{100 \cdot (A - B)}{A},$$

де А – сира вага, вказана на пакетику з сировиною;

В – суха вага.

Біологічний запас (W) сировини встановлюється за формулою:

$$W = Q \cdot U,$$

де Q – площа ділянки заготівлі (масиву);

U – середня густина запасу сировини.

Біологічний запас сировини чагарникових і деревних рослин обчислюється як похідна трьох статистичних величин: ваги сировини моделі; кількості модельних екземплярів на одиницю площі і загальної площі заростей.

Середня вага сировини з однієї рослини встановлюється шляхом обчислення середньої арифметичної. Біологічний запас сировини визначається шляхом перемноження щільності запасу сировини на площу масиву, встановлюється і, відповідно експлуатаційний запас та допустимий обсяг щорічної заготівлі сировини рослин на конкретних обстежених масивах.

Заготівля грибів, ягід, горіхів, лікарської сировини тощо повинні проводитися організовано через лісництва інших користувачів земельних угідь з видачею спеціальних дозволів встановленого зразку на право заготівлі рослинних ресурсів з наступною відміткою в спеціальному журналі кількості заготівлі продукції. Такий метод заготівлі дикорослої продукції підвищує відповідальність заготівельників за стан природних ресурсів. Крім того необхідно встановити правову охорону та визначити ступінь відповідальності за знищення чи нанесення шкоди рослинним ресурсам як це прийнято по відношенню до лісових насаджень.

На підставі інформаційного матеріалу та оцінки стану ресурсів встановлюються місця зростання ресурсів рослинного світу за їх видами, обґрунтовується система заходів щодо їх збереження і відтворення, визначаються нормативи використання, обсяги заготівлі, вирішуються питання щодо доцільності особливої охорони цінних рослинних

угруповань, планується основна діяльність господарства з питань використання ресурсів дикорослої продукції і лікарської сировини.

При проведенні обстеження застосовуються як відносні, так і абсолютні методи обліку. До відносного методу відносяться, зокрема облік, що проводиться не на всій площі угіддя, а частині – на пробних площадках, смугах, маршрутних ходах. Дані абсолютного обліку проведеного на пробних площадках, смугах екстраполюються на всю площу угіддя (господарства), природної зони.

Комплексний облік рослинних ресурсів здійснюється раз на 5 років, спеціалізовані, в залежності від наявності джерела фінансування та економічної необхідності.

Матеріали обліку узагальнюються районним відділенням (держліс-госпами) і направляються до територіального відділення (управління лісового господарства), а звітти – в регіональний центр обробки інформації, де здійснюється кінцева обробка, дається їх аналізи при необхідності корегувати. Узагальнені і відкориговані матеріали направляються зворотно в районні відділення управління рослинними ресурсами, де включаються в кадастр ресурсів рослинного світу.

На підставі кадастру та моніторингу рослинних ресурсів проводяться аналітичні розробки (обґрунтування рішень) в яких відображається:

- *оцінка стану рослинних ресурсів;*
- *прогноз їх зміни;*
- *обґрунтування системи господарських заходів;*
- *визначення шляхів методів та обсягів відтворення рослинних ресурсів;*
- *ліміти їх використання,*
- *напрямки охорони.*

До кадастру включаються офіційні показники, що характеризують територію регіону з якісного боку. Розрахункові показники (індекси), що характеризують кількісні і якісні параметри угідь, де зосереджуються місця зростання дикорослої продукції, в кадастр не включаються. щорічне картографування матеріалів кадастру рослинних ресурсів не доцільне.

4.5. Економічна оцінка рослинних угідь

Цінність рослинних угідь визначається показниками продуктивності: кількістю видів дикорослої продукції і лікарсько-технічної сировини; біологічними та господарське можливими запасами конкретних видів; наявністю особливо корисних рослин з метою включення їх до складу об'єктів природи, що охороняються.

Багатство рослинного світу на тій чи іншій території, як відомо, корелює з їх природною різноманітністю та кліматичними факторами. Показником видового різноманіття рослинного світу характеризується будь-яка географічне відокремлена територія (адміністративного району, лісогосподарського підприємства, лісництва та окремого урочища), що виражає її якісні сторони, утворюючи певний тип рослинних угідь, під яким розуміється окрема ділянка, яка об'єднується спільністю природно-групових ознак, де зосереджуються певні види дикорослої продукції і лікарсько-технічної сировини. На підставі матеріалів лісовпорядкування таксаційного окису в межах типів лісорослинних умов виділяються угіддя, що характеризуються спільністю природних ознак, видовим складом, щільністю рослинного покриття, їх споживчими особливостями.

Лісотипологічна характеристика рослинних угідь є підставою справляння плати (орендної плати) за право користування ділянками лісових та інших угідь для заготівлі дикорослої продукції та лікарсько-технічної сировини, за відчуження і нанесення шкоди земельним угіддям та інших платежів.

Плата користувачів за експлуатацію рослинних угідь здійснюється шляхом ліцензування заготівлі всіх видів рослин з визначенням вартості кожного окремого виду.

Фінансування робіт по веденню територіального кадастру рослинних ресурсів здійснюється із місцевого бюджету (регіонального) і державного бюджетів, з залученням інших доступних джерел (наприклад, коштів крупних промислових підприємств, госпдоговірних робіт тощо).

Під економічною оцінкою рослинних ресурсів розуміється грошовий вираз економічного ефекту, що утворюється від раціонального використання ресурсів рослинного світу.

Ресурси дикорослої продукції та лікарсько-технічної сировини оцінюються за умови їх господарського значення, а також у випадках використання населенням для власних потреб. Якщо на одному угідді

проводиться заготівля декілька видів рослин то оцінюється кожний окремо взятий вид, що має споживчу вартість.

Основні задачі, що вирішуються з допомогою даних економічної оцінки ресурсів рослинного світу такі:

- визначення значення ресурсів рослинного світу в складі природних ресурсів окремих регіонів;
- обґрунтування доцільності передачі земель лісового фонду в користування (оренду) для потреб заготівлі і відтворення рослинних ресурсів;
- оцінки ефективності заходів з поліпшення використання і відтворення ресурсів рослинного світу;
- визначення шкоди, що наноситься лісовому господарству в результаті заготівлі рослинних ресурсів;
- визначення шкоди, що наноситься рослинним ресурсам промисловими викидами та іншими природними і антропогенними факторами.

Об'єктом економічної оцінки є господарсько доступні рослинні ресурси і територіальні угруповання (угіддя) як джерело одержання дикорослої продукції та лікарсько-технічної сировини.

Економічна оцінка (грошова) рослинних ресурсів (R_p) визначається по господарське можливому обсягу їх використання:

$$R_p = \frac{\sum_{i=1}^m V_i \cdot Z_i - \sum_{i=1}^m V_i \cdot \Pi_i}{E},$$

де V_i – прогнозна оцінка господарсько-можливого обсягу (квота, ліміт) заготівлі рослинних ресурсів (т, ц.);

Z_i – закупівельна (ринкова ціна одиниці ресурсу, можливого для реалізації (грн. за одиницю);

Π_i – розмір плати за право користування рослинними ресурсами і відшкодування витрат на їх охорону і відтворення (грн. за одиницю);

E – норматив капіталізації (0.02);

i – індекс виду ресурсу;

m – число видів ресурсів.

При необхідності оцінка рослинних ресурсів проводиться виходячи із біологічної продуктивності ресурсів.

Поточна оцінка щорічного обсягу заготівлі рослинних ресурсів (R_p^i)

визначається за формулою:

$$R_p^i = \sum_{i=1}^m \cdot Vi \cdot Zi$$

Оцінка території (R_p^1) як джерела рослинних ресурсів з урахування фактору часу визначається за формулою:

$$R_p^1 = \frac{\sum_{i=1}^m \cdot Vi \cdot Zi}{E}$$

Результати економічної оцінки рослинних ресурсів є основою розробки кадастру дикоростучої продукції технічних ресурсів і лікарської сировини.

Кадастр ресурсів мисливської фауни

☐ *План (логіка) викладу і засвоєння матеріалу:*

5.1. Загальна положення кадастру ресурсів мисливської фауни.

5.2. Інформаційне забезпечення кадастрової оцінки мисливської фауни.

5.3. Економічна оцінка мисливських угідь.

5.1. Загальна положення кадастру ресурсів мисливської фауни

Відповідно до статті 51 Закону України “Про тваринний світ” Кабінет Міністрів України прийняв Постанову від 15 листопада 1994 р. № 772 “Про порядок ведення державного кадастру тваринного світу”. Відповідно до неї державний кадастр тваринного світу це систематизована сукупність відомостей про географічне поширення видів (груп видів) тварин, їх чисельність і стан, характеристики середовища їх перебування і сучасного господарського використання, а також інших даних, необхідних для забезпечення охорони і раціонального використання тваринного світу.

Державний кадастр тваринного світу ведеться на всій території України, її континентальному шельфі та у виключній (морській) економічній зоні. Ведення кадастрових робіт на територіях, що не перебувають під її юрисдикцією, Україна здійснює відповідно до укладених міжнародних договорів.

Державний кадастр тваринного світу ведеться за окремими видами (групами видів) тварин із застосуванням єдиних, установлених для кожної конкретної групи методології та уніфікованих форм звітної кадастрової документації. Інструкції щодо ведення державного кадастру тваринного світу, які встановлюють вимоги до виконання кадастрових робіт, склад кадастрової документації та даних, які вона повинна містити, розробляються і затверджуються Мінекології за участю Мінлісгоспу, Держрибгосппрому і Національної академії наук.

Ведення державного кадастру тваринного світу передбачає виконання таких кадастрових робіт:

- визначення конкретних територій (акваторій), де будуть проводитись кадастрові роботи;
- проведення експедиційних робіт (спостереження і вивчення чисельності, стану та інших характеристик тваринного світу безпосередньо у природному середовищі);
- аналіз даних, одержаних під час проведення експедиційних робіт, а також даних, що містять у матеріалах державного лісовпорядкування, впорядкування мисливських угідь, державному лісовому, водному та земельному кадастрах, державній та відомчій статистичній звітності, про стан тваринного світу, чисельність і обсяги господарського використання диких тварин;
- оброблення, аналіз і узагальнення отриманої інформації, її підготовка до розгляду в Мінекології і видання державного кадастру тваринного світу.

Організація ведення державного кадастру тваринного світу, координація діяльності, пов'язаної з виконанням кадастрових робіт, а також державний контроль за якістю і вірогідністю даних, що включаються до кадастру, здійснюються Мінекології та його органами на місцях. Мінекології та його органи на місцях визначають головні і базові наукові організації та установи, на які покладається ведення державного кадастру тваринного світу і які відповідають за виконання кадастрових робіт за окремими видами (групами видів) тварин. Визначення головних наукових організацій та установ, на які покладається ведення державного кадастру тваринного світу, здійснюється за погодженням з Національною академією наук та міністерствами і відомствами, у віданні яких вони перебувають.

Головні наукові організації та установи розробляють інструкції щодо ведення державного кадастру тваринного світу, координують роботи базових організацій та установ. обробляють і узагальнюють одержану інформацію, готують її до розгляду в Мінекології. Базові наукові організації та установи здійснюють поточне проведення кадастрових робіт: збір і оброблення первинних даних на закріплених за ними територіях за певними видами (групами видів) тварин і передають ці дані для узагальнення відповідним головним науковим організаціям чи установам.

Наукові організації та установи, які не залучені до ведення кадастрових робіт, але виконують наукові дослідження, що фінансуються з державного бюджету або позабюджетних фондів охорони навколишнього природного середовища, зобов'язані надавати одержану під час виконання цих досліджень інформацію науковим організаціям і установам, які ведуть державний кадастр тваринного світу. Користувачі об'єктами тваринного світу відповідно до статті 26 Закону України “Про тваринний світ” зобов'язані проводити первинний облік чисельності і використання диких тварин, вивчати їх стан, характеристики угідь, де перебувають дикі тварини, і подавати цю інформацію базовим організаціям та установам, які ведуть державний кадастр тваринного світу.

Державний кадастр тваринного світу видається один раз на п'ять років. За рішенням Мінекології дані про зміну кадастрових показників окремих видів тварин можуть видаватись через коротші проміжки часу.

Ведення державного кадастру тваринного світу фінансується за рахунок державного бюджету України, бюджету Автономної Республіки Крим, місцевих бюджетів, республіканського та місцевих позабюджетних фондів охорони навколишнього природного середовища.

Кадастр ресурсів мисливської фауни в складі комплексного територіального кадастру природних ресурсів (КТКПР) ведеться з метою оцінки стану мисливських ресурсів, здійснення систематичного контролю за їх кількісними і якісними змінами, забезпечення організації, охорони відтворення і раціонального використання мисливської фауни.

Кадастр з'ясовується і для удосконалення економічного механізму в сфері використання і відтворення ресурсів мисливської фауни, зокрема:

- *плати за право користування мисливськими тваринами;*
- *плати за нанесення шкоди мисливському господарству та порушення правил мисливства (полювання);*
- *плати за відшкодування збитків заподіяне мисливською фауною користувачам (власникам) лісових угідь і сільському господарству;*
- *формування позабюджетних фондів охорони природи;*
- *стимулювання охорони, відтворення і раціонального використання диких тварин і птахів.*

На основі кадастрової оцінки ресурсів тваринного світу створюються сприятливі умови для залучення їх у сферу соціально-економічних відносин та визначення ролі мисливської фауни в структурі природно-

ресурсного потенціалу.

Кадастр ресурсів мисливської фауни складається із аналітичних розробок в яких відображаються:

➤ *особливості розміщення і динаміка ресурсів тваринного світу за природними зонами (рівнинна, гірська);*

➤ *оцінка факторів, що впливають на динаміку ресурсів мисливської фауни;*

➤ *аналіз інформації в сфері мисливського господарства, що не піддається систематизації;*

➤ *корткостроковий прогноз зміни стану ресурсів мисливської фауни (як по окремим диким тваринам, так і всьому мисливському господарстві);*

➤ *рекомендації щодо використання ресурсів тваринного світу (за видами) в наступному мисливському сезоні.*

Принципова схема формування кадастру включає систему відомостей про правовий режим мисливських угідь і ресурсів тваринного світу, розподіл їх за користувачами (власниками) та дані, що характеризують кількість і якість ресурсів тваринного світу.

Склад документації кадастру тваринного світу визначається інструкцією, що затверджується міністерством екології та природних ресурсів за погодженням з відповідними міністерствами і відомствами.

Документація кадастру ресурсів мисливської фауни ведеться на основі даних державного земельного кадастру, кадастру лісових ресурсів, матеріалів упорядкування мисливських угідь, інвентаризації (обстеження, первинного обліку) мисливської фауни та звітних даних, що характеризують обсяги її відтворення і напрямки використання (здобичі).

Документація регіонального кадастру ресурсів лісової мисливської фауни поповнюється один раз на п'ять років, а на рівні району – щорічно.

Територіальний кадастр ресурсів лісової мисливської фауни ведеться спеціалістами регіонального управління мисливського господарства з залученням спеціалістів науково-дослідних організації відповідного профілю на основі “Порядку ведення державного кадастру ресурсів мисливської фауни”, затвердженого Кабінетом Міністрів України та інструкції “Про порядок ведення кадастру ресурсів мисливської фауни”, що затверджується Міністерством екології та природних ресурсів.

Кадастр ресурсів мисливської фауни – це офіційний документ державного значення на підставі якого забезпечуються органи

виконавчої влади, місцевого самоврядування, власники і користувачі (в тому числі орендарі) відомостями про стан мисливської фауни, їх динаміки, кількісними, якісними та вартісними характеристиками.

5.2. Інформаційне забезпечення кадастрової оцінки мисливської фауни

Основними матеріалами інформаційної бази кадастру є:

⇒ *результати внутрігосподарського обстеження мисливської фауни, що періодично проводяться спеціалізованими підрозділами лісопорядкування;*

⇒ *результати досліджень тваринного світу науково-дослідними організаціями;*

⇒ *щорічні звітні дані щодо використання ресурсів мисливської фауни (за офіційними джерелами), їх відтворення і охорони.*

На підставі інформаційного матеріалу встановлюються місця концентрації мисливської фауни за видами, обґрунтовується система їх відтворення і використання, визначаються нормативи здобичі (відстрілу), вирішуються питання щодо доцільності часткової чи повної заборони промислу того чи іншого виду, планується основна діяльність мисливського господарства.

При проведенні мисливсько-упорядкувальних робіт застосовуються як відносні, так і абсолютні методи обліку. До відносного методу відносяться, зокрема, облік, що проводиться не на всій площі мисливського господарства, а його частині - на пробних площадках, смугах, маршрутних ходах. Дані абсолютного обліку проведеного на пробних площадках, смугах, маршрутах екстраполюються на всю площу господарства (лісництва), природної зони.

Види і методи обліку мисливської фауни здійснюються на підставі методичних підходів, що відбивають їх видову структуру, поведінку, характер існування. Найефективніші методи обліку мисливської фауни приведені в таблиці 5.1.

Попередні дані про чисельність мисливської фауни за видами беруться безпосередньо в господарствах із річних звітів за останні 5 років. На основі цих даних визначається фактична щільність мисливської фауни на угіддях придатних для її існування та відпрацьовуються методи обліку. Якщо, наприклад, щільність диких тварин (олень, лось, кабан) у

Таблиця 5.1

Методи обліку мисливської фауни.

Види обліку	Обсяги робіт
1. Облік тварин на пробних площах взимку	15-20 % всієї площі господарства
2. Облік копитних тварин взимку: методом шумового прогону; двукратним обкладним; двукратним обкладним на пробних (контрольних) площах; комбінованим	На 30 % площі господарства. На всій площі господарства 50 % площі розповсюдження диких звірів. В залежності від виду тварин
2. Облік по дефекаціям	10 км на 1000 га
4. Облік оленя восени підчас ревіння	Вся площа господарства
5. Облік кабана на підкормочних площадках	На всіх підкормочних площадках
6. Анкетний метод	Опитування лісової охорони
7. Авіаоблік	На всій території господарства і контрольні вильоти в місця концентрації
8. Облік оленя, лося в місцях концентрації зимою	Всі місця концентрації
9. Облік пернатой дичини на пробних смугах влітку	30 % площі, придатної для місць концентрації
10. Облік пернатой дичини на токах весною	Контрольна перевірка всіх токів
11. Облік пернатой дичини на маршрутах (водоплаваюча, борова дичина)	30 % площі придатної для місць розташування
12. Облік на плесах	50 % площі придатної для розташування
13. Комбіновані	В залежності від фактичної чисельності

два рази нижче мінімальної – то облік здійснюється на підставі анкетного методу. При мінімальній же щільності – на основі анкетного методу та контрольних пробних площадок, що закладаються в місцях зосередження диких тварин. Загалом, методи обліку мисливської фауни в кожному окремому випадку визначаються виходячи із діючих інструктивно-методичних вказівок і рекомендацій. При цьому слід зауважити, що правильно застосовані методи обліку мисливської фауни – та вчасне їх проведення – основа якісного складання і ведення кадастру.

Комплексні обліки мисливської фауни здійснюються щорічно, спеціалізовані, в залежності від наявності джерела фінансування та економічної необхідності – раз на декілька років.

Матеріалами обліку узагальнюються районними відділеннями мисливського господарства і направляються до територіального управління мисливського господарства, а звіди – в державний центр обробки мисливсько-господарської інформації. де здійснюється кінцева обробка, дається їх аналіз і при необхідності корегування. Узагальнені і відкореговані матеріали направляються зворотно в територіальні (регіональні) управління мисливського господарства, де включаються в регіональний

кадастр промислових ресурсів мисливської фауни.

На підставі кадастру проводяться аналітичні розробки (обґрунтування рішень) такі, як наприклад, оцінка стану ресурсів мисливської фауни за ряд років, прогноз їх зміни, обґрунтування тих чи інших господарських доходів, визначення обсягу біотехнічних заходів для збереження чи збільшення популяцій і т.д. До кадастру включаються основні офіційні показники, що характеризують територію регіону з її якісної сторони.

Розрахункові показники (індекси), що характеризують кількісні і якісні параметри мисливських угідь і мисливської фауни в кадастр не включаються. Щорічне картографування матеріалів кадастру промислової дикої фауни не доцільне.

5.3. Економічна оцінка мисливських угідь

Відносна цінність мисливських угідь визначається показником щільності: кількістю видів промислових тварин, що знаходяться на одиниці земельного угіддя (видів на 1000 га угідь придатних для існування). Даний показник є особливо важливим для виділення ділянок (лісових масивів) підвищеної в мисливському відношенні цінності (місць масового зосередження чи розмноження диких тварин, що мігрують, існування рідкісних для даного регіону видів), а також підвищеної мисливсько-господарської продуктивності. Багатство фауни на тій чи іншій території, як відомо корелює з її природною різноманітністю.

Показником видової щільності характеризується будь-яка географічна відокремлена площа (адміністративного району, лісогосподарського підприємства, лісництва спортивно-мисливського господарства чи окремого урочища), що виражає її якісні сторони, утворюючи окремий тип мисливських угідь, під якими розуміється лісна ділянка, яка об'єднується спільністю мисливсько-господарських ознак, де заселяються або можуть заселятися певні види мисливської фауни.

В практиці мисливської господарства встановлено сім основних типів мисливських угідь, з них 3 лісові і 4 нелісові, зокрема:

- 1) хвойні ліси;
- 2) листяні ліси;
- 3) мішані ліси;
- 4) рілля;
- 5) луки;

- 6) болота;
- 7) водоймища.

На підставі встановлених ознак за матеріалами лісовпорядкування, таксаційного опису і даних землевпорядкування в межах типів мисливських угідь виділяються мисливські ділянки, що характеризуються щільністю природних ознак, видовим складом, щільністю фауни та біотехнічними заходами.

В процесі виділення мисливських ділянок проводиться їх бонітування, тобто якісна оцінка мисливських угідь відносно певних видів мисливської фауни. За своїми кормовими і захисними властивостями типи мисливських угідь мають різне призначення для мисливської фауни.

Бонітет – визначає можливу продуктивність угідь. По бонітету встановлюється оптимальна чисельність мисливської фауни, досягнення якої є основною метою діяльності мисливського господарства.

Мисливські угіддя за продуктивністю поділяються на чотири бонітети:

- I бонітет – хороші угіддя;
- II бонітет – задовільні угіддя;
- III бонітет – погані угіддя;
- IV бонітет – не сприятливі угіддя.

Типологічна характеристика і бонітування мисливських угідь є підставою справляння плати (орендної плати) за користування ділянками лісового фонду, інших угідь для потреб мисливського господарства, сплати податку на одержання продукції, компенсації за відчуження і нанесення шкоди земельним угіддям та інших платежів.

Вищі бонітети мисливських угідь в грошовому виразі не повинні оцінюватися нижче кращих категорії сільгоспугідь даного регіону (району), а в ряді випадків можуть бути вищі.

Абсолютні розміри одержаних платежів встановлюються на основі земельного і податкового законодавства.

Площа користувачів за експлуатацію мисливської фауни здійснюється шляхом ліцензування здобичі всіх видів промислових тварин з визначенням вартості окремого екземпляра кожного виду (для цінних видів) або сезонної ліцензії (для менш цінних видів).

Фінансування робіт по веденню територіального кадастру мисливської фауни здійснюється із місцевого (регіонального) і державного бюджетів,

з залученням інших доступних джерел (наприклад, коштів крупних промислових підприємств, госпдоговірних робіт тощо).

Регіональний кадастр ресурсів тваринного світу не вичерпується економічною оцінкою даних ресурсів враховуючи тимчасовий характер перебування важливих видів на території регіону (перелітні і мігруючі види), тому відповідний розділ РКПР повинен доповнюватися інформацією, яка входить в державний кадастр промислових тварин.

Під економічною оцінкою ресурсів тваринного світу розуміється грошовий вираз економічного ефекту, що утворюється від регіонального використання мисливської фауни.

Ресурси мисливської фауни оцінюються за умови їх промислового значення, а також у випадках використання населенням для власних потреб. Якщо на одному угідді проводиться добича продукції декількох видів тварин, то оцінюватися повинен кожний вид тваринного світу окремо.

Основні задачі, що вирішуються з допомогою даних економічної оцінки ресурсів тваринного світу такі:

- визначення значення ресурсів тваринного світу в складі природних ресурсів окремих районів;
- обґрунтування доцільності передачі земель лісового фонду (інших угідь) в користування (оренду) для потреб мисливства;
- економічна оцінка ефективності заходів з поліпшення використання і відтворення ресурсів мисливської фауни;
- стимулювання раціонального використання ресурсів тваринного світу;
- визначення шкоди, що наноситься лісовому господарству, сільському та іншим галузям мисливською фауною;
- визначення шкоди, що наноситься мисливській фауні промисловими викидами та іншими природними і антропогенними факторами.

Об'єктом економічної оцінки є економічно доступні ресурси тваринного світу і територіальні угруповання (угіддя) як джерела одержання ресурсів мисливської фауни.

Відповідна оцінка (грошова) ресурсів тваринного світу визначається по господарсько можливому обсягу їх використання.

Кадастр мінерально-сировинних ресурсів

План (логіка) викладу і засвоєння матеріалу:

- 6.1. Запаси корисних копалин в Україні.*
- 6.2. Використання надр в Україні (правові аспекти).*
- 6.3. Правові основи ведення кадастру надр в Україні.*
- 6.4. Передумови створення та призначення кадастру родовищ і проявів корисних копалин.*
- 6.5. Структура інформаційної бази для родовищ і проявів корисних копалин (крім будівельної мінеральної сировини).*
- 6.6. Структура інформаційної бази для родовищ і проявів сировини для виробництва будівельних матеріалів.*

6.1. Запаси корисних копалин в Україні

Україна має великі запаси багатьох цінних корисних копалин усіх основних груп (паливні, рудні і не рудні), розміщення яких безпосередньо пов'язане з особливостями геологічного формування та будовою території. Висока геологічна вивченість республіки дає змогу з достатньою вірогідністю говорити про розміщення викопних ресурсів, глибину та умови їх залягання, запаси, хімічний склад та механічні характеристики про найбільш ймовірні райони пошуку і розвідування нових паливно-енергетичних і мінерально-сировинних ресурсів.

В Україні виявлено значні запаси паливно-енергетичних ресурсів. Середніх провідне місце належить кам'яному та бурому вугіллю. Основні запаси кам'яного вугілля розташовані в Донбасі (98%) та Львівсько-Волинському басейні (2%). Більша третина донецького вугілля та більше 20% Львівсько-Волинського відноситься до коксівного. У Львівсько-Волинському басейні вугілля знаходиться на глибині 300-7000 м. залягає майже горизонтально з незначним нахилом на захід. Вугілля характеризується підвищеною вологістю, малою товщиною пластів 0,5 - 1 м. Промислові запаси становлять менше 1 млрд. тон.

В Україні виявлено також буре вугілля. Значні запаси його зосереджені

в Дніпровському басейні, які розміщені вздовж Дніпра і простягаються з північного заходу на південний схід. На території Житомирської, Черкаської та Кіровоградської областей залягання вугілля лінзоподібне, глибина від 50–140 м. Буре вугілля залягає також на Поділлі та Прикарпатті.

В Україні є також поклади нафти та газу. Основні їх родовища розміщені в Дніпровсько-Донецькому, Передкарпатському та Причорноморсько-Кримському регіонах. Основні запаси зосереджені на північному сході. Прикарпаття один із найдавніших центрів нафтовидобування.

На півночі Кіровоградської та півдні Черкаської областей виявлено значні поклади горючих сланців, які за своїм технічним складом та тепловою здатністю близькі до Прибалтійських. Їх прогнози запаси 3,7 млрд. тон. Низькоякісні горючі сланці розвідані також в зоні Карпат.

В Україні розвідано значні запаси марганцевих руд, які зосереджені біля найбільших родовищ залізних руд та коксівного вугілля. Марганцеві руди широко використовуються в чорній металургії. Одне з найбільших у світі є Велико-токмацьке (Запорізької області) і Нікопольське (Дніпропетровської області). Сумарні запаси марганцевих руд в Україні становлять 2,2 млрд. тон.

В Україні розвідано відносно незначні запаси нікелевих руд у Кіровоградській та Дніпропетровській областях, що залягають на глибині 70–80 метрів. У межах Українського кристалічного щита знаходяться поклади титанових руд. Іршавське родовище одне з найважливіших.

На Україні зосереджені також запаси сировини для виробництва алюмінію (Високоподільське родовище Дніпропетровської області, на Закарпатті та в Приазов'ї).

Родовища калійних руд розташовані у Львівській та Івано-Франківській областях. Найбільшими родовищами є Стебниківське, Доброгостівське, Бориславське. Калушсько-Голинське та інші.

Магнієві солі зосереджені у Передкарпатті та Північно-Кримському регіоні (Калушсько-Голинське та Сивашське).

У Закарпатській області розвідано значні запаси цеолітових туфів, що використовуються для очищення стічних вод, виробництва паперу.

Найбільші запаси флюсових вапняків розташовані у Донецькій області та в Криму, а доломіту в Донецькій та Дніпропетровській областях. Україна має великі запаси кварцових пісків та бентонітових глин, які використовуються у ливарному виробництві. У багатьох регіонах

залягають скляні піски (Львівська, Київська, Житомирська області).

У народному господарстві широко використовуються облицювальне каміння (граніт, мармур, мармуровий вапняк, габро, базальт, пісковик, туфи, гіпс тощо). Великі запаси базальтів, що широко використовується у будівництві сконцентровані у Рівненській області.

Україна добре забезпечена пісками для виготовлення бетону, силікатних виробів, мурувальних та штукатурних розчинів, пісково-гравійними матеріалами.

Значний інтерес становить кольорове каміння (топаз, гірський криштал, тигрове, соколине око, агат, халцедон та інші).

6.2. Використання надр в Україні (правові аспекти)

У відповідності з законодавством, *надра – це частина земної кори, що розташована під поверхнею суші та дном водоймищ і простягається до глибин, доступних для геологічного вивчення та освоєння.*

Державний фонд надр включає як ділянки надр, що використовуються, так і ділянки надр, не залучені до використання, в тому числі континентального шельфу і виключної (морської) економічної зони.

|| *** Родовища корисних копалин** – це нагромадження мінеральних речовин в надрах, на поверхні землі, в джерелах вод та газів, на дні водоймищ, які за кількістю, якістю та умовами залягання є придатними для промислового використання.

Техногенні родовища корисних копалин – це місця, де накопичилися відходи видобутку, збагачення та переробки мінеральної сировини, запаси яких оцінені і мають промислове значення. Такі родовища можуть виникнути також внаслідок втрат при зберіганні, транспортуванні та використанні продуктів переробки мінеральної сировини. Усі родовища корисних копалин, у тому числі техногенні, з запасами, оціненими як промислові, становлять Державний фонд родовищ корисних копалин, а всі попередньо оцінені родовища корисних копалин – резерв цього фонду. Державний фонд родовищ корисних копалин є частиною державного фонду надр.

Корисні копалини за своїм значенням поділяються на корисні копалини загальнодержавного і місцевого значення. Віднесення корисних копалин до корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення

здійснюється Кабінетом Міністрів України за поданням Державного комітету природних ресурсів України. Відповідно до Статті 13. Кодексу України “Про надра” користувачами надр можуть бути підприємства, установи, організації, громадяни України, а також іноземні юридичні особи та громадяни.

Надра надаються у користування для:

⇒ геологічного вивчення, в тому числі дослідно-промислової розробки родовищ корисних копалин загальнодержавного значення;

⇒ видобування корисних копалин;

⇒ будівництва та експлуатації підземних споруд, не пов’язаних з видобуванням корисних копалин, у тому числі споруд для підземного зберігання нафти, газу та інших речовин і матеріалів, захоплення шкідливих речовин і відходів виробництва, скидання стічних вод;

⇒ створення геологічних територій та об’єктів, що мають важливе наукове, культурне, санітарно-оздоровче значення (наукові полігони, геологічні заповідники, заказники, пам’ятки природи, лікувальні, оздоровчі заклади та ін.);

⇒ задоволення інших потреб.

Надра надаються у постійне або тимчасове користування. Постійним визнається користування надрами без заздалегідь встановленого строку. Тимчасове користування надрами може бути короткостроковим (до п’яти років) і довгостроковим (до двадцяти років). У разі необхідності строки тимчасового користування надрами може бути продовжено. Перебіг строку користування надрами починається з дня одержання спеціального дозволу (ліцензії) на користування надрами.

Ліцензування діяльності щодо користування надрами – це єдиний порядок надання спеціальних дозволів (ліцензій) на користування ділянкою надр з відповідною метою.

Спеціальні дозволи (ліцензії) на користування надрами у межах конкретних ділянок надаються спеціалізованим підприємствам, установам і організаціям, а також громадянам, які мають відповідну кваліфікацію, матеріально-технічні та економічні можливості для користування надрами. Надання спеціальних дозволів (ліцензій) на користування надрами здійснюється після попереднього погодження з відповідною Радою народних депутатів питання про надання земельної ділянки для зазначених потреб, крім випадків, коли у наданні земельної ділянки немає потреби.

Гірничим відводом є частина надр, надана користувачам для промислової розробки родовищ корисних копалин та цілей, непов'язаних з видобуванням корисних копалин. Користування надрами за межами гірничого відводу забороняється. Гірничі відводи для розробки родовищ корисних копалин загальнодержавного значення, будівництва і експлуатації підземних споруд та інших цілей, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин, надаються Державним комітетом природних ресурсів України. Гірничі відводи для розробки родовищ корисних копалин місцевого значення надаються Верховною Радою Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими Радами народних депутатів і підлягають реєстрації в органах державного гірничого нагляду.

При наданні гірничих відводів вирішуються питання щодо правильності поділу родовищ корисних копалин на окремі гірничі відводи з метою запобігання залишенню поза гірничими відводами менш цінних ділянок родовищ та не придатних для самостійної розробки, дотримання вимог безпеки під час проведення гірничих і підривних робіт при розробці родовищ корисних копалин та при використанні надр для інших цілей, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин, відвернення небезпеки для людей, майна та навколишнього природного середовища. Порядок надання гірничих відводів встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Надра надаються у користування підприємствам, установам, організаціям і громадянам лише за наявності у них спеціального дозволу (ліцензії) на користування ділянкою надр. Право на користування надрами засвідчується актом про надання гірничого відводу.

Для геологічного вивчення, в тому числі для дослідно-промислової розробки родовищ корисних копалин загальнодержавного значення, надра надаються у користування без надання гірничого відводу після одержання спеціального дозволу (ліцензії) на геологічне вивчення надр.

Дослідно-промислова розробка родовищ корисних копалин загальнодержавного значення здійснюється з метою уточнення їх окремих гірничо-геологічних та інших параметрів, вибору раціональних методів видобування мінеральної сировини на підставі проектує робіт. Видобути під час дослідно-промислової розробки корисні копалини підлягають реалізації у загальному порядку. Надра у користування для видобування прісних підземних вод і розробки родовищ торфу надаються без надання гірничого відводу на підставі спеціальних дозволів (ліцензій). Надання надр для захоронення відходів виробництва та інших шкідливих речовин.

скидання стічних вод допускається у виняткових випадках при додержанні норм, правил та вимог, передбачених законодавством України. Надра для вказаних цілей надаються за результатами спеціальних досліджень та на підставі проектів, виконаних на замовлення заінтересованих підприємств, установ і організацій.

Геологічне вивчення надр здійснюється з метою одержання даних про геологічну будову надр, процеси, які відбуваються в них, виявлення і оцінки корисних копалин, вивчення закономірностей їх формування і розміщення, з'ясування гірничотехнічних та інших умов розробки родовищ корисних копалин і використання надр для цілей, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин.

Роботи по геологічному вивченню надр підлягають обов'язковій державній реєстрації та обліку з метою узагальнення і максимального використання результатів вивчення надр, а також запобігання дублюванню зазначених робіт.

Державна реєстрація та облік робіт по геологічному вивченню надр проводяться Державним інформаційним геологічним фондом України. Умови розпорядження геологічною інформацією, в тому числі і тією, що підлягає обов'язковій передачі до Державного інформаційного геологічного фонду України, визначаються Положенням про порядок розпорядження геологічною інформацією.

Відповідно до Статті 42 Кодексу України “Про надра”, родовища, в тому числі техногенні, запаси і прояви корисних копалин підлягають обліку у державному кадастрі родовищ і проявів корисних копалин та державному балансі запасів корисних копалин. Державний облік родовищ, запасів і проявів корисних копалин здійснюється у порядку, що встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Державний кадастр родовищ і проявів корисних копалин містить відомості про кожне родовище, включене до Державного фонду родовищ корисних копалин, щодо кількості та якості запасів корисних копалин і наявних у них компонентів, гірничотехнічних, гідрогеологічних та інших умов розробки родовища та його геолого-економічну оцінку, а також відомості про кожний прояв корисних копалин.

Державний кадастр родовищ і проявів корисних копалин ведеться Державним комітетом природних ресурсів України.

Державний баланс запасів корисних копалин містить відомості про кількість, якість та ступінь вивчення запасів корисних копалин щодо ро-

довищ, які мають промислове значення, їх розміщення, рівень промислового освоєння, а також відомості про видобуток, втрати і забезпеченість суспільного виробництва розвіданими запасами корисних копалин.

Державний баланс запасів корисних копалин ведеться Державним комітетом природних ресурсів України.

Для визначення промислової цінності родовищ і оцінки запасів корисних копалин по кожному родовищу встановлюються кондиції на мінеральну сировину, що становлять сукупність вимог до якості і кількості корисних копалин, гірничо-геологічних та інших умов розробки родовища. Кондиції на мінеральну сировину розробляються з урахуванням раціонального використання всіх корисних копалин, а також наявних у них цінних компонентів і підлягають експертизі Державною комісією України по запасах корисних копалин. Порядок розробки кондицій на мінеральну сировину встановлюється Державною комісією України по запасах корисних копалин.

Запаси корисних копалин розвіданих родовищ, а також запаси корисних копалин, додатково розвіданих у процесі розробки родовищ, підлягають експертизі та оцінюються Державною комісією України по запасах корисних копалин у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Видобуті корисні копалини, запаси корисних копалин, які втратили промислове значення, а також втрачені у процесі видобування або не підтверджені під час наступних геологорозвідувальних робіт чи розробки родовища, підлягають списанню з обліку гірничодобувного підприємства в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України. Результати списання з обліку запасів корисних копалин обліковуються у Державному інформаційному геологічному фонді України.

Ділянки надр, надані для будівництва та експлуатації підземних споруд і для інших цілей, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин, підлягають державному обліку Державним комітетом природних ресурсів України.

З метою запобігання негативним демографічним, соціальним та екологічним наслідкам інтенсивного видобутку корисних копалин установлюються квоти на видобуток окремих видів корисних копалин. Порядок установа квот на видобуток корисних копалин затверджується Кабінетом Міністрів України.

6.3. Правові основи ведення кадастру надр в Україні

Відповідно до статті 42 “Кодексу України про надра” Кабінет Міністрів України прийняв постанову “Про затвердження Порядку державного обліку родовищ, запасів і проявів корисних копалин”. Відповідно до неї державний облік родовищ, у тому числі техногенних, запасів і проявів корисних – це система збору, обробки та зберігання даних про результати геологорозвідувальних та гірничодобувних робіт. Метою державного обліку є постійне визначення стану, перспектив розвитку, раціонального використання та охорони мінерально-сировинної бази.

Державний облік здійснює Держкомгеології як по ділянках надр, що використовуються, так і по ділянках надр, не залучених до використання, в тому числі континентального шельфу і виключної (морської) економічної зони.

Державний облік ведеться на підставі звітів про результати геолого-зйомочних, пошукових, геологорозвідувальних, тематичних, проектно-пошукових та науково-дослідних робіт геологічного профілю, річних звітів гірничодобувних підприємств, звітів про результати технологічних випробувань мінеральної сировини, техніко-економічних обґрунтувань, рішень ДКЗ, інших документів, що стосуються оцінки та списання запасів.

Усі родовища корисних копалин, у тому числі техногенні, з запасами, оціненими як промислові, становлять державний фонд родовищ корисних копалин, а всі попередньо оцінені родовища – резерв цього фонду. Система обліку об’єктів державного фонду включає інформацію державного кадастру родовищ і проявів корисних копалин та державного балансу запасів корисних копалин, а також державну та галузеву звітність підприємств і організацій, що ведуть розвідку родовищ, у тому числі і техногенних, видобуток та здійснюють збагачення корисних копалин.

Держкомгеології щорічно готує аналітичний звіт про стан державного фонду.

Обліку в державному кадастрі підлягають усі відкриті родовища корисних копалин на території України незалежно від кількості запасів, стану їх розвідки, освоєння і відомчої належності, а також прояви корисних копалин.

Підставою для складання державного кадастру є паспорт родовища або прояву корисних копалин, який розробляється для кожної групи

корисних копалин. Форма паспорта, методичне керівництво щодо складання паспортів та інструкція щодо ведення державного кадастру розробляються і затверджуються Держкомгеології.

Окремому обліку підлягають:

- *відпрацьовані родовища загальнопоширених корисних копалин;*
- *прояви загальнопоширених корисних копалин;*
- *нафтогазопрояви;*
- *нафтогазоперспективні площі, структури;*
- *шліхові ореоли, точки і зони мінералізації, окремі мінералогічні знахідки з високим вмістом цінних компонентів;*
- *геохімічні, геофізичні аномалії.*

Організація та методичне керівництво веденням державного кадастру, а також збір, облік, систематизація, зберігання, обробка та надання даних державного кадастру заінтересованим користувачам здійснюються Держкомгеології.

Обліку у державному балансі підлягають запаси корисних копалин окремо по кожному об'єкту (родовище, ділянка родовища, шахтне поле та ін.) за основними промисловими типами, сортами, марками, технологічними групами корисних копалин відповідно до діючих державних стандартів, а також за способом відпрацювання, з виділенням запасів сировини, придатної для видобутку підземним, відкритим, гідравлічним та іншими способами.

У підсумках по кожному об'єкту обліку виділяються окремим рядком запаси, що знаходяться в охоронних зонах транспортних магістралей, під населеними пунктами, заповідниками тощо. За ступенем освоєння родовища корисних копалин поділяються на ті, що розробляються, ті, що готуються до розробки, і ті, що не розробляються.

Облік запасів корисних копалин у державному балансі здійснюється згідно з Класифікацією запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

Нові об'єкти (родовища) зараховуються до державного балансу на підставі рішень ДКЗ.

Запаси супутніх корисних копалин і компонентів, оцінені ДКЗ, підлягають обліку в порядку, встановленому для основної корисної копалини.

Облік запасів металічних і неметалічних корисних копалин ведеться по запасах руди, металу, гірської породи, мінералу, окису або іншої хімічної

сполуки. Для нафти, газового конденсату, природного і розчиненого газу враховуються загальні запаси і запаси, що видобуваються.

Облік запасів корисних копалин ведеться на основі звітних балансів гірничодобувних і геологорозвідувальних підприємств. Форма звітного балансу за групами корисних копалин та інструкції щодо їх заповнення розробляються Держкомгеології, погоджуються із заінтересованими міністерствами та відомствами і затверджуються Мінстатом.

Підсумки запасів по кожному виду корисних копалин підраховуються по гірничодобувних підприємствах, вугленосних та рудоносних районах (басейнах), областях та в цілому по Україні включаючи її виключну (морську) економічну зону. У підсумках по областях та Україні в цілому, включаючи її виключну (морську) економічну зону, окремо виділяються запаси родовищ, які експлуатуються і враховуються у державному фонді за підприємствами, що їх експлуатують.

Контроль за правильністю обліку, стану та руху запасів корисних копалин на підприємствах здійснюють галузеві міністерства, відомства та Держнаглядохоронпраці.

Держкомгеології контролює своєчасність подання підприємствами та організаціями звітних балансів запасів корисних копалин, перевіряє їх правильність та відповідність встановленим вимогам і складає державний баланс запасів корисних копалин.

6.4. Передумови створення та призначення кадастру родовищ і проявів корисних копалин

Мінерально-сировинний комплекс набув в економіці України надзвичайно високого розвитку. На її території розвідано 7667 родовищ 94-х видів корисних копалин. Із них на державному обліку знаходяться 5860, а експлуатується 3212 родовищ 62 видів.

В рамках реформування народного господарства неминучим є як абсолютне, так і відносне зменшення його частки (за винятком окремих складових). Разом з тим створений в Україні ресурсний потенціал, унікальність деяких його компонентів, масштаби гірничодобувного виробництва та його структури об'єктивно зумовлюють в довгостроковій перспективі значну питому вагу мінерально-сировинного комплексу в народному господарстві. З огляду на розповсюдженість родовищ корисних копалин це стосується більшості регіонів України.

Отже від ефективного надрокористування значною мірою залежить як перспектива прискорення соціально-економічного розвитку, так і надання йому стійкого характеру. Рациональне використання мінерально-сировинних ресурсів, широке залучення у виробництво їх техногенних джерел, проведення природоохоронних заходів визначають напрямки в цілому.

Вирішення зазначених питань, управління відповідними процесами вимагає створення адекватних організаційно-економічних механізмів та їх інформаційно-аналітичної підтримки. Саме ця функція покладається на кадастр мінерально-сировинних ресурсів.

В Україні ведеться державний облік родовищ, у тому числі техногенних, запасів і проявів корисних копалин.

Система обліку об'єктів державного фонду включає інформацію державного кадастру родовищ і проявів корисних копалин, а також державну та галузеву звітність підприємств і організацій, що ведуть розвідку родовищ (включаючи техногенні), видобування та збагачення корисних копалин.

Кадастр Мінерально-сировинних ресурсів, який розробляється і функціонує на регіональному рівні, має дати оцінку суспільної значимості конкретних родовищ корисних копалин, мінерально-сировинного потенціалу регіонів з врахуванням соціально-економічних, економіко-географічних, гірничо-геологічних і екологічних факторів, які впливають на залучення їх в промислове освоєння і відтворення мінерально-сировинної бази.

До основних завдань, які передбачається вирішити з допомогою даного розділу РКПР, належить:

⇒ *обґрунтування перспектив розвитку гірничовидобувної промисловості і геологорозвідувального виробництва, з урахуванням наявної в регіонах інфраструктури, зайнятості населення, екологічного стану територій, інвестиційних можливостей;*

⇒ *вибір з їх числа родовищ об'єктів з більш ефективними техніко-економічними показниками і підготовка їх промислового освоєння;*

⇒ *створення раціонального резервного фонду об'єктів для організації розвідки і наступного освоєння;*

⇒ *створення фонду об'єктів для їх освоєння з участю іноземних інвестицій та за рахунок кредитів;*

⇒ рекомендація комплексного використання родовищ і найбільш доцільного залучення у виробництво супутніх компонентів та відходів для розширення сировинної бази;

⇒ планування і реалізація заходів з охорони і відновлення навколишнього середовища, у тому числі охорони атмосферного повітря, земель, лісів та інших природних об'єктів від шкідливого впливу геологорозвідувальних і гірничо-видобувних робіт, знешкодження стічних вод, шкідливих речовин, відходів виробництва, або їх еколого-безпечного вилучення.

Кадастр використовується також як інструмент:

➤ відслідковування змін в стані запасів і прогнозних ресурсів корисних копалин по родовищах та їх ділянках за рахунок геологорозвідувальних і експлуатаційних робіт;

➤ забезпечення раціонального, комплексного використання мінеральної сировини при видобуванні і переробці, враховуючи основні техніко-економічні показники освоєння;

➤ ініціювання пошуко-розвідувальних робіт;

➤ ефективного інформаційного забезпечення реалізації регіональних програм розвитку мінерально-сировинної бази.

Основною науково-методичною проблемою формування кадастру є створення оптимальної за змістом і складом показників структури – у вигляді макетів кадастрових таблиць, інструктивних матеріалів щодо їх замовлення, джерел кадастрової інформації.

При формуванні відповідної структури поставлено завдання визначити з єдиних методичних позицій склад показників кадастру, здійснити вибір найбільш представницьких характеристик і параметрів, встановити підсумкові оціночні критерії, подолати відмінності в описі різних видів корисних копалин.

Інформаційна база кадастру в своїй природничо-ресурсній частині формується головним чином на основі паспортів родовищ, що є обліковими одиницями Державного кадастру родовищ і проявів корисних копалин (ДКР). останній ведеться ДГП “Геоінформ” Геолкому України за відповідною інструкцією.

ДКР є зведенням уніфікованих описів (паспортів) родовищ і проявів корисних копалин. Об'єктами обліку названого кадастру є не тільки родовища, враховані державним балансом корисних копалин, але також:

- родовища попередня або детальна розвідка яких вже завершена;
- родовища, запаси яких зняті з балансу з будь-якої причини;
- родовища відпрацьовані;
- появи корисних копалин.

Інструкцію передбачено, що відпрацьовані родовища корисних копалин місцевого значення, а також прояви цих видів корисних копалин, обліку в ДКР не підлягають. Тобто в цьому відношенні інформація ДКР є недостатньою для регіональних потреб, що викликає потребу в додатковому інформаційному пошуку.

На даний час вже сформована автоматизована інформаційно-аналітична система показників державного кадастру родовищ і проявів корисних копалин, на основі якої можна отримувати необхідні для регіонального кадастру вибірки показників. Вибірковий підхід визначається тим, що значна частина інформації паспортів, яка знаходиться в державних кадастрах родовищ і проявів, є специфічною і непотрібною для використання на регіональному рівні.

Крім ДКР в якості інформаційних джерел для заповнення форм РК виступають матеріали державної статистичної звітності за формами:

- 01-гр (річна) – про виконання геологорозвідувальних робіт;
- 70-тп - про втрати корисних копалин при видобутку;
- 71-тп -- про комплексне використання корисних копалин;
- 1 -- токсичні відходи;
- 1-гр (місячна) – про виконання геологорозвідувальних робіт;
- 2-гр (квартальна) – про виконання геологорозвідувальних робіт;
- 4-гр -- про приріст запасів корисних копалин;
- 5-гр – звітний баланс запасів корисних копалин (металеві, неметалеві, вугілля);
- 6-гр – звітний баланс запасів корисних копалин (нафта, газ, конденсат);
- 8-гр - звітний баланс запасів корисних копалин (техногенні корисні копалини);
- 2-тп – про рекультивацию земель;
- 10-гр- щодо пошуків родовищ радіоактивної сировини;
- 4-зем, 5-зем – про здійснення заходів по охороні земель і про державний контроль.

Загальною методологією побудови регіональних кадастрів мінерально-сировинних ресурсів передбачається складання наступної системи таблиць:

1. Родовища і прояви корисних копалин – за виключенням будівельної мінеральної сировини:

- 1.1. Природні родовища з розвіданими (доведеними) запасами;
- 1.2. Природні об'єкти з попередньо розвіданими (ймовірними) запасами;
- 1.3. Природні об'єкти з прогностичними і перспективними ресурсами;
- 1.4. Техногенні об'єкти (родовища).

2. Родовища і прояви сировини для виробництва будівельних матеріалів:

- 2.1. Природні і техногенні родовища;
- 2.2. Прояви сировини для виробництва будівельних матеріалів.

Виділення частини кадастрової інформації, що стосується родовищ і проявів сировини для виробництва будівельних матеріалів в окремий блок таблиць обґрунтовується, по-перше – особливою роллю цих родовищ в економіці регіонів, по-друге – необхідністю більш детальної інформації на регіональному рівні і, по-третє – їх масовим характером. Цими ж факторами визначається додаткова увага до проявів цих видів сировини.

Регіональні кадастри мінерально-сировинних ресурсів мають вестися відповідно до “Переліку корисних копалин загальнодержавного значення” та “Переліку корисних копалин місцевого значення”, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12.12.94 № 827. Але це не включає врахування певних регіональних особливостей щодо складу корисних копалин і відповідного доповнення переліків.

Номенклатура корисних копалин, що в даний час розробляються в Україні, за їх функціональними групами наведені в таблиці 6.1. Ця номенклатура зокрема використовується в нормативних документах, що встановлюють платежі за користування надрами.

6.6. Структура інформаційної бази для родовищ і проявів корисних копалин (крім будівельної мінеральної сировини)

Інформаційна база регіонального кадастру в своїй природно-ресурсній частині має формуватися на основі паспортів родовищ. В Державному кадастрі родовищ і проявів корисних копалин виділено дев'ять груп об'єктів, які мають зведений набір характеристик та ознак. Цим інформаційним підмасивам відповідають сім уніфікованих форм бланків

Таблиця 6.1

Номенклатура корисних копалин, що розробляються в Україні.

№№ п/п	Назва корисних копалин
1	2
1.	Горючі корисні копалини
1.1.	Нафта
1.2.	Газ природний
1.3.	Конденсат
1.4.	Вугілля кам'яне
1.5.	Вугілля буре
1.6.	Торф
1.7.	Сапропель
2.	Металеві корисні копалини
2.1.	Залізна руда
2.2.	Марганцева руда
2.3.	Титанова руда
2.4.	Нікелева руда
2.5.	Уранова руда
2.6.	Ртутна руда
2.7.	Золоторудна сировина
3.	Сировина нерудна для металургії
3.1.	Бентонітова глина
3.2.	Каолін вторинний
3.3.	Доломіт
3.4.	Флюсовий вапняк
3.5.	Кварцит та пісок для металургії
3.6.	Пісок формувальний
3.7.	Кварцит для виробництва кремнію
4.	Гірничохімічна сировина
4.1.	Сірчана руда
4.2.	Калійно-магнієва сіль
4.3.	Фосфорити (агноруди)
4.4.	Кухонна сіль, кам'яна
4.5.	Крейда для хімічної промисловості
4.6.	Вапняк для цукрової промисловості
4.7.	Сировина для виробництва пігментів

Продовження таблиці 6.1

1	2
5.	Гірничорудна сировина
5.1.	Графітова руда
5.2.	Сировина для виробництва оптичної та п'єзоптичної продукції
5.3.	Сировина для виробництва абсорбційних матеріалів
5.4.	Сировина для виробництва абразивних матеріалів
5.5.	Пірофіліт
5.6.	Озокерит
6.	Сировина ювелірна. Ювелірно-виробна, виробна, для облицювальних матеріалів
6.1.	Бурштин
6.2.	Топаз
6.3.	Морюк
6.4.	Берил
6.5.	Сировина ювелірно-виробна
6.6.	Сировина виробна
6.7.	Сировина для облицювальних матеріалів (декоративне каміння)
7.	Сировина будівельна (в тому числі місцевого значення)
7.1.	Сировина для виготовлення цементу
7.2.	Крейда і вапняк на вапно
7.3.	Крейда будівельна
7.4.	Гіпс
7.5.	Керамзитова сировина
7.6.	Цегельно-черепична сировина
7.7.	Камінь будівельний
7.8.	Камінь пиляний
7.9.	Глина тугоплавка
7.10.	Пісок для виробництва скла
7.11.	Польовошпатова сировина
7.12.	Каолін первинний
7.13.	Перліт
7.14.	Сировина для виробництва мінеральної вати
7.15.	Піщано-гравійна сировина
7.16.	Пісок будівельний

Продовження таблиці 6.1

1	2
7.17.	Сировина для вапнування кислих ґрунтів
8.	Вода
8.1.	Мінеральні підземні води
8.2.	Термальні підземні води
8.3.	Промислові підземні води (розсіл)
8.4.	Ропа
8.5.	Мінеральні грязі та мул
8.6.	Прісні підземні води

паспортів, які регламентують склад даних по кожному об'єкту, а саме:

форма "А" – корінні родовища металевих корисних копалин;

форма "Б" – родовища неметалевих корисних копалин;

форма "В" – розсипні родовища;

форма "Г" – прояви корисних копалин (металів, неметалів, вугілля і горючих сланців);

форма "Д" – родовища нафти і природного газу;

форма "Е" – родовища вугілля і горючих сланців;

форма "Ж" – родовища гідромінеральної сировини.

Паспорт родовищ корисних копалин – це результат аналізу і селекції інформації, яка вибирається з багатьох офіційно затверджених документів – першоджерел: звітів про результати проведених геологорозвідувальних робіт, наукових досліджень, технологічних досліджень мінеральної сировини, протоколів державної комісії про затвердження запасів і кондицій, державного балансу запасів, техніко-економічних обґрунтувань будівництва гірничовидобувних підприємств та багато іншого. Паспорт родовища є похідним документом і в процесі оформлення і заповнення проходить апробацію і затвердження на рівні організацій, які здійснюють розвідку (розробку) родовищ, а на кінцевому етапі – Державного комітету природних ресурсів України і Державного інформаційного геологічного фонду. Тільки після цього він набуває статусу офіційного документу. Паспорт містить інформацію в формі, пристосованій для вводу в комп'ютер.

Кожний паспорт родовища є певною геолого-економічною моделлю, яка відображає геологічну будову, вивченість, цінність для суспільного виробництва родовища (прояву), а вся сукупність паспортів кадастру

інформаційну модель, яка відображає стан мінерально-сировинної бази того чи іншого регіону України.

Паспорта містять:

- повну характеристику якості корисних копалин (вміст корисних компонентів і шкідливих домішок, мінерального і хімічного складу);
- запасів корисних копалин (з відображенням їх комплексності, детальної характеристики основних і супутніх корисних копалин, корисних копалин в розкривних породах);
- умови середовища і характер формування корисних копалин;
- обсяги вартості геологорозвідувальних робіт, ступеню вивченості і етапів освоєння родовищ;
- умови і техніко-економічних показників розробки, перспектив розвитку і використання об'єктів та інші.

Головні структурні елементи паспортів – частини – діляться на форматні і текстові. Форматні містять інформацію, яка призначається для обробки засобами обчислювальної техніки, текстові – інформацію, яка має доповнюючий, пояснюючий характер і інформацію форматних частин, що має самостійне значення, але не призначена для вводу в комп'ютер.

Періодично в паспорта родовищ повинні вноситися відповідні зміни і доповнення, оскільки об'єм запасів і ряд інших показників внаслідок видобутку, списання та інше знаходяться в безперервному русі.

Склад, послідовність і форма інформаційних даних регіонального кадастру є підсумком аналізу описів відповідних об'єктів за опублікованими і неопублікованими джерелами. Структура інформаційної бази формується від більш крупних елементів (підмасивів даних, інформаційного поля, блоків) до дрібних (частина, аспект). При цьому застосовуються певні правила і методи згортання і формалізації інформації. Достатність інформації, нижня межа її деталізації визначається на основі аналізу інформаційних потреб регіонального рівня і тих завдань по регіональному використанню природно-ресурсного потенціалу.

Вирішення питань ефективного використання надр, визначення пріоритетності тих чи інших джерел сировини і в кінцевому підсумку їх конкурентоздатності має будуватися на системі економічних і соціальних кадастрових оцінок. Економічна оцінка покликана також враховувати втрати інших видів природних ресурсів, які виникають при освоєнні родовищ, втрат на їх відтворення, відносну ефективність геологорозві-

дувальних робіт і деякі інші аспекти використання ресурсів надр. Вартісна оцінка запасів відкриває також можливість їх врахування в рамках сукупного природно-ресурсного потенціалу регіонів.

Отримання економічних оцінок в загальному вигляді регламентовано методологією і методикою розробки бізнес-планів. Але вони не відкривають достатніх можливостей для врахування всієї специфіки пов'язаної з розробкою родовищ та з відповідними соціально-економічними факторами. Найбільш доцільним при цьому є розробка двох варіантів оцінок, перший з яких виходить з балансу реальних грошових потоків (це так звана комерційна ефективність), а другий -- з врахування соціальних та інших додаткових факторів (народногосподарська ефективність). Між ними можуть встановлюватись перехідні варіанти -- при задіянні пільгових організаційно-економічних механізмів місцевого чи державного рівня.

Для цілей кадастрового обліку пропонується використання найбільш узагальнених показників порівняльної і абсолютної ефективності (таблиця 6.2.). Для родовищ, що розробляються вони можуть базуватися на звітних (фактичних) чи проектних показниках, а для неосвоєних -- визначатися орієнтовно (за методом підбору об'єктів-аналогів) експертним шляхом, розрахунками за агрегованими показниками, довідково згідно з котировками, цінниками і прейскурантами чи за проектними техніко-економічними розрахунками.

Порядок формування зазначених оцінок буде визначатися інструктивними матеріалами по веденню кадастру.

6.6. Структура інформаційної бази для родовищ і проявів сировини для виробництва будівельних матеріалів

Природними ресурсами для виробництва будівельних матеріалів є родовища цілого ряду видів корисних копалин. Основними з них, що складають переважну частину родовищ, є:

- сировина для будівельного вапна та гіпсу;
- сировина для бутового каменю;
- піщано-гравійна сировина;
- цегельно-черетична сировина;
- сировина для хімічних меліорацій ґрунтів.

Таблиця 6.2.

*Перелік кадастрової інформації при формування підрозділу
РКПР “Родовища і прояви корисних копалин”
(крім будівельної мінеральної сировини).*

№ п/п	Групи показників і характеристики
1	2
1.	Типи об'єктів обліку в кадастрі з мінерально-сировинних ресурсів
1.1.	Об'єкти (родовища) розвідними промисловими запасами (доведені)
1.2.	Об'єкти з попередньо розвіданими запасами, рекомендовані для проведення розвідувальних робіт (ймовірні)
1.3.	Об'єкти з перспективними і прогнозними ресурсами
1.4.	Техногенні об'єкти (родовища)
2.	Показники кадастрового обліку по об'єктах з розвіданими промисловими запасами
2.1.	Порядковий номер в кадастрі
2.2.	Назва об'єкту
2.3.	Найменування суб'єкту України (адреса, код ЄДРПОУ)
2.4.	Місцезнаходження (район, географічна прив'язка, код КОАТУУ)
2.5.	Основний вид мінеральної сировини
2.6.	Супутні корисні компоненти
2.7.	Шкідливі домішки
2.8.	Геолого-промисловий тип
2.9.	Ступінь промислового освоєння: а) експлуатується б) розвідане, але не експлуатується в) розвідується
2.10.	Рік реєстрації об'єкту в кадастрі
2.11.	Початкові запаси (на рік кадастрової реєстрації): а) розвідані (доведені, категорій А+В+С1) б) попередньо розвідані (ймовірні, категорій С2) в) прогнозні ресурси <i>Примітка:</i> Вказуються запаси руд для об'єктів в цілому і запаси кожного корисного компоненту окремо
2.12.	Вміст корисних компонентів в початкових запасах: а) розвідані (доведені, категорій А+В+С1) б) попередньо розвідані (ймовірні, категорій С2) в) прогнозні ресурси <i>Примітка:</i> Вказуються середній вміст для кожного корисного компоненту

Всі вони відносяться до корисних копалин місцевого значення, встановлення порядку користування надрами при розробці яких відповідно до ст. 9 Кодексу України про надра відноситься до компетенції Автономної Республіки Крим, областей та міст Києва і Севастополя.

Віднесення корисних копалин до загальнодержавного чи до місцевого значення здійснюється Кабінетом Міністрів України за поданням Державного комітету природних ресурсів України.

Таким чином цей перелік, по-перше, може бути переглянутим і, по-друге, він може бути не універсальним, а дещо різним для різних регіонів. Однак, в будь-якому разі всі вище перераховані види родовищ залишаються в групі корисних копалин місцевого значення, в усякому разі для більшої частини території України. Їх кількість вимірюється в сотнях по кожному виду.

Родовища інших видів сировини для виробництва будівельних матеріалів менше розповсюджені і їх кількість уже вимірюється лише в десятках родовищ. Найбільш поширеними серед них є родовища сировини для облицювальних матеріалів, скляної та фарфоро-фаянсової сировини, цементної сировини, сировини для пиляних стінових матеріалів. Одиниці родовищ складають каолін, бентонітові глини, перлітова сировина.

Облік запасів родовищ всіх вище перерахованих видів сировини ведеться Державним балансом запасів корисних копалин.

Баланси запасів корисних копалин розраховується щорічно і є загальнодоступними для користування. Однак, в них наводиться обмежена інформація щодо родовищ (регіон, кількість родовищ, запаси на початок наступного року, видобуток і втрати за рік).

В той же час з державного обліку родовищ корисних копалин для виробництва будівельних матеріалів випадають родовища, які включають в розробку без розвідки і підрахунку запасів. Це передусім малі кар'єри, з яких видобувається пісок, піщано-гравійні матеріали та інші види сировини, що використовується різними організаціями для своїх потреб.

В основі вибору об'єктів для обліку їх в регіональному кадастрі природних ресурсів повинні бути не відношення до балансів запасів корисних копалин і розповсюдженість, а взаємовідношення з природним комплексом, яке визначається станом родовищ.

Блок природних родовищ сировини для виробництва будівельних матеріалів регіонального кадастру природних ресурсів включає наступні чотири групи родовищ:

- родовища, що експлуатуються (незалежно від того, розвідані вони чи ні);
- родовища, що не експлуатуються;
- родовища, розробка яких законсервована;
- родовища відпрацьовані.

В останньому випадку необхідність врахування пояснюється тим, що зазначені об'єкти можуть характеризуватися екологічною небезпечністю, альтернативним використанням, наявністю відходів тощо.

Нижче приводяться попередній перелік характеристик родовищ і проявів корисних копалин, що використовується як сировина для виробництва будівельних матеріалів. При складанні переліків враховані матеріали Державного кадастру родовищ і проявів корисних копалин, деякі опубліковані матеріали, що стосуються методики і практики створення подібних кадастрів, досвід проектування підприємств з виробництва нерудних будівельних матеріалів, досвід економічної оцінки родовищ сировини для виробництва будівельних матеріалів.

Інформація про родовища сировини для виробництва будівельних матеріалів повинна передаватися в регіональний кадастр природних ресурсів у вигляді регіональних (обласних) вибірок з Державного кадастру родовищ і проявів корисних копалин. Інформація повинна охоплювати наступні типи об'єктів:

- родовища, що знаходяться в експлуатації;
- що не експлуатуються;
- законсервовані;
- відпрацьовані;
- прояві корисних копалин і техногенні родовища.

Щодо останніх маються на увазі лише ті об'єкти, які набули статус техногенних родовищ у відповідності з загальними нормативними вимогами до їх розвідки і оцінки. Поки що в Україні об'єкти такого типу є одиничними. Щодо накопичувачів відходів в цілому (які характеризуються ресурсною цінністю), то вони враховуються в рамках кадастру вторинних ресурсів, що є самостійним блоком РКПР.

В залежності від виду корисних копалин деякі з характеристик, наведених в переліку в загальному вигляді, повинні бути диференційовані. В першу чергу це відноситься до характеристик фізико-технічних властивостей порід корисної товщі, що визначають якість продукції, склад цих характеристик буде залежати від виду і призначення сировини

(наприклад, показники гранометричного складу для піску, показники морозостійкості – для облицювального і будівельного каміння тощо.

В цілях уніфікації інформації, що вноситься до регіонального кадастру поза даних паспортів Державного кадастру має бути розроблено жорсткі правила заповнення форм РКПР, які регламентують форму і зміст інформації, що розміщується у відповідних пунктах. Інформація має бути достатньо формалізованою для внесення в ЕОМ.

Для кожної позиції переліку характеристик правилами передбачається встановлення джерел інформації, з яких повинні бути отримані необхідні дані для заповнення, з визначенням пріоритету цих джерел.

Крім табличних даних, які характеризують наявні в даному районі об'єкти мінерально-сировинної бази виробництві будівельних матеріалів, до складу РКПР повинна входити коротка довідка з деякою загальною характеристикою району, важливою з точки зору оцінки значимості цієї сировинної бази, перспектив і умов її освоєння. Зокрема, в ній повинна зазначатися орієнтовна оцінка потреби району в сировині для виробництва будівельних матеріалів, ступеню її задоволення наявним виробництвом, виробництвом цих матеріалів на душу населення, інфраструктура району, надлишок або нестача трудових ресурсів, енергозабезпеченість та інше. Якщо структурою РКПР буде передбачена необхідність подібної довідки, загальної для кадастру, а не тільки для блоку мінеральної сировини, то відповідні характеристики району повинні знайти своє місце в цій загальній довідці. Форма і зміст такої довідки також повинні бути регламентовані.

Структура кадастру передбачається також картографічне відображення сировинної бази (місцезнаходження всіх об'єктів кадастрового обліку за ймовірним масштабом 1:200000).

Інші види галузових кадастрів

☐ План (логіка) викладу і засвоєння матеріалу:

7.1. Кадастр вторинних ресурсів.

7.1.1. Призначення і зміст регіональних кадастрів вторинних ресурсів.

7.1.2. Структура інформаційної бази регіонального кадастру вторинних ресурсів.

7.2. Кадастр природно-заповідного фонду.

7.3. Державний кадастр природних лікувальних ресурсів.

7.4. Державний кадастр природних територій курортів.

7.5. Кадастр радіоактивних відходів.

7.1. Кадастр вторинних ресурсів

Проблема ресурсного забезпечення економіки України в значній мірі може бути вирішена за рахунок залучення відходів виробництва і споживання у господарський обіг. Разом з тим реальні можливості розширення їх використання реалізуються недостатньо. Незважаючи на зниження обсягів щорічного утворення відходів у зв'язку зі зменшенням видобутку та переробки корисних копалин, загальні обсяги накопичення відходів постійно збільшуються і на сьогодні уже перевищують 25 млрд. т.

Вданий час в більшості регіонів України обсяги накопичених відходів виробництва і споживання настільки значні, а можливості їх використання в різних галузях народного господарства настільки різноманітні, що потребують належного обліку їх нарівні з первинними природними ресурсами. Розроблення кадастрів вторинних ресурсів, що являє собою невід'ємну частину кадастрів природних ресурсів, буде сприяти планомірному і більш інтенсивному їх залученню у виробничий процес.

Розвиток вторинного ресурсокористування є закономірним шляхом розширеного виробництва, який забезпечує заощадження природних ресурсів і вирішення ряду кардинальних екологічних проблем. Ефект

вторинного ресурсокористування лише частково є безпосередньо економічним. Значною, а часто і переважною мірою він є природоохоронним, соціальним.

Перехід до вторинного ресурсокористування (реалізація його переваг) пов'язаний із значними первинними витратами, які стають можливими за досягненням певного ступеню економічного і соціально-культурного розвитку суспільства. До того часу поки природоохоронні елементи витрат повною мірою не стануть складовою виробничих витрат, на розширення вторинного ресурсокористування будуть накладатися певні економічні обмеження.

Вторинне ресурсокористування як елемент державної економічної політики в конкретних умовах перехідного періоду має таким чином орієнтуватись на такі напрямки і межі, в яких воно буде забезпечувати прискорення соціально-економічного розвитку. Йдеться про врахування ринкових критеріїв ефективності інвестицій і, насамперед, про швидкість окупності вкладеного капіталу, де вторинне ресурсокористування може мати переваги. Але в полі зору повинно бути і вирішення питань екологічної безпеки.

Світовий та вітчизняний досвід визначають ряд безумовних пріоритетів вторинного ресурсокористування, що обґрунтовуються загальними економічними постулатами. Ці пріоритети пов'язані з високою ефективністю рециклінгу залишкових продуктів кінцевого споживання, маючи на увазі вторинний метал, дерево, скло, пластики, гуму, натуральні волокна, а також деякі паливні відходи.

За недостатнього врахування всіх факторів ефективності вторинного ресурсокористування особливої ваги набуває його стимулювання через комплекс організаційно-економічних заходів, включаючи плату за розміщення відходів, надання податкових та кредитних пільг суб'єктам підприємницької діяльності, транспортні дотації, створення спеціалізованих фондів, а також адміністративні заходи щодо відповідальності за збирання і збереження ресурсно-цінних відходів і т. ін.

Екологічне законодавство в Україні досить широко передбачає застосування процедур сприяння природоохоронній діяльності. Особливо деталізовано вони подані в Законі України "Про відходи", маючи на увазі його розділ VII "Екологічне забезпечення заходів з утилізації відходів та зменшенню обсягів їх утворення".

Але до останнього часу зазначені норми залишалися декларативними,

оскільки їх реалізація не забезпечувалася відповідними механізмами. В кінці 1999 року в законодавчому полі України чи не вперше з'явилися норми прямої дії щодо стимулювання утилізації відходів. Мова йде про Закон України “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв’язку з прийняттям закону України “Про відходи”, а також про постанову Кабінету Міністрів України від 3 серпня 2000 року № 1197 “Про затвердження переліку окремих видів відходів як вторинної сировини, надання послуг із збирання та заготівлі яких звільняється від обкладення податком на додану вартість, а отримані доходи - від оподаткування”.

Згідно з зазначеними законодавчими положеннями у Законі України “Про податок на додану вартість” (ст. 5) та “Про оподаткування прибутку підприємств” (ст. 7) було внесено доповнення, які дозволили звільнити діяльність зі збирання та заготівлі окремих видів відходів від оподаткування. У відповідний список увійшли наступні види відходів: макулатура, склобій, відходи полімерні, відходи гумові (у тому числі зношені шини), матеріали текстильні вторинні, відпрацьовані люмінесцентні лампи (та інші відходи, що містять ртуть), відпрацьовані нафтопродукти (відпрацьовані оливи моторні, індустріальні та їх суміші).

Заходи економічного стимулювання спрямовуються на подолання того критичного зменшення обсягів збирання і заготівлі вторинної сировини, що склалося на протязі 90-их років. Це ілюструють дані, наведені в таблиця 7.1. Особливо звертає на себе увагу розрив між наявними ресурсами і фактичними обсягами заготівлі. Затверджений Кабінетом Міністрів перелік об’єднує та ознака, що в Україні по кожному виду відходів існують переробні потужності, які не завантажено.

В Україні навіть з урахуванням кризового стану економіки висока концентрація виробництва з багатовідходними технологіями зумовлює утворення щорічно 600-700 млн. т 174 відходів. У їх структурі переважна частина належить видобувній, паливно-енергетичній, металургійній, хімічній промисловості. Номенклатура відходів як вторинних ресурсів складає більше 50 найменувань.

В умовах очікуваної структурної перебудови народногосподарського комплексу передбачається зменшення в загальному обсязі відходів частки промислових відходів та збільшення частки відходів побутового та промислового споживання.

Найважливішим завданням на шляху розширення утилізації та

Таблиця 7.1

Стан заготівлі і оцінка ресурсного потенціалу деяких видів вторинної сировини в Україні, тис.т.

Вид вторинної сировини	Обсяги заготівлі за роками				1999р. у % до1990р	Ресурсний потенціал вторинної сировини в Україні *
	1990	1995	1998	1999		
Макулатура	640.2	189.4	198.4	200.0	31.2	450-500
Сировина полімерна вторинна	50,2	9.8	6.2	7.5	14.9	80-100
Зношені шини	33.0	4.0	8.2	6.5	19.7	100-120
Склобій	200.6	99.0	62.5	55.1	27.5	200-220
Матеріали текстильні вторинні	135,6	21.6	11.8	8.2	6.0	60

* За оцінками науковців Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України та фахівців об'єднання "Укрворм".

екологічно безпечного видалення відходів є створення єдиної системи управління відходами. "Програмою використання відходів виробництва і споживання до 2005 року" передбачається створення мережі спеціалізованих підприємств по утилізації відходів, розробка і впровадження економічного механізму стимулювання вторинного ресурсоспоживання і залучення інвестицій у цю галузь.

Зокрема, важливим аспектом реструктуризації металургійної галузі стане розвиток вторинної металургії. Діяльність у цій сфері має бути спрямована на обмеження експорту металобрухту та відходів чорних і кольорових металів, удосконалення системи обліку, адаптацію до економічних умов системи збирання, транспортування, обробки брухту та відходів чорних і кольорових металів, освоєння нових технологій їх переробки.

Поряд з розширенням традиційних напрямків використання макулатури, полімерної вторинної сировини, деревини та ін., передбачається розвиток нових технологій композиційних матеріалів на базі відходів деревини, полімерів, зношених шин та інш. Важливе значення надаватиметься розвитку системи збирання та створенню потужностей по переробці картонної, скляної, металевої та пластикової тари і упаковки.

Передбачається також більшою мірою переорієнтувати на переробку відходів промисловість будівельних матеріалів. При цьому важливе значення надаватиметься використанню паливовмісних відходів для

виробництва випалюваних будівельних матеріалів, що разом із збереженням природних нерудних матеріалів дозволить заощаджувати кондиційне паливо. Споживання природного газу у цій галузі має скоротитися на 25 %.

Вирішальною мірою реалізація прогностичних заходів буде залежати від ефективності державного управління та впровадження і функціонування відповідних економічних інструментів, до яких належить:

➤ стимулювання діяльності по залученню відходів в господарський обіг;

➤ створення фінансово-кредитних умов для розвитку інфраструктури по переробці відходів та перетворення її у інвестиційне привабливу галузь;

➤ посилення дії державних економічних інструментів щодо митних тарифів на експорт відходів та на імпорт продукції, що може бути виготовлена чи виготовляється з відходів.

Очікується, що навіть за песимістичним сценарієм обсяги залучення відходів у виробництво як вторинної сировини, враховуючи їх чисто ринково-економічний потенціал, будуть збільшуватися в середньому на 1–3 % щорічно. При цьому частка продукції з відходів у складі ВВП збережеться на рівні 1,0–1,3 %, що близький до сучасного.

Згідно з більш оптимістичним варіантом, що передбачає здійснення програмних заходів та розширення сфери функціонування економічного механізму стимулювання використання відходів, випуск продукції з них має здійснюватись випереджаючими темпами в порівнянні з загальним випуском промислової продукції. Виконання програмних заходів дозволить збільшувати обсяги використання відходів в середньому на 10 % щорічно. Це забезпечить майже повне залучення у виробництво найвагоміших видів вторинної сировини. При цьому частка продукції з відходів у складі ВВП збільшиться до 2%.

Досягнення зазначених цілей вирішальною мірою буде залежати від створення соціально-економічних передумов формування нової промислової ідеології господарювання на базі маловідходного виробничого циклу та екоіндустрії збирання, утилізації і перероблення відходів. Останнє за своїм комплексним характером має включати організацію збирання і переробки відходів, здійснення конкретних проектів в області рециклінгу, визначення шляхів розвитку ринку вторинної сировини, створення біржі відходів, обґрунтування конкретних напрямків економічної і інвестиційної

політики, нормативно-правове забезпечення, підтримка приватного бізнесу, створення комп'ютерної інформаційної системи управління даними по відходах, роботу з населенням тощо.

7.1.1. Призначення і зміст регіональних кадастрів вторинних ресурсів

Розроблення регіональних кадастрів вторинних ресурсів виходить з досвіду розроблення галузевих, міжгалузевих та регіональних кадастрів та баз даних по відходах, що було започатковано ще у 70-80-тих роках у АН України (РВПС України). Останніми надбаннями такого роду є кадастр відходів, що ведеться в ДП "Геоінформ" Геолкому України, інформаційно-аналітична система з відходів (ІАС "Відходи"), що створена в Міністерство екології та природних ресурсів України та його територіальних підрозділах, відповідні бази даних Мінпромполітики та деякі інші.

Регіональні кадастри відрізняються від галузевих врахуванням міжгалузевого характеру утворення та використання відходів. В структурі показників регіонального кадастру знайшли відображення ці відмінності. Галузеві кадастри, як правило, будувались з орієнтацією на отримання додаткової продукції цієї ж галузі або отримання будівельних матеріалів чи напівфабрикатів для їх виробництва і т.п. Регіональний кадастр відображає питання комплексного використання ресурсів в суміжних галузях і враховує еколого-соціальні і економічні наслідки залучення вторинних ресурсів у переробку, зокрема в умовах платного природокористування.

В кадастрі приділяється увага еколого-соціальним особливостям утворення, накопичення і використання вторинних ресурсів. При виборі пріоритетності залучення відходів у виробництво слід розглядати їх екологічну небезпечність та соціальні проблеми, наприклад, такі як організація нових робочих місць, вивільнення земельних площ з-під відходів для більш раціонального їх використання у відповідності з місцевими потребами тощо.

В цьому плані відходи, що забруднюють навколишнє середовище, описуються в кадастрі з урахуванням параметрів шкідливості і небезпечності.

Враховуються можливості виготовлення з відходів конкретних видів продукції та приводяться напрямки використання відходів. Перш за все

багатотоннажних, перевезення яких за межі регіону недоцільно, наприклад, відходи гірничо-збагачувальних переділів, металургійні шлаки, золошлакові відходи тощо, що потребують переробки в межах регіону. Це також відноситься і до інших видів відходів.

Таблиці кадастру складені з урахуванням сучасного стану екологічного контролю і економічної оцінки витрат по залученню відходів у виробничий процес.

Разом з тим сучасні економічні умови не дозволяють розрахувати точно багато економічних показників. Тому в кадастрі для попередньої економічної оцінки включені орієнтовні економічні показники, які можна визначити за підбором об'єктів-аналогів, преїскурантами, котировками бірж тощо.

Для відходів, які переробляються на даному підприємстві, для оцінки ефективності використовується внутрішня норма рентабельності, яка розраховується за традиційною схемою.

Для відходів, які потенційно можуть використовуватись, для оцінки ефективності залучення їх у виробництво застосовуються орієнтовні показники економічної ефективності:

1) Питома прибутковість відходів (Пн):

$$Пн = \frac{У-С}{Н \cdot С} \cdot 100\%, \text{ де}$$

У – ціна одиниці продукції, виготовленні з відходів, грн.

С – собівартість продукції, виготовленої з відходів, грн.

Н – норма витрати відходів на одиницю продукції в натуральних одиницях виміру.

2) Абсолютна (внутрішня) прибутковість (Па):

$$Па = \frac{У-С}{Н}$$

3) Товарна кадастрова цінність (ТУ):

$$ТУ = \frac{У-С}{Н} \cdot V, \text{ де}$$

V – обсяги використання відходів.

Більш детально економічні показники ефективності повинні розраховуватись у відповідних конкретних проектах утилізації відходів

та з часом коректуватися в залежності від тих чи інших змін чи проведення заходів.

Питома прибутковість та товарна кадастрова цінність відходів, мають важливе значення для економічної оцінки відходів: вони дозволяють порівнювати відходи між собою за економічними критеріями та з природними ресурсами в абсолютному і грошовому відношенні і служити базою для прийняття управлінських рішень про постановку науково-дослідних робіт чи впровадженню рекомендацій по використанню відходів як вторинної сировини.

Окремий розділ відводиться дислокації відходів. Приводяться дані по кожному окремому накопичувані (відвалу, шламосховищу та ін.), особливості територіального розміщення відходів, потужностях, запасах і щорічних надходженнях, землях, зайнятих під їх розміщення, основних економічних параметрах складування і зберігання, способах і відстані доставки відходів.

Важливе місце в кадастрі відводиться показникам, що описують фактичний стан використання відходів. Наводяться дані про отримувану з відходів продукцію, характеристика технологій її отримання з зазначенням ступеню проробленості, коефіцієнтів заміни відходами первинної природної сировини. Дані про лабораторні, напівпромислові, дослідні випробування визначають перспективні напрямки і галузі використання різних за складом та властивостями відходів, чим і визначається введення в кадастр показників, що стосуються наявності нормативно-технічної документації на технології переробки і організації-розробники.

Отримані і узагальнені в кадастрі результати наукових досліджень, дослідних випробувань і практики реальної переробки дозволять значно розширити галузі використання відходів як додаткового джерела сировини, проаналізувати наявні можливості і оцінити перспективи.

Завершується розділ кадастру даними про платежі підприємств за забруднення навколишнього середовища, за розміщення відходів, за природні ресурси та поточні витрати на охорону природи. Ці показники дозволяють оцінити існуючий стан природоохоронної діяльності на підприємстві, провести порівняльний аналіз функціонування підприємств в цій галузі і при накопиченні даних відслідкувати динаміку природоохоронної ситуації в регіональному розрізі.

Вся інформація оформлена у вигляді таблиць, придатних для введення

в банк територіальне організованих даних про вторинний ресурсний потенціал конкретного регіону.

При розробці кадастру враховувалась необхідність подальшого включення табличного кадастру в комп'ютерні інформаційні системи та можливості використання кадастрової інформації як первинного документу інформаційних систем на початковому етапі її функціонування з наступним корегуванням.

Крім своєї функції інформаційного джерела, що описує систему в статистиці, він може використовуватись як своєрідний контрольний прилад комп'ютерної інформації системи. Він сприяє прийняттю рішень довготривалого характеру в аспекті регіону.

Оскільки сам кадастр оновлюється раз в рік чи в кілька років, прийняті по ньому рішення розраховуються на відповідний строк.

7.1.2. Структура інформаційної бази регіонального кадастру вторинних ресурсів

Заповнення регіонального кадастру має виконуватися згідно з інструкцією про складання кадастру.

Форма кадастру складені за структурою, яка виражає послідовність “територія-підприємство-відходи”. Оскільки в одиничному записі міститься інформація, необхідна для вирішення широкого кола питань, всі відомості такого запису згруповані в сім інформаційних розділів. Одиничний запис ведеться послідовно від першої до четвертої форм у відповідності з даними, які відносяться до одного підприємства-джерела вторинних ресурсів і одного виду відходів. Дані п'ятої форми відносяться до об'єкта накопичення відходу, а шостої – до підприємства в цілому.

Форми заповнюються з урахуванням особливостей даного виду відходу, підприємства, накопичувача (сховища) і з урахуванням співвідношення граф форми з конкретними даними та показниками.

Інформація, яка заноситься в форми, повинна нести необхідний, достатній і достовірний характер і записуватися в короткій і чіткій словесно-числовій інтерпретації, без скорочень і вступних слів.

Числові значення показників записуються із вказівкою розмірності у відповідній графі, передбаченій у формах; у випадку відсутності спеціальної графі розмірність вказується зразу після числового показника.

При відсутності відомостей по будь-якому питанню графа залишається незаповненою.

Дані, які характеризують територію, підприємство, його відомчу підпорядкованість (якщо вона є) і відношення до власності заповнюються згідно з діючим на момент заповнення кадастру адміністративно-територіальним поділом і виробничою структурою. Запис ведеться в повному, без скорочення, вигляді.

Макет регіонального кадастру являє собою табличну форму приведення до однакового опису даних, які періодично коригуються.

В форми кадастру включені показники і параметри адміністративного, природоохоронного, технічного, технологічного, екологосоціального та економічного плану. Тому вся форма структурована на сім розділів, а саме:

Розділ I. Загальні відомості;

Розділ II. Кількісно-оціночна характеристика відходів;

Розділ III. Якісна характеристика відходів;

Розділ IV. Напрямки використання відходів;

Розділ V. Якісні показники, які лежать в основі вибору напрямків використання відходів;

Розділ VI. Характеристика організованого складування відходів;

Розділ VII. Поточні затрати на охорону природи та екологічні платежі.

Всі числові показники супроводжуються одиницями виміру, однаковими для номенклатури однакових видів відходів. Зміст кожного розділу кадастру і порядок його ведення передбачає комплексну характеристику і оцінку кожного підприємства з точки зору відходів, що утворюються, їх якісно-кількісних параметрів, умов накопичення, зберігання і використання відходів, а також аналізу стану і перспектив в галузі охорони природи.

Відомості, які входять в кадастр, періодично коригуються і переглядаються. Строк перегляду встановлюється відповідним керуючим органом, який вводить кадастр в дію.

Дані для ведення кадастру одержують з первинної документації (паспорт підприємства, обліковий паспорт сховищ відходів тощо), відомчих і природосировинних кадастрів, форм державної статистичної звітності: 2-ТП (рекультивация), 2-ТП (водгосп), 2-ТП (повітря), форма 1-токсичні відходи, 8гр- техногенні корисні копалини, 71-ТП, 14-СН тощо, а також матеріалів науково-бібліографічного плану, технічних проєктів і

обґрунтувань і т.д. Останні джерела інформації для складання і ведення кадастру відносяться, в основному, до розділу IV, в якому описуються існуючі, ті, що плануються і перспективні напрямки використання відходів.

Крім того, кадастр ґрунтується на використанні даних реєстрів об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, реєстрів місць видалення відходів. Порядку здійснення державного обліку та паспортизації відходів.

7.2. Кадастр природно-заповідного фонду

Природно-заповідний фонд відповідно до закону України “Про природно-заповідний фонд України” становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу навколишнього природного середовища.

Природно-заповідний фонд охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання. Україна розглядає цей фонд як складову частину світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною.

До природно-заповідного фонду України належать:

⇒ *природні території та об'єкти природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища;*

⇒ *штучно створені об'єкти – ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.*

Заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва залежно від їх екологічної і наукової, історико-культурної цінності можуть бути загальнодержавного або місцевого значення. Залежно від походження, інших особливостей природних комплексів та об'єктів, що оголошуються заказниками чи пам'ятками природи, мети і необхідного режиму охорони заказники поділяються на ландшафтні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхтіологічні, гідрологічні, загальногеологічні, палеонтологічні та карстово-спелеологічні; пам'ятки природи

поділяються на комплексні, ботанічні, зоологічні, гідрологічні та геологічні.

Природні заповідники – природоохоронні, науково-дослідні установи загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних для даної ландшафтної зони природних комплексів з усією сукупністю їх компонентів, вивчення природних процесів і явищ, що відбуваються в них, розробки наукових засад охорони навколишнього природного середовища, ефективного використання природних ресурсів та екологічної безпеки. Основними завданнями природних заповідників є збереження природних комплексів та об'єктів на їх території, проведення наукових досліджень і спостережень за станом навколишнього природного середовища, розробка на їх основі природоохоронних рекомендацій, поширення екологічних знань, сприяння у підготовці наукових кадрів і спеціалістів у галузі охорони навколишнього природного середовища та заповідної справи. На природні заповідники покладається також координація і проведення наукових досліджень на територіях заказників, пам'яток природи, заповідних урочищ у регіоні.

Біосферні заповідники є природоохоронними, науково-дослідними установами міжнародного значення, що створюються з метою збереження в природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонових екологічних моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів.

Національні природні парки є природоохоронними, рекреаційними, культурно-освітніми, науково-дослідними установами загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність. **Регіональні ландшафтні парки** є природоохоронними рекреаційними установами місцевого чи регіонального значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, а також забезпечення умов для організованого відпочинку населення. **Заказниками** оголошуються природні території (акваторії) з метою збереження і відтворення природних комплексів чи їх окремих компонентів. Оголошення заказників провадиться без вилучення земельних ділянок,

водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.

Пам'ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення, з метою збереження їх у природному стані. Оголошення пам'яток природи провадиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.

Заповідними урочищами оголошуються лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення, з метою збереження їх у природному стані. Оголошення заповідних урочищ провадиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.

Ботанічні сади створюються з метою збереження, вивчення, акліматизації, розмноження в спеціально створених умовах та ефективного господарського використання рідкісних і типових видів місцевої і світової флори шляхом створення, поповнення та збереження ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної і освітньої роботи. Ботанічні сади загальнодержавного значення є науково-дослідними природоохоронними установами. Ботанічним садам місцевого значення у встановленому порядку може бути надано статус науково-дослідної установи.

Дендрологічні парки створюються з метою збереження і вивчення у спеціально створених умовах різноманітних видів дерев і чагарників та їх композицій для найбільш ефективного наукового, культурного, рекреаційного та іншого використання. Дендрологічні парки загальнодержавного значення є науково-дослідними природоохоронними установами. Дендрологічним паркам місцевого значення у встановленому порядку може бути надано статус науково-дослідної установи. Земельні ділянки з усіма природними ресурсами вилучаються з господарського використання і надаються дендрологічним паркам у порядку, встановленому законодавством України.

Зоологічні парки створюються з метою організації екологічної освітньо-виховної роботи, створення експозицій рідкісних, екзотичних та місцевих видів тварин, збереження їх генофонду, вивчення дикої фауни і розробки наукових основ її розведення у неволі.

Парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва оголошуються найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва з метою

охорони їх і використання в естетичних, виховних, наукових, природоохоронних та оздоровчих цілях. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення є природоохоронними рекреаційними установами.

Основною формою узагальнення результатів наукових досліджень та спостережень за станом і змінами природних комплексів, виконаних у природних заповідниках, біосферних заповідниках, національних природних парках, є їх літописи природи, матеріали якого використовуються для оцінки стану навколишнього природного середовища, розроблення заходів щодо охорони та ефективного використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки. Нині природно-заповідні території в цілому складають біля 4 відсотків від загальної площі держави (в 1990 році вони займали лише 2,8%). При цьому відсоток заповідання у лісовому фонді перевищує 10,8%. Лісові об'єкти і території займають більше половини загальної площі природно-заповідного фонду. Серед природно-заповідних територій та об'єктів карпатського регіону біля 80% відносяться до лісових.

Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду містить відомості про правовий статус, належність, режим, географічне положення, кількісні і якісні характеристики цих територій та об'єктів, їх природоохоронну, наукову, освітню, виховну, рекреаційну й іншу цінність.

Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду ведеться центральним органом виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища та його органами на місцях за рахунок державного бюджету.

Для ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду можуть використовуватися кошти Державного, республіканського Автономної Республіки Крим та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища.

Первинний облік кадастрових відомостей щодо територій та об'єктів природно-заповідного фонду здійснюється адміністраціями природних заповідників, біосферних заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків, ботанічних садів, дендрологічних парків, зоологічних парків загальнодержавного значення, а також підприємствами, установами та організаціями, у віданні яких перебувають інші території та об'єкти природно-заповідного фонду, за їх рахунок. Формами кадастрової документації є картки первинного обліку

і державні кадастри територій та об'єктів природно-заповідного фонду міст, районів, областей, Автономної Республіки Крим та України. Зміст кадастрової документації та строки подання документів первинного обліку визначаються центральним органом виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища.

Економічне обґрунтування розвитку природно-заповідного фонду, а також економічна оцінка природних комплексів та об'єктів, що входять до його складу, здійснюються відповідно до кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду на основі спеціальних методик, які затверджуються центральним органом виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища.

7.3. Державний кадастр природних лікувальних ресурсів

Відповідно до статті 37 Закону України “Про курорти” Кабінет Міністрів України Постановою від 26 липня 2001 р. № 872 затвердив Порядок створення і ведення Державного кадастру природних лікувальних ресурсів.

Державний кадастр природних лікувальних ресурсів є зводом відомостей про кількість, якість та інші важливі характеристики всіх природних лікувальних ресурсів, що виявлені та підраховані на території України, а також можливі обсяги, способи і режими їх використання.

До Кадастру включаються відомості у формі текстових, цифрових та графічних (картографічних) матеріалів щодо видів (типів) природних лікувальних ресурсів: мінеральні і термальні води, лікувальні грязі та озокерит, ропа лиманів та озер, морська вода, природні об'єкти і комплекси із сприятливими для лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань кліматичними умовами.

Для створення і ведення Кадастру використовуються відомості з документованих джерел інформації, зокрема про медико-біологічну оцінку (бальнеологічний висновок) якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання – за даними МОЗ про природні об'єкти і комплекси із сприятливими для лікування кліматичними умовами, їх екологічні та інженерно-геологічні характеристики – за даними МОЗ і Мінекоресурсів про експлуатаційні запаси, обсяги видобутку, підготовки, переробки та характер використання родовищ

лікувальних підземних мінеральних вод, лікувальних грязей та інших корисних копалин, що належать до природних лікувальних ресурсів, – за даними Державного фонду родовищ корисних копалин про інженерну та транспортну інфраструктуру територій поширення природних лікувальних ресурсів – за даними містобудівного кадастру населених пунктів про географічне положення природних лікувальних ресурсів – за даними Державного картографо-геодезичного фонду. Для створення і ведення Кадастру може використовуватися інформація, одержана шляхом проведення спеціальних натурних спостережень, аналітичних робіт тощо.

Кадастр застосовується для здійснення ефективного поточного і перспективного використання природних лікувальних ресурсів у санаторно-курортному лікуванні, медичній реабілітації, рекреації населення забезпечення раціонального видобутку, використання та охорони природних лікувальних ресурсів створення сприятливих умов для лікування, профілактики захворювань та відпочинку людей удосконалення системи проведення природоохоронних заходів, створення округів і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курортів вирішення інших питань, пов'язаних з використанням природних лікувальних ресурсів.

Кадастр створюється і ведеться МОЗ. Користувачами Кадастру є центральні і місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни. Відомості Кадастру надаються центральним і місцевим органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування безоплатно. З метою деталізації порядку створення і ведення Кадастру, визначення складу його даних, порядку обміну інформацією та вирішення інших питань розробляється інструкція, яка затверджується МОЗ за погодженням з Мінекоресурсів, Держкомстатом, Держкомземом, Держбудом, Держкоммолодьспорттуризмом та Національною академією наук. Для оперативного задоволення потреб центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій та громадян у наданні відомостей з Кадастру створюється автоматизована система його ведення, яка базується на використанні ГІС-технологій. Створення і ведення Кадастру здійснюється в межах асигнувань, що передбачаються МОЗ у Державному бюджеті України на відповідний рік.

7.4. Державний кадастр природних територій курортів

Відповідно до статті 36 Закону України “Про курорти” Кабінет Міністрів України прийняв постанову від 23 травня 2001 р. № 562, якою затвердив Порядок створення і ведення Державного кадастру природних територій курортів.

Державний кадастр природних територій курортів є зводом відомостей у текстовій, цифровій та графічній (картографічній) формі про правовий статус, належність, режим, географічне положення, площу, кліматичні особливості, види та запаси природних лікувальних ресурсів, якісні характеристики природних територій курортів, їх лікувальну, профілактичну, реабілітаційну, природоохоронну, наукову, рекреаційну та іншу цінність. Відомості про природні території курортів включаються до Кадастру за адміністративно-територіальним принципом та за видами природних лікувальних ресурсів, а саме – мінеральних і термальних вод, лікувальних грязей та озокериту, ропи лиманів та озер, акваторій морів, кліматичних, ландшафтних, екологічних та інших умов.

Відомості для ведення Кадастру подаються з документованих джерел інформації, зокрема про властивості земель – за даними Державного земельного кадастру про реабілітаційну, профілактичну, наукову, рекреаційну цінність курорту – за даними МОЗ про географічне положення територій курортів – за даними Державного картографо-геодезичного фонду про інженерно-геологічний стан територій курортів – за даними Державного інформаційного геологічного фонду про будинки, споруди та інженерну інфраструктуру на території курортів – за даними містобудівного кадастру населених пунктів про стан навколишнього природного середовища, природні ресурси, кліматичні характеристики – за даними Мінекоресурсів.

Для ведення Кадастру може використовуватися інформація, одержана шляхом проведення спеціальних натурних спостережень, аналітичних робіт тощо.

Дані Кадастру застосовуються для здійснення більш раціонального поточного і перспективного використання природних територій курортів у санаторно-курортному лікуванні, медичній реабілітації, рекреації населення ефективного проведення природоохоронних заходів проведення моніторингу природних територій курортів забезпечення ефективного збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації

про стан довкілля і природних лікувальних ресурсів на територіях курортів та прогнозування їх змін під впливом господарської діяльності розроблення науково обгрунтованих рекомендацій щодо використання природних територій курортів вирішення інших питань, пов'язаних з використанням та облаштуванням природних територій курортів. Кадастр ведеться МОЗ. Користувачами Кадастру є центральні і місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни. Відомості з Кадастру надаються центральним і місцевим органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування безоплатно. З метою деталізації порядку ведення Кадастру, визначення складу його даних, порядку обміну інформацією та вирішення інших питань розробляється інструкція, яка затверджується МОЗ за погодженням з Мінекоресурсів, Держкомстатом, Держкомземом, Держбудом, Держкоммолодьспорттуризмом та Національною академією наук. Для оперативного задоволення потреб центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій та громадян у наданні відомостей з Кадастру створюється автоматизована система його ведення, яка базується на використанні ПІС-технологій Створення і ведення Кадастру здійснюється в межах асигнувань, що передбачаються МОЗ у Державному бюджеті України на відповідний рік.

7.5. Кадастр радіоактивних відходів

“Комплексна програма поводження з радіоактивними відходами” затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 1996 р. № 480 (Програму розроблено відповідно до Закону України “Про поводження з радіоактивними відходами” (255/95-ВР) на 1999–2001 роки та на період до 2005 року”. Загальну координацію робіт, пов'язаних з виробленням єдиних підходів щодо реалізації державної політики у сфері поводження з РАВ, здійснює Міжвідомча комісія з питань виконання Комплексної програми поводження з радіоактивними відходами.

Одним із завдань програми є створення і функціонування єдиної державної системи обліку та контролю за переміщенням РАВ, створення Державного реєстру РАВ та кадастру сховищ РАВ; розроблення методик інвентаризації РАВ. Відповідальним за реалізацію цих заходів визначається Міненерго, співвиконавцями – МНС, Національна академія наук.

Державна система обліку та контролю за переміщенням РАВ складається з двох головних елементів: Державного реєстру РАВ; Державного кадастру сховищ та місць тимчасового зберігання РАВ. Для своєчасного внесення змін до Державного реєстру РАВ і Державного кадастру сховищ та місць тимчасового зберігання РАВ необхідно регулярно проводити державну інвентаризацію РАВ і сховищ та місць тимчасового зберігання РАВ на території підприємств, установ і організацій, внаслідок діяльності яких утворюються РАВ. Державна інвентаризація та облік РАВ забезпечується МНС та Міненерго на підприємствах, що належать до сфери їх управління. Цією програмою передбачається здійснити такі заходи щодо організації державної системи обліку РАВ:

- ▶ проведення першої інвентаризації РАВ в Україні;
- ▶ удосконалення програмного забезпечення та доповнення комп'ютерних баз даних Державного реєстру РАВ і Державного кадастру сховищ та місць тимчасового зберігання РАВ;
- ▶ створення і впровадження державної системи обліку та контролю за переміщенням РАВ;
- ▶ розроблення та затвердження паспортів сховищ і пунктів захоронення РАВ.

Відповідальними за реалізацію цих заходів визначаються Міненерго та МНС, співвиконавцями – Міністерство екології та природних ресурсів, МОЗ. Постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 1996 р. № 480 затверджено Положення про державний реєстр радіоактивних відходів. Державний реєстр радіоактивних відходів є одним з елементів єдиної державної системи обліку та інвентаризації радіоактивних відходів і являє собою послідовний поточний запис актів спеціальної форми про утворення, фізико-хімічний склад, обсяги, властивості, а також перевезення, зберігання та захоронення радіоактивних відходів. Створення і організація ведення реєстру РАВ покладається на МНС. Ведення реєстру здійснює Головний інформаційно-аналітичний центр державної системи обліку РАВ на базі Українського державного об'єднання “Радон”. до якого надходить інформація з регіональних центрів обліку РАВ. Регіональні центри діють на базі міжобласних спецкомбінатів об'єднання “Радон” та спецпідприємства “Комплекс” НВО “Прип'ять”. Реєстр РАВ ведеться на основі заповнених виробниками РАВ облікових карток, які щоквартально надсилаються ними до регіональних центрів обліку РАВ. Інформація реєстру РАВ надається в користування за плату

на договірній основі. Від плати за користування інформацією звільняються державні органи та органи місцевого самоврядування. Надання інформації об'єднанням громадян, засобам масової інформації здійснюється в установленому законодавством порядку. З питань ведення реєстру РАВ об'єднанням "Радон" щорічно складається звіт, який не пізніше 30 січня наступного за звітним року подається до Міністерство екології та природних ресурсів та МОЗ. Особи, які порушують порядок ведення реєстру РАВ (необґрунтована відмова від надання інформації або надання недостовірної інформації, несвоєчасне надання або приховування інформації, порушення порядку зберігання інформації, навмисне знищення інформації), можуть бути притягнуті до відповідальності згідно із законодавством України про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку. За своєчасне внесення змін до реєстру відповідають керівники підприємств, установ та організацій – виробників РАВ. Керівник Українського державного об'єднання "Радон" несе відповідальність за збереження та повноту бази даних реєстру РАВ та своєчасне внесення змін до нього. Додатком до "Положення про державний реєстр радіоактивних відходів" встановлено форму "Облікової картки радіоактивних відходів", яка містить інформацію:

1. Дані про виробника РАВ: код підприємства за ЗКПО, назва підприємства-виробника РАВ, вид діяльності, внаслідок якої утворюються РАВ, наявність ліцензії, санітарного паспорта, дати видачі та закінчення їх дії, адреса підприємства-виробника РАВ, номер телефону (факсу) диспетчерської служби.

2. Загальну характеристику РАВ: вид РАВ, фізичний стан РАВ, категорія активності, кількість РАВ, загальна активність РАВ (Бк), склад нуклідів, активність кожного нукліда (Бк) живучість (довгоживучі, короткоживучі, тривалість існування), посада, прізвище, ім'я, по батькові (підпис) особи, яка заповнює картку та дата її заповнення.

Необхідні додаткові дані можуть подаватися в таблицях, графіках тощо. Положення про державний кадастр сховищ та місць тимчасового зберігання радіоактивних відходів затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 1996 р. № 480 Відповідності з Постановою державний кадастр сховищ та місць тимчасового зберігання радіоактивних відходів – це зведення систематизованих відомостей про об'єкти, призначені для зберігання чи захоронення у єдину інформаційну експертну систему даних про місцезнаходження, кількісну та якісну характеристику

сховищ радіоактивних відходів. Кадастр ведеться з метою забезпечення оперативного контролю за місцезнаходженням і переміщенням радіоактивних відходів, умовами їх зберігання і захоронення, використанням наявних потужностей із зберігання радіоактивних відходів. Створення і організацію ведення кадастру покладають на МНС. Ведення кадастру здійснює Головний інформаційно-аналітичний центр державної системи обліку та інвентаризації РАВ на базі Українського державного об'єднання “Радон”, до якого надходить інформація з регіональних центрів обліку РАВ. Регіональні центри діють на базі міжобласних спецкомбінатів об'єднання “Радон” та спецпідприємства “Комплекс” НВО “Прип'ять”. Кадастр ведеться на основі заповнених власниками сховищ радіоактивних відходів реєстраційних карток, що надсилаються ними до регіональних центрів обліку радіоактивних відходів. Для заповнення реєстраційних карток, а також їх подальшого поповнення і оновлення використовуються дані єдиної державної системи обліку та інвентаризації радіоактивних відходів. Зміни і доповнення до реєстраційних карток вносяться систематично в міру надходження нових та із збереженням первинних даних. З питань ведення кадастру об'єднанням “Радон” щорічно складається звіт, який не пізніше 30 січня наступного за звітним року подається до Мінекобезпеки та МОЗ. Документація кадастру підлягає безстроковому зберіганню. Керівник Українського державного об'єднання “Радон” несе відповідальність за збереження та повноту даних державного кадастру сховищ радіоактивних відходів. Реєстраційна картка сховищ та місць тимчасового зберігання радіоактивних відходів містить наступну інформацію: Загальна характеристика: назва сховища і дата занесення до кадастру, назва підприємства-власника сховища (номер ліцензії, санітарного паспорта, дати видачі та закінчення їх дії) місцезнаходження сховища, призначення сховища, площа, зайнята сховищем (кв. метрів), режим експлуатації, наявність проектної документації, площа земельного відводу (кв. метрів). Ресурсна характеристика: проектна місткість сховища та його розміри, спосіб зберігання РАВ, ізоляція від навколишнього середовища, конструкція сховища, глибина сховища (метрів), рівень ґрунтових вод (метрів), технічний стан сховища, резерв місткості сховища. Характеристика вмісту сховища: кількість РАВ та їх вид, сумарна активність (Бк) склад нуклідів, активність кожного нукліда (Бк), середньорічне надходження РАВ (тонни). Екологічна характеристика: наявність систем контролю і моніторингу

радіаційної обстановки в районі розміщення сховища, потужність дози випромінювання на поверхні сховища Плановий термін заповнення сховища Плановий термін зберігання РАВ (з обслуговуванням сховища або контролем за могильником). Картка підписується особою, яка заповнила картку та проставляється дата заповнення. Необхідні додаткові дані можуть подаватися в таблицях, графіках тощо.

У відповідності з Законом України “Про екологічну мережу України” передбачено, що території та об’єкти екомережі підлягають державному обліку. Такий облік є складовою частиною державного земельного кадастру і державних кадастрів інших природних ресурсів, територій та об’єктів природно-заповідного фонду, державної статистичної звітності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авакян А.Б., Баранов В.А. и др. Гидроэнергетические ресурсы. М. «Наука» 1967.
2. Анучин Н.П. Лесная таксация. 5-е изд. Доп. – М. Лесная промышленность. 1982. – 552 с.
3. Бондаренко В.Д., Фурдичко О.І. Ліс і рекреація в лісі. Навч. посібник. – Львів: Світ. 1994. – 232 с.
4. Брадiс С.М., Кузьмичів А.І., Андрієнко Т.Л. та ін. Торфоболотний фонд УРСР, його районування та використання. – К.: Наук. думка. 1973. – 263 с.
5. Василевський Г.А. Водні багатства Карпат. Ужгород. – 1973.
6. Вовк І.Ф. Підземні води. – К.: “Знання”. 1974.
7. Воронцов А.П. Экономика природопользования. – М. НКФ «ЭКМОС» 2002.
8. Генсирук С.А. и др. Рекреационное использование лесов / Генсирук С.А, Возняк Р.В. – К.: Урожай. 1987. 1987. – 248с.
9. Генсирук С.А. Ліси України. – К.: Наукова думка. 1992. – 408 с.
10. Генсирук С.А., Нижник М.С., Капій Л.І. Ліси Західного регіону: – Львів. НТШ. 1998. – 408 с.
11. Гидрологическая изученность т.6 вып. 1 (Западная Украина и Молдавия) Гидрометсоиздат. Ленинград. 1976.
12. Гидрология СССР. Украинская ССР. – М.: Недра. 1971. – т.5. – 614с.
13. Горский Н.Н. Вода – чудо природы. Изд-во АН СССР. 1962.
14. Гофман К.Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики. – М.: Наука. 1977. – 236 с.
15. Дыренков С.А., Чертов О.Г. Лесная типология в СССР и за рубежом // Лесоведение и лесоводство. М. ВИНТИ, 1975. – С. 190-256. (Итоги науки и техники; т.1).
16. Единые критерии качества воды. – М. 1982. – 68 с.
17. Економіка і екологія водних ресурсів Дніпра // В.Я. Шевчук, М.В. Гусєв, О.О. Мазуркевич та ін. За ред. В.Я. Шевчука. – К.: Вища школа. 1996.
18. Изучение и оценка воздействия человека на природу. – М.: ИГ АН СССР. 1980. – 198 с.
19. Ильев Л.И. Основы лесного кадастра. – М. Лесн. пром-сть, 1969. – 129 с.
20. Кадастр селевых бассейнов и очагов и атлас селевых явлений на территории Украинских Карпат и прилегающих возвышенностей / Укр.НИИ. К. 1980.
21. Каталог річок України. К.АН УРСР. 1957.
22. Козьяков С.М., Фесок А.В. Грибні ліси України: Київ. 1994.
23. Комплексные оценки качества поверхностных вод. – Л. Гидрометеоиздат. 1984. – 137 с.
24. Котляров Е.А. География отдыха и туризма. 1978.

25. Курнаев С.Ф. Лесорастительное райони́рование СССР. – М.: Наука, 1973. – 203 с.
26. Лопатина Е.Б., Назаревский О.Р. Оценка природных условий жизни населения. – М. Наука. 1972. – 95 с.
27. Лукьянников И.И., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2002.
28. Мережко А.И., Величко И.М., Пасичный А.П. Принципы классификации бассейнов малых рек Украины на функционально-экономической основе. – К. 1989. – 164с.
29. Мигунова Е.С. Леса и лесные земли (количественная оценка взаимосвязей). – М.: Экология. 1993.
30. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов (Научно-методические проблемы учета географических различий в эффективности использования). – М.: Мысль. 1972. – 303 с.
31. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов. Научно-методические проблемы учета географических различий в эффективности использования. – М. 1972.
32. Мировые проблемы лесного хозяйства. Под ред. Г.И.Воробьева. – М. «Лесн. пром.» 1976.
33. Мироненко Н.С., Твердохлебов И.Т. Рекреационная география. – М.: Изд-во МГУ, 1981.
34. Москаленко А.П. Экономика природопользования и охраны окружающей среды: Учебное пособие. – М.: НКЦ «Мерт», 2003. – 224с.
35. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов. – М.: Наука. 1973. – 81с.
36. Нижник М.С. Лес и отдых. – К. Наук. Думка. 1989.
37. Оптимизация рекреационного лесопользования. Науч. Изд. – Наука. – 1990.
38. Основы охотостро́йства Украинской ССР (инструктивно-методические указания по проведению внутрихозяйственного охотостро́йства) Госкомитет СССР по лесному хозяйству. – Ирпень. 1985.
39. Основные технико-экономические показатели для промышленной оценки месторождений стро́ительного камня, гравия и песка. - М.. 1981. – 18с.
40. Основные технико-экономические показатели для промышленной оценки месторождений цементного сырья. – М. 1968. – 24с.
41. Остапенко Б.Ф. Топологічна різноманітність лісів України. Лісостеп / Харківський державний аграрний університет. – Харків: 1997. – 128 с.
42. Оценка ущерба сельскому хозяйству Карпатского региона от селевых потоков / Под ред. Мягкова С.М. – М. 1989.
43. Руденко Ф.А. Гідрогеоло́гія Українська РСР. - К. Вища школа. 1972.
44. Руденко Ф.А. Підземні води, їх походження та значення в народному господарстві. – К.: т-во «Знання». 1979.

45. Рысин Л.П. Лесная типология в СССР. – М.: Наука. 1982. – 169 с.
46. Сенько Є.І., Фурдичко О.І. Економіка комплексного використання і відтворення харчових ресурсів лісу. – Львів. Місіонер. 1996. – 296 с.
47. Сидоренко А.В. и др. Инженерно-геологические аспекты рационального использования и охраны геологической среды. – М.: Наука, 1981.
48. Словник-довідник з кадастру, геодезії та моніторингу природних ресурсів. Під ред. Перовича Л.М. – Львів. – 1989.
49. Стойко С.М. Заповідники та пам'ятники природи Українських Карпат. – Львів. Вид-во Львів. ун-ту. 1966.
50. Стойко С.М. Эталоны природы. – Львов. Вища школа. 1980.
51. Строение, ход роста и динамика товарной структуры древостоев основных лесобразующих пород по типах леса и лесоводственным районированием. Мет. Указ ЛЛТИ. – Львов. 1977.
52. Теоретические основы рекреационной географии. – М. 1975.
53. Торфяные ресурсы Европейской части СССР. – М. 1976. – 244 с.
54. Туныця Ю.Ю. Экономические проблемы комплексного использования и охраны лесных ресурсов.: Вопросы теории. – Львов: Вища школа. 1976. – 215 с.
55. Туркевич И.В. Кадастровая оценка лесов. – М., Лесная промышленность. 1977.
56. Фоменко Я.А. Методика оценки водных ресурсов рек Украинской и Молдавской ССР//тр. Укр.НИИ Госкомгидромета. – 1986. – Вып. 215. С. – 3-20.
57. Экономика природопользования: Изд-во МГУ. 1991.

СПИСОК ЗАКОНОДАВЧИХ АКТІВ

1. Конституція України. // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30.
2. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”. // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 41.
3. Закон України “Про форми власності на землю”. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 18.
4. Закон України “Про селянське (фермерське) господарство”. // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 321.
5. Декрет КМУ “Про приватизацію земельних ділянок”. // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 10.
6. Кодекс України про надра. // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 36.
7. Водний кодекс України. // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 24.
8. Лісовий кодекс України. // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 17.
9. Закон України “Про тваринний світ”. // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 18.
10. Закон України “Про охорону атмосферного повітря”. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 50. – С. 678.
11. Закон України “Про природно - заповідний фонд України”. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 3.
12. Закон України “Про правовий режим території, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи”. // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 16.
13. Закон України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”. // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 12.
14. Закон України “Про поводження з радіоактивними відходами”. // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 27.
15. Закон України “Про відходи”. // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 36-37.
16. Закон України “Про правовий режим надзвичайного стану”. // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 23.
17. Закон України “Про екологічну експертизу”. // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 8.
18. Гірничий закон України. // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 50.
19. Закон України “Про рослинний світ”. // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 22-23.
20. Закон України “Про мисливське господарство та полювання”. // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 18.
21. Указ Президента України “Про управління в галузі використання і охорони надр” (№ 287/92 від 30.04.92 р.).
22. Указ Президента України “Про біосферні заповідники в Україні” (№ 563/93 від 26.11.93 р.).

24. Указ президента України “Про резервування для наступного заповідання цінних природних територій” (№ 79/94 від 10.()3.94 р.).
25. Указ Президента України “Про зміни у структурі центральних органів виконавчої влади” (№ 1573/99 від 15.12.99 р.).
26. Указ Президента України “Про невідкладні заходи щодо прискорення реформування аграрного сектора економіки” (№ 1529/99 03.12.99 р.)
27. Указ Президента України “Питання Міністерства екології та природних ресурсів України” (№ 724/2000 від 29.05.2000 р.).
28. Положення про державне управління екологічної безпеки в області, містах Києві та Севастополі Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 27.02.96 р.
29. Перелік видів діяльності та об’єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку (затв. Пост. КМУ № 554 від 27.07.95 р.).
30. Порядок видачі дозволів на спеціальне використання природних ресурсів (затв. пост. КМУ № 459 від 10.08.92 р.).
31. Порядок встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного-середовища і стягнення цього збору затв. Пост. КМУ №303 від 01.03.99 р.).
32. Інструкція про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, Державної податкової адміністрації України №162/379 від 19.07.99 р.).
33. Методика визначення розмірів плати і стягнення платежів за забруднення навколишнього природного середовища України (затв. Міністром охорони навколишнього природного середовища України Ю.І.Костенко 24.05.93 р.),
34. Положення про державний моніторинг навколишнього природного середовища (затв. пост. КМУ № 785 від 10.08.92 р.).
35. Порядок обмеження, тимчасової заборони (зупинення) чи припинення діяльності підприємств, установ, організацій і об’єктів у разі порушення ними законодавства про охорону навколишнього природного середовища (затв. Постановою Верховної Ради України № 2991-XII від 29.10.92 р.)
36. Положення про державну екологічну інспекцію Міністерства охорони навколишнього природного середовища та радіаційної безпеки України (затв. пост. КМУ № 925 від 12.11.93 р.).
37. Положення про громадських інспекторів з охорони навколишнього природного середовища (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та радіаційної безпеки України. № 150 від 05.07.99 р.)
38. Положення про порядок ведення державного земельного кадастру (затв. пост. КМУ № 15 від 12.01.93 р.).
39. Положення про моніторинг земель (затв. пост. КМУ № 661 від 20.08.93 р.).
40. Про розміри та порядок визначення втрат сільсько-осподарського та лісо-осподарського виробництва, що підлягають відшкодуванню (пост. КМУ № 238 від 03.10.91 р.).

41. Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам (затв. пост. КМУ № 284 від 19.04.93 р.).
42. Порядок користування землями водного фонду (затв. пост. КМУ № 502 від 13.05.96 р.),.
43. Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них (затв. пост. КМУ № 486 від 08.05.96 р.)
44. Методика визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 171 від 27.10.97 р.).
45. Перелік корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення (затв. пост. КМУ № Я27 від 12.12.94. р.
46. Положення про порядок надання гірничих відводів (затв. пост. КМУ № 59 від 27.01.95 р.).
47. Положення про порядок забудови площ залягання корисних копалин загальнодержавного значення (затв. пост. КМУ № 33 від 17.01.95 р.).
48. Порядок державного обліку родовищ, запасів і проявів корисних копалин (затв. пост. КМУ № 75 від 31.01.95 р.).
49. Про платежі за користування надрами (пост. КМУ № 899 від 02.08.96 р.).
50. Порядок надання спеціальних дозволів (ліцензій) на користування надрами (затв. пост. КМУ № 709 від 31.08.1995 р.).
51. Інструкція про порядок обчислення і справляння плати за користування надрами для видобування корисних копалин (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, Державної податкової адміністрації України, Державного комітету України по геології і використанню надр, Міністерства праці та соціальної політики України № 207/472/51/157 від 30.12.97 р. (у редакції наказу Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства фінансів України, Державної податкової адміністрації України, Міністерства праці та соціальної політики України № 51/128/307/1 28 від 13.06.2000 р.).
52. Про затвердження базових нормативів плати за користування надрами для видобування корисних копалин та Порядку справляння плати за користування надрами для видобування корисних копалин (пост. КМУ № 1014 від 12.09.97 р.)
53. Про затвердження диференційованих нормативів плати за користування надрами для видобування мінеральних підземних вод (пост. КМУ № 456 від 07.03.2000 р.).
54. Перелік корисних копалин України місцевого значення (затв. наказом Держкомгеології України № 63 від 09.06.1994 р.)
55. Про затвердження нормативів збору за спеціальне використання водних ресурсів та збору за користування водами для потреб гідроенергетики : водного транспорту (пост. КМУ № 836 від 18.05.99 р.).

56. Порядок справляння збору за спеціальне використання водних ресурсів та збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту (затв. пост. КМУ № 1494 від 16.08.99 р.).
57. Інструкція про порядок обчислення і справляння збору за спеціальне використання водних ресурсів та збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту (затв. наказом Міністерства фінансів України, Державної податкової адміністрації України, Міністерства економіки України, Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 231/539/118/219 від 01.10.99 р.)
58. Інструкція про порядок видачі дозволів на видобування підземних вод (затв. наказом Мінекобезпеки України № 79 від 28.07.94 р.).
59. Порядок відшкодування збитків, завданих водокористувачам припиненням права або зміною умов спеціального водокористування (затв. пост. КМУ № 956 від 14.08.96 р.).
60. Порядок ведення державного водного кадастру (затв. пост. КМУ № 413 від 08.04.96 р.).
61. Порядок здійснення державного моніторингу вод (затв. пост. КМУ № 815 від 20.07.96 р.).
62. Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотніми водами (затв. наказом Мінекобезпеки України № 116 від 15.12.94 р.).
63. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів (затв. наказом Мінекобезпеки України № 37 від 18.05.95 р.).
64. Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення цінних видів риб та інших об'єктів водного промислу (пост. КМУ № 41 від 28.01.94 р.)
65. Інструкція про порядок сплати платежів за спеціальне використання диких тварин (затв. наказом Мінекобезпеки, Мінфіну України № 37/68 від 09.04.96 р.).
66. Санітарні правила в лісах України (затв. пост. КМУ № 555 від 27.07.95 р.).
67. Правила рубок головного користування в лісах України (затв. пост. КМУ № 559 від 27.07.95 р.).
68. Правила заготівлі живиці в лісах України (затв. пост. КМУ № 185 від 08.02.96 р.).
69. Порядок заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України (затв. пост. КМУ № 449 від 23.04 р.).
70. Порядок справляння збору за спеціальне використання лісових ресурсів та користування земельними ділянками лісового фонду (затв. пост. КМУ № 1012 від 06.07.98 р.).
71. Інструкція про механізм справляння збору за спеціальне використання лісових ресурсів та користування земельними ділянками лісової о фонду (затв. наказом Державного комітету лісового господарства України, Міністерства

- фінансів України, Міністерства економіки України, Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, Державної податкової адміністрації України № 91/241/129/236/565 від 15.10.99 р.).
72. Інструкція про порядок встановлення лімітів на використання лісових ресурсів державного значення (затв. наказом Мінекобезпеки України № 26 від 31.03.93 р.).
73. Про такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної лісовому господарству. (затв. пост. КМУ № 1464 від 05.12.96 р.).
74. Про такси для обчислення шкоди, заподіяної зеленим насадженням та іншим об'єктам озеленення загального використання в межах населених пунктів (затв. пост. КМУ № 676 від 26.06.96 р.).
75. Порядок поділу лісів на групи віднесення їх до категорій захисності та виділення особливо захисних земельних ділянок лісового фонду (затв. пост. КМУ № 557 від 27.07.95 р.).
76. Порядок ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру (затв. пост. КМУ № 767 від 27.09.95 р.).
77. Інструкція про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів (затв. наказом Мінлісгоспу України № 134 від 15.11.95 р.).
78. Інструкція про порядок видачі дозволів на спеціальне використання лісових ресурсів (затв. наказом Мінекобезпеки України № 26 від 31.03.93 р.).
79. Положення про Зелену книгу України (затв. наказом Мінекобезпеки України № 17 від 19.02.97 р.).
80. Тимчасовий порядок ведення рибного господарства і здійснення рибальства (затв. пост. КМУ № 1192 від 28.09.96 р.).
81. Тимчасовий порядок справляння плати за спеціальне використання диких тварин (затв. пост. КМУ № 123 від 25.01.96 р.).
82. Про розміри компенсації за добування (збирання) та шкоду заподіяну видам тварин і рослин, занесеним до Червоної книги України (затв. Пост. КМУ № 399 від 01.06.93 р.).
83. Такси нарахування розміру стягнення за збитки, заподіяні незаконним добуванням або знищенням диких звірів та птахів (крім видів, занесених до Червоної книги України), їх жител, біотехнічних споруд (затв. наказом Мінлісгоспу, Мінекобезпеки України № 24/32 від 12.03.96 р.).
84. Положення про порядок ведення державного кадастру тваринного світу (затв. пост. КМУ № 772 від 15.11.94 р.).
85. Правила видачі дозволів на спеціальне використання диких тварин та інших об'єктів тваринного світу, віднесених до природних ресурсів загальнодержавного значення (затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 115 від 26.05.99).
86. Інструкція про порядок обчислення та внесення платежів за спеціальне використання рибних та інших водних живих ресурсів (затв. наказом Державного комітету рибного господарства України, Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України, Міністерства охорони навколишнього

- природного середовища та ядерної безпеки України, Державної податкової адміністрації України № 167/156/299/300/650 від 24.12.99 р.).
87. Порядок справляння плати за спеціальне використання рибних та інших водних живих ресурсів (затв. пост. КМУ № 1192 від 28.09.96 р.).
88. Порядок справляння плати за спеціальне використання рибних та інших водних живих ресурсів (затв. пост. КМУ № 449 від 06.04.98 р.).
89. Інструкція про порядок обчислення та внесення платежів за спеціальне використання водних живих ресурсів при здійсненні любительського і спортивного рибальства (затв. наказом Державного комітету рибного господарства України № 19 від 15.02.99 р.).
90. Порядок здійснення любительського і спортивного рибальства (затв. пост. КМУ № 1126 від 18.07.98 р.).
91. Положення про порядок здійснення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря (затв. Пост. КМУ № 1073 від 29.12.93 р.).
92. Положення про Червону книгу України (затв. пост. ВРУ від 22.09.94 р.).
93. Програма перспективного розвитку заповідної справи в Україні ("Заповідники") (затв. пост. ВРУ від 22.09.94 р.).
94. Положення про Головне управління національних природних парків і заповідної справи Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки, (затв. пост. КМУ № 170 від 13.04.95 р.).
95. Про такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд України (затв. пост. КМУ № 239 від 03.04.95 р.).
96. Перелік груп речовин і матеріалів, що належать до категорії небезпечних відходів, ввезення в Україну яких забороняється (затв. пост. КМУ № 117 від 22.02.94 р.).
97. Порядок одержання дозволу на виробництво, зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі токсичних промислових відходів, продуктів біотехнології та інших біологічних агентів (затв. пост. КМУ № 288 від 04.03.96 р.).
98. Порядок ведення державного обліку та паспортизації відходів (затв. пост. КМУ № 2034 від 01.11.99 р.).
99. Порядок розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів (затв. пост. КМУ від № 1218 03.08.98 р.).
100. Порядок виявлення та обліку безхазайних відходів (затв. пост. КМУ № 1217 від 03.08.98 р.).
101. Порядок надання дозволу на ввезення та застосування незареєстрованих пестицидів та агрохімікатів (затв. пост. КМУ № 881 від 02.11.96 р.).
102. Порядок державного обліку наявності та використання пестицидів та агрохімікатів (затв. пост. КМУ № 42 від 28.01.94 р.).

Навчальне видання

О.Я. Микула, М.Г. Ступень, В.Ю. Пересоляк

КАДАСТР ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Відповідальний за випуск С.В. Піча
Комп'ютерна верстка та оформлення обкладинки О.І. Гуцуляк

Підписано до друку 14.12.2005.
Формат 60х84/16. Папір офсетний. Гарнітура Тип Таймс.
Друк офсетний. Умовн.друк. арк. 12.

Видавництво «Новий Світ-2000»
а/с № 2623, м. Львів 60. 79060, Україна
E-mail: novyisvit2000@org.lviv.net

Свідомство про видавничу діяльність і розповсюдження видавничої продукції:
серія ДК № 59 від 25.05.2000 року, видане Державним комітетом інформаційної політики,
телебачення та радіомовлення України.

Віддруковано в поліграфічному центрі видавництва "Новий Світ-2000"
м. Львів, вул. Володимира Великого, 4.