

Строкаль В. П., Гловин Н. М.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ АГРОСФЕРИ

Навчальний посібник

*для студентів вищих навчальних закладів освіти III – IV рівнів
акредитації
з спеціальності 101 «Екологія»*

Київ – 2017

УДК 378.14:504/502
ББК 28.08
С 86

*Рекомендовано Вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України
(протокол № 4 від 22 листопада 2017 р.)*

Рецензенти:

Захарів О.Я., д.с.-г.н., професор кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»;

Димань Т.М., д.с.-г.н., завідувач кафедри екотрофології Білоцерківського національного аграрного університету, професор;

Макаренко Н.А., д.с.-г.н., професор кафедри екології агросфери та екологічного контролю Національного університету біоресурсів і природокористування України;

Войтенко Л.В., к.хім.н., доцент кафедри аналітичної та біонеорганічної хімії та якості води Національного університету біоресурсів і природокористування України

С 86 Екологічна паспортизація територій агросфери: навчальний посібник / В. П. Строкаль, Н. М. Гловин. – К. : НУБіП України, 2017. – 425 с.

Навчальний посібник призначений для студентів вищих навчальних закладів освіти III – IV рівнів акредитації з спеціальності 101 «Екологія». Посібник включає нормативну базу, на якій базується процедура проведення екологічної паспортизації території агросфери, сільськогосподарських підприємств, об'єктів господарської діяльності та різних регіонів і областей; порядок оформлення та заповнення екологічних паспортів природно-рекреаційних та туристичних об'єктів, полів та земельних ділянок, водних об'єктів та господарств, потенційно-небезпечних об'єктів господарської діяльності; описання методології складання моделей (структурних схем) та сценаріїв покращення екологічної ситуації на об'єктах господарської діяльності, в тому числі промислових та сільськогосподарських підприємств. Видання містить практичні роботи студентів з питаннями для самоконтролю рівня знань та інтелектуальним тренінгом. Уперше представлено інтерактивні ігри для кращого засвоєння студентами матеріалу, що буде стимулювати вироблення навичок самостійної роботи майбутнього фахівця в галузі екології.

ISBN 978-617-7630-01-1

© Строкаль В.П., Гловин Н.М., 2017
© НУБіП України, 2017

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	8
ЧАСТИНА 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ.....	11
I. СУТЬ ТА ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПАСПОРТИЗАЦІЇ.....	11
1.1. Загальні положення	11
1.2. Система стандартизації та нормативно-правове забезпечення екологічної паспортизації територій агросфери.....	14
1.3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика	19
II. ЕКОЛОГО-АГРОХІМІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ТА КОРМОВИХ УГІДЬ	25
2.1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів: завдання та принципи.....	25
2.2. Система стандартизації та нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації.....	27
2.3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові	31
2.4. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь	34
2.5. Ветеринарно-санітарна паспортизація пасіки.....	36
III. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПРИРОДНИХ ТА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	39
3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів	40
3.1.1. Природні ресурси: класифікація та характеристика.....	40
3.1.2. Екологічний паспорт природного об'єкта: структура та зміст	41
3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій	42
3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика.....	42
3.2.2. Ресурсно-рекреаційний паспорт території: структура та зміст	46
3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів.....	51
3.3.1. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем	51

3.3.2. Екологічний паспорт туристичного об'єкта: структура та зміст	58
3.4. Екологічна паспортизація природно-заповідних територій	59
3.4.1. Природно-заповідні території: типологія та значення, зонування територій.....	59
3.4.2. Екологічний паспорт заповідного об'єкта: структура та зміст	69
3.5. Система стандартизації для проведення паспортизації природних та рекреаційно-туристичних територій	78
IV. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ГОСПОДАРСТВ	79
4.1. Водні ресурси та об'єкти України. Водне господарство та його специфіка.....	79
4.2. Екологічна паспортизація водних об'єктів	90
4.3. Екологічний паспорт рибогосподарської технологічної водойми: структура та зміст.....	93
4.4. Екологічна паспортизація ставків	97
4.5. Екологічна паспортизація річок	99
4.6. Паспорт водного господарства: структура та зміст.....	101
4.7. Система стандартизації, що забезпечує проведення екологічної паспортизації водних об'єктів та господарств	102
V. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	107
5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств.....	107
5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика.....	107
5.1.2. Екологічний паспорт промислового підприємства: структура та зміст	112
5.2. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств	118
5.2.1. Передумови проведення екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств.....	118
5.2.2. Екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств: структура та зміст	120

VI. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	126
6.1. Класифікація потенційно-небезпечних об'єктів.....	126
6.2. Ідентифікація потенційно-небезпечних об'єктів.....	130
6.3. Паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів.....	132
VII. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ВІДХОДІВ.....	140
7.1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів.....	140
7.2. Паспортизація місць видалення відходів.....	144
7.3. Технічний паспорт відходу: структура та зміст.....	146
VIII. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ОБЛАСТЕЙ ТА РЕГІОНІВ. 153	
8.1. Екологічна паспортизація регіонів.....	153
8.1.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації регіонів.....	153
8.1.2. Екологічний паспорт регіону: структура та зміст.....	154
8.2. Екологічна паспортизація сільських населених пунктів.....	157
8.2.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів.....	157
8.2.2. Паспорт сільського населеного пункту: структура та зміст.....	158
8.2.3. Організаційно-методичні рекомендації проведення суцільної паспортизації сільських населених пунктів.....	160
ЧАСТИНА 2. ПРАКТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ.....	162
Практична робота 1. Оформлення еколого-агрохімічного паспорта земельної ділянки.....	162
Практична робота 2. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів.....	171
Практична робота 4. Розробка моделі ресурсно-рекреаційної паспортизації території.....	174
Практична робота 5. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств.....	180
Практична робота 6. Екологічна паспортизація промислових підприємств.....	187

Практична робота 7. Екологічна паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів	191
Практична робота 8. Екологічна паспортизація твердих побутових відходів.....	193
Практична робота 9. Екологічна паспортизація полігонів.....	196
Практична робота 10. Екологічна паспортизація сільських населених пунктів.....	202
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТА	205
ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ.....	206
ІНТЕРАКТИВНІ ІГРИ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ	214
КРОСВОРДИ	219
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	223
ЧАСТИНА 3. ДОДАТКИ.....	232
Форми паспортів.....	233
Еколого-агрохімічний паспорт земельної ділянки	233
Ветеринарно-санітарний паспорт пасіки	234
Паспорт ресурсно-рекреаційної території	236
Екологічний паспорт туристичного об'єкта.....	242
Паспорт водного об'єкта	248
Паспорт водного господарства	249
Паспорт рибогосподарської технологічної водойми	264
Екологічний паспорт промислового підприємства.....	269
Паспорти ПНО	277
Санітарно-технічний паспорт полігону твердих побутових відходів	311
Технічний паспорт відходу	317
Паспорт сільського населеного пункту	323
Приклади програм моніторингу навколишнього середовища в зарубіжних країнах	348
Перелік природних національних парків в Україні.....	362
Градація та коефіцієнти показників родючості ґрунту	365

ЧАСТИНА 4. ПРЕЗЕНТАЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ.....	372
Тема №1. Суть та основні складові екологічної паспортизації.....	372
Тема №2. Еколого-агрохімічна паспортизація земельних ділянок та кормових угідь	377
Тема №3. Екологічна паспортизація природних та ресурсно-туристичних територій.....	384
Тема №4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств	393
Тема №5. Екологічна паспортизація промислових та сільськогосподарських підприємств	400
Тема №6. Екологічна паспортизація потенційно- небезпечних об'єктів	405
Тема №7. Екологічна паспортизація відходів	411
Тема №8. Екологічна паспортизація областей та регіонів.....	419

ПЕРЕДМОВА

Україна має близько 45 млн. га сільськогосподарських угідь, у тому числі ріллі – 34,3, сіножатей і пасовищ – 7,0, багаторічних плодкових насаджень – 1,1 млн. га. За останні десятиліття майже всі землі сільськогосподарського використання зазнали відчутної деградації, серед багатьох причин якої є надзвичайно висока розораність території (57 %), ерозія, погіршення реакції та сольового режиму ґрунтового середовища, а також переущільнення ґрунтів, забруднення їх важкими металами, радіонуклідами, пестицидами та іншими токсикантами. У той же час в Україні зосереджено майже 60 % світових запасів чорноземів – найродючіших ґрунтів, які потребують пильного контролю за станом їх родючості. Необхідною умовою ефективного використання сільськогосподарських угідь є наявність інформації щодо їх еколого-агрохімічного стану, що дозволить об'єктивно оцінити агроєкологічний стан ґрунтів та можливість отримання високих врожаїв. Україна є великою європейською державою, що за географічним положенням входить до басейнів Чорного, Азовського й частково Балтійського морів. Вона володіє величезним резервом родючих ґрунтів, екологічний стан яких постійно погіршується. Так, багаторічна екстенсивна урбанізація та індустріалізація територій, неконтрольований сільськогосподарський тиск на ґрунтовий покрив спричинили глибокі зміни природних властивостей земель, трансформацію внутріґрунтових процесів, втрату ними самовідновлювальної здатності.

Навчальний посібник призначений для методичного забезпечення викладання дисципліни «Екологічна паспортизація територій» (за вибором студентів) у межах спеціалізації «Екологія агросфери», повністю відповідає вимогам програми підготовки освітнього ступеня «Бакалавр» у області екології. Основна мета навчальної дисципліни – володіння студентами теоретичними основами, формування знань, умінь та навичок, які дозволять їм бути підготовленими до вимог сучасного ринку праці. Завдання передбачають: вивчення теоретичних положень, набуття студентами знань про екологічну оцінку агробіогеоценозів, проведення процедури екологічної паспортизації об'єктів агросфери, а також використання набутих знань у навчальних та виробничих практиках та засвоєння основних методів і методик визначення екологічної оцінки об'єктів агросфери.

Унаслідок вивчення дисципліни студент повинен *знати*: теоретичний матеріал в сфері природничих (агроєкологія, сільськогосподарська радіоекологія, екологічне інспектування), гуманітарних (філософія, ділова іноземна мова, цивільна оборона,

охорона праці) та професійно-орієнтованих (агроекологічний менеджмент, екологічна експертиза в сільськогосподарському виробництві, агроекологічний моніторинг і паспортизація земель) наук знань; навчальну, наукову та методичну літературу теоретичного та практичного курсів; основні положення екологічної оцінки агробіоценозів та екологічні проблеми агросфери, теоретичні основи формування екологічно безпечних агроландшафтів; засоби підвищення стійкості та стабільності агроecosистем; способи землекористування в галузях сільськогосподарського виробництва; процедуру проведення екологічної паспортизації та експертизи об'єктів довкілля; *уміти*: проводити агроекологічний моніторинг земель сільськогосподарського призначення, оцінку придатності територій господарства агросфери, агроекологічну оцінку земельних угідь для вирощування культур, екологічну паспортизацію територій і підприємств відповідно до діючого законодавства та нормативно-правових положень та інструкцій; передбачати екологічні проблеми територій агросфери та сільськогосподарських підприємств; використовувати методи та методики при проведенні екологічної оцінки об'єктів агросфери, а також територій та підприємств у галузі сільського господарства; прогнозувати екологічні зміни та фактори ризику на об'єкти агросфери; моделювати процеси та механізми, що проходять в об'єктах агросфери; розробляти екобезпечні, енергоощадні технології виробництва та переробки продукції АПК. У процесі набутих знань та умінь студенти набувають *навичок* щодо застосування їх на практиці, а також у проектуванні екологічних проектів з охорони агросфери, будівні екомереж для збереження біорізноманіття, плануванні виробництва біологічно повноцінної та екологічно безпечної продукції та сировини, визначенні антропогенного навантаження на складові та об'єкти агросфери, керуванні сучасними методами екологічного контролю за станом агроecosистем.

Поява навчального посібника з *екологічної паспортизації територій агросфери* є дуже вчасним і актуальним, зважаючи передусім на наявність в нашій державі значних площ високоякісних сільськогосподарських земель, придатних для виробництва екобезпечної продовольчої продукції рослинництва і тваринництва. В Україні ситуація ускладнюється тим, що аграрні та промислові підприємства є переважно збитковими, а значна частина виробленої продукції, не відповідає міжнародним стандартам якості та екологічної безпеки. Це спричинює зменшення експортного потенціалу країни. Незважаючи на те, що нині громадяни України відчують гостру потребу у високоякісних, екологічно безпечних продуктах, навіть на родючих та окультурених, благополучних з екологічної точки зору ґрунтах, працівникам аграрного сектора економіки рідко вдається отримати високі та якісні врожаї. Також одним з проявів

антропогенного впливу на довкілля є діяльність промислових підприємств, яка може призвести до утворення значної кількості відходів, забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, і в цілому населені пункти. Сказане актуалізує пошук методів та шляхів удосконалення методології оцінки екологічного стану об'єктів агросфери. Тому здійснення екологічної паспортизації, яка є інструментом екологічного обліку суб'єктивних характеристик різних об'єктів господарювання дозволить адекватно визначити основні характеристики промислових підприємств, їхній вплив на об'єкти довкілля (земле-, водо-, надрокористування, користування рослинним і тваринним світом).

Автори щиро вдячні в підготовці навчального посібника завідувачу кафедри екології агросфери та екологічного контролю НУБіП України, доктору сільськогосподарських наук, професору Володимиру Миколайовичу Чайці; професору кафедри екології агросфери та екологічного контролю НУБіП України, доктору сільськогосподарських наук Наталії Анатоліївні Макаренко, а також всьому колективу кафедри екології агросфери та екологічного контролю (НУБіП України) та кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування (ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»), а також вдячні рецензентам за їх конструктивні відгуки та об'єктивну оцінку.

Автори присвячують навчальний посібник своїм вчителям та наставникам (доктору педагогічних наук, професору Наталії Михайлівні Рідей та доктору педагогічних наук, професору Людмилі Михайлівні Романишин), їх невтомній науково-педагогічній праці, низькій їм уклін за їх професіоналізм, вимогливість та об'єктивність. Також вдячні студентам за їх позитивний настрій, мотивацію до навчання, критичність до наукового матеріалу. Автори з вдячністю приймуть всі зауваження та побажання читачів, спрямовані на його удосконалення.

ЧАСТИНА 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ

I. СУТЬ ТА ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПАСПОРТИЗАЦІЇ



- 1.1. Загальні положення.
- 1.2. Стандартизація та нормативно-правове забезпечення екологічної паспортизації територій агросфери.
- 1.3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика.

1.1. Загальні положення

«Процвітаючі українські чорноземи – це вже міф. Зараз ми живемо на деградованих землях», – стверджує Святослав Балук, директор Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського. За словами експерта, деградованими (підтопленими, забрудненими, пошкодженими ерозією тощо) в Україні можна вважати від 6 до 10 млн. га сільськогосподарських земель – близько 20% їхньої загальної площі. Щоправда, точної офіційної інформації про стан родючості ґрунтів у масштабах країни немає. У розпорядженні чиновників лише окремі дані, що не відображають повної картини і до того ж розкидані по звітах різних відомств та їхніх місцевих управлінь.

Взагалі питання, пов'язані з родючістю та використанням сільськогосподарських земель в Україні, регулює одразу кілька профільних законів, однак ефекту від них мало. В Україні немає спеціальної служби, що відповідає б за дотримання землеохоронного законодавства чи лобювала б відповідні проекти у Верховній Раді. Є кілька відомств, що контролюють стан ґрунтів, щоправда, на жодне з них не можна покласти відповідальність за його погіршення, адже кожна установа відстежує лише частину показників: Міністерство охорони навколишнього природного середовища – забруднення територій та підземних вод, Держкомзем – дозволи на землевласність, Мінагрополітики – паспортизація земель. Для порівняння наведемо приклад екологічного контролю та моніторингу земель сільськогосподарського призначення в кількох країнах світу (див. дод.).

– **ЄС.** Європейське бюро ґрунтів проводить постійний моніторинг земель, результати якого заносить у спеціальну базу даних. Розроблено загальну Європейську стратегію ґрунтів – програму, що зобов’язує країн-членів проводити дослідження земель та впроваджувати місцеві програми їх захисту від деградації. Кожна країна сама вирішуватиме, які території і від яких земельних загроз захищати, але стандарти і звітність будуть спільними. Наразі стратегія проходить процес затвердження, тому поки діють національні механізми захисту ґрунтів.

– **Велика Британія.** Міністерство навколишнього середовища, продовольства й сільського господарства має численні програми підтримки фермерів. Їх учасники зобов’язуються надавати повну інформацію про стан своїх земель. У звіті, зокрема, вони повинні повідомити про ознаки ерозії, зниження вмісту гумусу тощо. До того ж діє обмеження на шкідливе для ґрунту спалювання стерні – для певних видів рослин, а також годин і днів тижня. Заборонено також залишати на полі попіл довше, ніж на 24 години. Для порівняння – в Україні спалювання стерні заборонено з огляду на пожежну небезпеку, але жорсткого контролю за цим немає, тож наприкінці літа часто можна побачити поля, що палають.

– **Чехія.** Землевласники сплачують податок на землю, сума якого залежить від вартості землі. 60% цих коштів потрапляють до Державного фонду навколишнього середовища, який потім оплачує, зокрема, й заходи з захисту ґрунтів.

– **США.** Перевіряє землі та постійно публікує інформацію про їхній стан спеціальний відділ Служби охорони природних ресурсів. Одне відомство контролює показники й регулярно видає карти і каталоги, за допомогою яких можна відстежувати загальний стан земель. Хоча американські фермери переважно й без того не нехтують агротехнологіями, діють спеціальні програми захисту сільськогосподарських земель та збереження природних ресурсів.

– **Японія.** Тут найбільшу проблему – забруднення ґрунтів – вирішують на двох рівнях. Контролює процес Міністерство навколишнього середовища, а фактичну роботу здійснюють місцеві префектури. Саме вони визначають території, на яких проводять дослідження якості ґрунту. На випадок недотримання норм спеціального стандарту губернатор може наказати забрудникові (заводу) сплатити вартість робіт із очищення. Інформація про результати досліджень ґрунтів доступна публічно й постійно оновлюється.

З урахуванням екологічного стану, який склався в Україні, необхідно вести контроль природокористування не тільки безпосередніх об’єктів, які впливають на навколишнє природне середовище, але й території в цілому.

На шляху становлення екологічної політики України важливу роль відіграє система управління і контролю природокористування. Одним із принципів екологічного розвитку, яких дотримується сучасна Україна, є функція попередження несприятливих екологічних тенденцій. Система управління в Україні поки що нестійка, а основною проблемою є розбіжність трьох головних чинників суспільства – екологічних, соціальних та економічних.

Екологічний контроль – це регламентована природоохоронним законодавством діяльність державних органів і спеціалізованих формувань, а також суспільних екологічних об'єднань, спрямована на здійснення спостереження й перевірки, дотримання державою та її органами, юридичними й фізичними особами вимог екологічного законодавства та застосування заходів попередження екологічних порушень.

За суб'єктивним складом екологічний контроль поділяється на: державний; міжгосподарський; внутрішньогосподарський.

За об'єктивним складом екологічний контроль може бути природоохоронним (спрямованим на перевірку реалізації екологічних програм стану навколишнього природного середовища, дотримання вимог і екологічних нормативів і т.д.) і антропогенним (спрямованим на дотримання екологічних нормативів, що впливають на життя і здоров'я людей).

Державний екологічний контроль може бути загальним і спеціальним.

Методами екологічного контролю є: *нагляд; аналіз; спостереження; інспекція; експертиза; паспортизація; прогнозування і т.д.*

Екологічна паспортизація призначена для відображення даних, що характеризують джерела шкідливого впливу різних об'єктів господарської діяльності на довкілля, а також є одним з основних етапів проведення екологічного контролю довкілля (рис. 1.1).

Головною метою введення екологічної паспортизації є створення інформаційної бази для екологізації технологічних процесів і гармонізації діяльності в системі «природа-суспільство».

Екологічна паспортизація – одна з головних функцій екологічного контролю державного обліку об'єктів господарської діяльності, здійснення якої забезпечують власники підприємств згідно із затвердженою інструкцією на підприємстві та під контролем спеціально уповноваженого державного органу управління, місцевої державної адміністрації.

Об'єктами екологічної паспортизації є: земельні ділянки, водні джерела, місця зі зберігання відходів, рекреаційні комплекси, промислові об'єкти тощо.

Розробка й використання екологічної паспортизації спрямована на досягнення таких *цілей*:

1. Створення державної системи обліку та моніторингового контролю за станом суб'єктів господарювання;
2. Застосування в системі державного екологічного управління для всіх суб'єктів господарювання, незалежно від форм власності, єдиного інформаційного документа для відображення видів шкідливого впливу об'єктів господарської діяльності на природні ресурси та оцінки їх комплексного впливу на довкілля;
3. Створення інформаційної бази для оцінки ефективності використання підприємством сировини та інших природних ресурсів; забезпечення інформаційної основи для впровадження економічних механізмів стимулювання діяльності підприємств у напрямі екологізації технологій, економії природних ресурсів і енергозбереження.

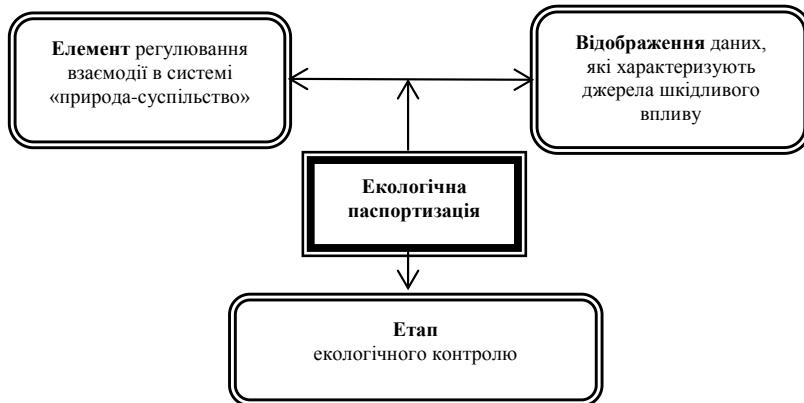


Рис. 1.1. Призначення екологічної паспортизації

1.2. Система стандартизації та нормативно-правове забезпечення екологічної паспортизації територій агросфери

Перелік стандартів у сфері екологічної паспортизації територій агросфери наведений у таблиці 1.1.

В Україні нормативна база у галузі проведення екологічної паспортизації представлена наступними нормативно-правовими документами, які регулюють її проведення: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», 25.06.1991 р.; Закону України «Про відходи», від 23.12.2004 р.; Закон України «Про оцінку земель», від 17.06.2004 р.; Закон України «Про охорону земель», від

17.06.2003 р. (ст. 34.); Наказ президента України «Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення» від 2 грудня 1995 року № 1118/95; Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля», 30.03.1998 р., № 391; Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про моніторинг земель», 20.08.1993 р., № 661; Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод», 20.07.1996 р., № 815; Постанова Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. №347 «Про затвердження Порядку складання паспортів річок і Порядку установлення берегових смуг водних шляхів та користування ними»; Постанова Кабінету Міністрів України від 01.11.99 р. № 2034 «Порядок введення державного звіту і паспортизації відходів»; Постанова Кабінету Міністрів України від 3.08.98 р. № 1216 «Порядок ведення реєстру місць видалення відходів»; Керівний нормативний документ «Суцільний ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України».

Правове регулювання екологічної паспортизації виконується державними природоресурсними кодексами:

1. Земельний кодекс України.
2. Водний кодекс України.
3. Лісовий кодекс України.
4. Кодекс України «Про надра».

З огляду на складну екологічну ситуацію в Україні доцільно вивчати і використовувати досвід зарубіжних країн у галузі організації агроландшафту ґрунтового моніторингу (США); усунення негативних наслідків хімізації (Японія, Нідерланди, Швеція); радіоекологічних досліджень (Японія, Швеція); маркетингу природоохоронних технологій (Німеччина, Японія); обчислювальної техніки для моніторингу (США, Болгарія); організації якісного водопостачання і контролю якості продукції (Франція, Австрія); організації і доведення до споживачів кліматичної інформації (Франція, Великобританія); еколого-виховної роботи (Німеччина, Швейцарія).

Таблиця 1.1.

Перелік стандартів у сфері використання земель

№ п/п	Номер стандарту	Назва стандарту
1	2	3
1	ДСТУ 4976:2008	Охорона навколишнього середовища. Комплекс стандартів у сфері охорони ґрунтів. Основні положення
2	ДСТУ 1.0:2003	Національна стандартизація. Основні положення
3	ДСТУ 1.1:2001	Національна стандартизація. Стандартизація та суміжні види діяльності. Терміни та визначення основних понять
4	ДСТУ 3866-99	Ґрунти. Класифікація ґрунтів за ступенем вторинної солонцюватості
5	ДСТУ 3980-2000	Ґрунти. Фізико-хімія ґрунтів. Терміни та визначення
6	ДСТУ 4288:2004	Якість ґрунту. Паспорт ґрунту
7	ДСТУ 4362:2004	Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів
8	ДСТУ ISO 11074-1	Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 1. Забруднення та охорона ґрунтів (ISO 11074-1:1996, IDT)
9	ДСТУ ISO 11074-2	Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 2. Пробовідбирання (ISO 11074-2:1998, IDT)
10	ДСТУ ISO 11074-2	Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 4. Відновлення ґрунтів та ділянок (ISO 11074-4:1999, IDT)
11	ДСТУ ISO 11259	Якість ґрунту. Спрощений опис ґрунту (ISO 11259:1999, IDT)
12	ДСТУ ISO 14507	Якість ґрунту. Попередня підготовка зразків для визначення органічних забруднювачів (ISO 14507:2003, IDT)
13	ДСТУ ISO 15903	Якість ґрунту. Форма запису інформації щодо ґрунту й ділянки (ISO 15903:2002, IDT)
14	ДСТУ ISO 16133	Якість ґрунту. Наставови щодо укладання та проведення моніторингових програм (ISO 16133:2004, IDT)
15	ДСТУ 4287:2004	Якість ґрунту. Відбирання проб
16	ДСТУ ISO 10381-1	Якість ґрунту. Відбір проб. Частина 1. Наставови щодо складання програм відбору проб (ISO 10381-2:2002, IDT)
17	ДСТУ ISO 10381-2	Якість ґрунту. Відбір проб. Частина 2. Наставови щодо методів відбору проб (ISO 10381-2:2002, IDT)
18	ДСТУ ISO 10381-3	Якість ґрунту. Відбір проб. Частина 3. Наставови щодо безпеки (ISO 10381-3:2001, IDT)
19	ДСТУ ISO 10381-4	Якість ґрунту. Відбір проб. Частина 4. Наставови щодо процедури дослідження природних, майже природних та підлягаючих обробці (оброблюваних) ділянок (ISO 10381-4:2003, IDT)
20	ДСТУ ISO 10381-6:2001	Якість ґрунту. Відбір проб. Частина 6: Наставови щодо відбору, оброблення та зберігання ґрунту для дослідження аеробних мікробіологічних процесів у лабораторії (ISO 10381-6:1993, IDT)
21	ДСТУ ISO 11464:2001	Якість ґрунту. Попереднє оброблення зразків для фізико-хімічного аналізу

1	2	3
22	ДСТУ 4114:2002	Ґрунти. Визначення рухомих сполук фосфору і калію за модифікованим методом Мачигіна
23	ДСТУ 4115:2002	Ґрунти. Визначення рухомих сполук фосфору і калію за модифікованим методом Чирикова
24	ДСТУ 4289:2004	Якість ґрунту. Методи визначення органічної речовини
25	ДСТУ 4290:2004	Якість ґрунту. Методи визначення валового фосфору і валового калію в модифікації ННЦ ІГА ім. О.Н. Соколовського
26	ДСТУ ISO 10382	Якість ґрунту. Визначення хлорорганічних пестицидів та поліхлорбіфенілів. Газово-хроматографічний метод з детекцією захватом електронів (ISO 10382:2002, IDT)
27	ДСТУ ISO 10390:2001	Якість ґрунту. Визначення рН (ISO 10390:1994, IDT)
28	ДСТУ ISO 10693:2001	Якість ґрунту. Визначення вмісту карбонатів. Об'ємний метод (ISO 10693:1995, IDT)
29	ДСТУ ISO 10694:2001	Якість ґрунту. Визначення вмісту органічного і загального вуглецю методом сухого спалювання (елементний аналіз) (ISO 10694:1995, IDT)
30	ДСТУ ISO/TR 11046:2001	Якість ґрунту. Визначення вмісту олив. Метод інфрачервоної спектроскопії і метод газової хроматографії (ISO/TR 11046:1994, IDT)
31	ДСТУ ISO 11048:2001	Якість ґрунту. Визначення вмісту водорозчинних та кислоторозчинних сульфатів (ISO 11048:1995, IDT)
32	ДСТУ ISO 11260:2001	Якість ґрунту. Визначення ємності катіонного обміну та насиченості основами з використанням розчину хлориду барію (ISO 11260:1994, IDT)
33	ДСТУ ISO 11261:2001	Якість ґрунту. Визначення загального вмісту азоту. Модифікаційний метод К'ельдаля (ISO 11261:1995, IDT)
34	ДСТУ ISO 11262	Якість ґрунту. Визначення ціаніду. (ISO 11262:2003, IDT)
35	ДСТУ ISO 11263:2001	Якість ґрунту. Визначення вмісту рухомих сполук фосфору. Спектрометричний метод визначення фосфору в розчині гідрокарбонату натрію (ISO 11263:1994, IDT)
36	ДСТУ ISO 13536:2001	Якість ґрунту. Визначення потенціальної ємності катіонного обміну та вмісту обмінних катіонів із застосуванням буферного розчину хлориду барію з рН=8,1 (ISO 13536:1995, IDT)
37	ДСТУ ISO 13877	Якість ґрунту. Визначення багатоядерних ароматичних вуглеводнів. Метод високоефективної рідинної хроматографії (ISO 13877:1998, IDT)
38	ДСТУ ISO 13878	Якість ґрунту. Визначення вмісту валового азоту сухим спалюванням («елементний аналіз») (ISO 13878:1998, IDT)
39	ДСТУ ISO 14254	Якість ґрунту. Визначення обмінної кислотності у хлоридно-барієвих екстрактах (ISO 14254:2001, IDT)
40	ДСТУ ISO 14255	Якість ґрунту. Визначення нітратного азоту, амонійного азоту і загального розчинного азоту в повітряно-сухих ґрунтах з застосуванням розчину хлориду кальцію для екстракції (ISO 14255:1998, IDT)

1	2	3
41	ДСТУ ISO/TS 14256-1	Якість ґрунту. Визначення нітрату, нітриту і амонію в ґрунтах польової вологості екстракцією розчину хлориду калію. Частина 1. Ручний метод (ISO/TS 14256-1:2003, IDT)
42	ДСТУ ISO 14869-1	Якість ґрунту. Розчинення для визначення валового вмісту елементу. Частина 1. Розчинення плавиковою та перхлоратною кислотами (ISO 14869-1:2001, IDT)
43	ДСТУ ISO 14869-2	Якість ґрунту. Розчинення для визначення валового вмісту елементу. Частина 2. Розчинення лужним плавленням (ISO 14869-2:2002, IDT)
44	ДСТУ ISO 14870	Якість ґрунту. Екстракція слідових елементів буферним розчином ДТРО (ISO 14870:2001, IDT)
45	ДСТУ ISO 15009	Якість ґрунту. Газово-хроматографічне визначення вмісту летких ароматичних вуглеводнів, нафталіну та летких галоген-вуглеводнів. Метод продування-вловлювання з термодесорбцією (ISO 15009:2002, IDT)
46	ДСТУ ISO 15178	Якість ґрунту. Визначення валової сірки сухим спалюванням (ISO 15178:2000, IDT)
47	ДСТУ ISO 16772	Якість ґрунту. Визначення ртуті у витяжках з ґрунту за допомогою «царської водки»(aqua regia)
48	ДСТУ ISO 11271	Якість ґрунту. Визначення окисно-відновного потенціалу. Польовий метод (ISO 11271:2002, IDT)
49	ДСТУ ІшSO 11272:2001	Якість ґрунту. Визначення щільності складення на суху масу (ISO 11272:1998, IDT)
50	ДСТУ ISO 11277	Якість ґрунту. Визначення гранулометричного складу мінерального матеріалу ґрунту. Метод просіювання і седиментації (ISO 11277:1998, IDT)
51	ДСТУ ISO 11465:2001	Якість ґрунту. Визначення сухої речовини та вологості за масою. Гравіметричний метод (ISO 11465:1993, IDT)
52	ДСТУ ISO 11508	Якість ґрунту. Визначення щільності часток (ISO 11508:1998, IDT)
53	ДСТУ ISO 15176	Якість ґрунту. Характеристика вийнятих ґрунтів та інших ґрунтових матеріалів, призначених для вторинного використання (ISO 15176:2002, IDT)
54	ГОСТ 17.0.04-90	Екологічний паспорт промислового підприємства. Загальні положення
55	ГОСТ 17.0.0.04-90 (спеціалізований ГОСТ)	Система стандартів у галузі охорони природи і поліпшення використання природних ресурсів. Екологічний паспорт рекреаційних установ. Основні положення

Примітка: ДСТУ - національний стандарт України; ISO - Міжнародна організація зі стандартизації (International Organization for Standardization); ДСТУ ISO - національний стандарт України, що впроваджує стандарт Міжнародної організації зі стандартизації ISO

1.3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика

Екологічна паспортизація призначена для відображення даних, що характеризують джерела шкідливого впливу підприємства на довкілля (джерела викидів, скидів, місць утворення відходів), розсіювання забруднюючих речовин у навколишнє середовище, рівень використаних на підприємстві технологій, можливостей скорочення цього шкідливого впливу.

За думкою вчених В. Гончарука та Г. Білявського (2009 р.), *екологічний паспорт будь-якого об'єкта навколишнього середовища чи людської діяльності – це, насамперед, документ, що фіксує «екологічні хвороби», їхню специфіку й динаміку розвитку, містить необхідну для ефективного вирішення природоохоронних питань інформацію* (на рівні окремих об'єктів господарювання, територій, рекреаційних зон, акваторій). За їх твердженням, як медична картка історії хвороби людини допомагає лікареві точно й швидко встановити діагноз пацієнта, визначити способи й методи його лікування, так екологічний паспорт допомагає експерту-екологу оперативно виявити особливості, динаміку, причини й наслідки «екологічних хвороб» природних або техногенних об'єктів і на підставі отриманої інформації зробити своєчасний і правильний прогноз, запропонувати оптимальні шляхи нейтралізації негативних екологічних процесів.

За думкою вченого В. Шевчука, екологічна паспортизація є інструментом екологічного обліку суб'єктивних характеристик різних об'єктів господарювання для підготовки управлінських рішень. На нашу думку, відсутність екологічних паспортів на деякі об'єкти господарювання позбавляє можливості багатьох фахівців та підприємців агропромислового комплексу своєчасно прогнозувати та передбачати причини екологічних загроз, а також запобігати наслідкам та вчасно ліквідувати їх.

Перші спроби щодо структури розроблення екологічного паспорта та проведення відповідної паспортизації промислових об'єктів в Україні було зроблено ще в 90-х рр. ХХ ст. Ініціатором цього процесу виступив спецвідділ Міністерства охорони навколишнього середовища. Через відсутність відповідної національної нормативно-законодавчої бази, методики складання екологічних паспортів, недостатність фінансування, ідея екологічної паспортизації так і не була реалізована.

Проте на початок третього тисячоліття в Україні й досі відсутня спеціальна служба, яка б відповідала за розроблення екологічних паспортів об'єктів агропромислового комплексу відповідно до законодавства та дотримання своєчасного їх складання. Так, Міністерство аграрної політики та продовольства України, зокрема, Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру

визначає дозволи на землевласність, Державна установа «Інститут охорони ґрунтів України» розробляє методологію науково-технічної політики у сфері ведення державного моніторингу, збереження, відтворення та охорони родючості ґрунтів, Державне агентство лісових ресурсів України забезпечує реалізацію державної політики у сфері лісового та мисливського господарства; Міністерство екології та природних ресурсів України – Державна служба геології та надр – розробляє нормативне та методичне забезпечення міжрегіональних територіальних секторів державного геологічного контролю; Управління охорони земельних та водних ресурсів і Департамент екомережі та природно-заповідного фонду – забезпечують реалізацію державної політики у сфері раціонального використання, відтворення, охорони тваринного і рослинного світу, відтворення та охорони земель, формування, збереження та використання екологічної мережі; охорони та відтворення вод (поверхневих, морських); Державна екологічна інспекція України – реалізує державну політику зі здійснення державного нагляду за дотриманням вимог законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів.

Необхідність застосування екологічних паспортів визначена в статті «Державний облік об'єктів, що шкідливо впливають на стан навколишнього природного середовища» закону України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Учені з Росії (Новіков В. П. та Лелеко Т. І., 2008 р.) запропонували виділити чотири рівня ієрархії екологічних паспортів:

– перший рівень – локальний (екологічний паспорт підприємств);

– другий рівень – районний: місто чи адміністративний район (муніципальний екологічний паспорт);

– третій рівень – регіональний: область чи велике місто (екологічний паспорт регіону чи території);

– четвертий рівень – державний: національний доклад.

За призначенням та об'єктами господарювання розрізняють наступні види екологічних паспортів об'єктів довкілля:

1. *Екологічні паспорти об'єктів господарської діяльності:* еколого-агрохімічні паспорти полів та земельних ділянок; паспорти кормових угідь; паспорти водних джерел (поверхневі, підземні); паспорти місць зі зберігання й переробки відходів.

2. *Екологічні паспорти природних зон:* паспорти для рекреаційних комплексів (паспорти для зон відпочинку й паспорти для заповідної фундації); паспорти безпосередньо природних об'єктів.

3. *Екологічні паспорти промислових об'єктів:* паспорти для сільськогосподарського виробництва; паспорти безпосередньо

виробничих підприємств (а також потенційно-небезпечних об'єктів – ПНО); паспорти організацій (спрощені).

4. *Паспорти для міської зони.* Вони включають усі вищезгадані паспорти.

Здійснений аналіз основних аспектів процедури проведення паспортизації дозволив нам виокремити основні види паспортів *за типами природокористування* (земле-, водо-, надрокористування та користування рослинним і тваринним світом), які наведені на рисунку 1.2.

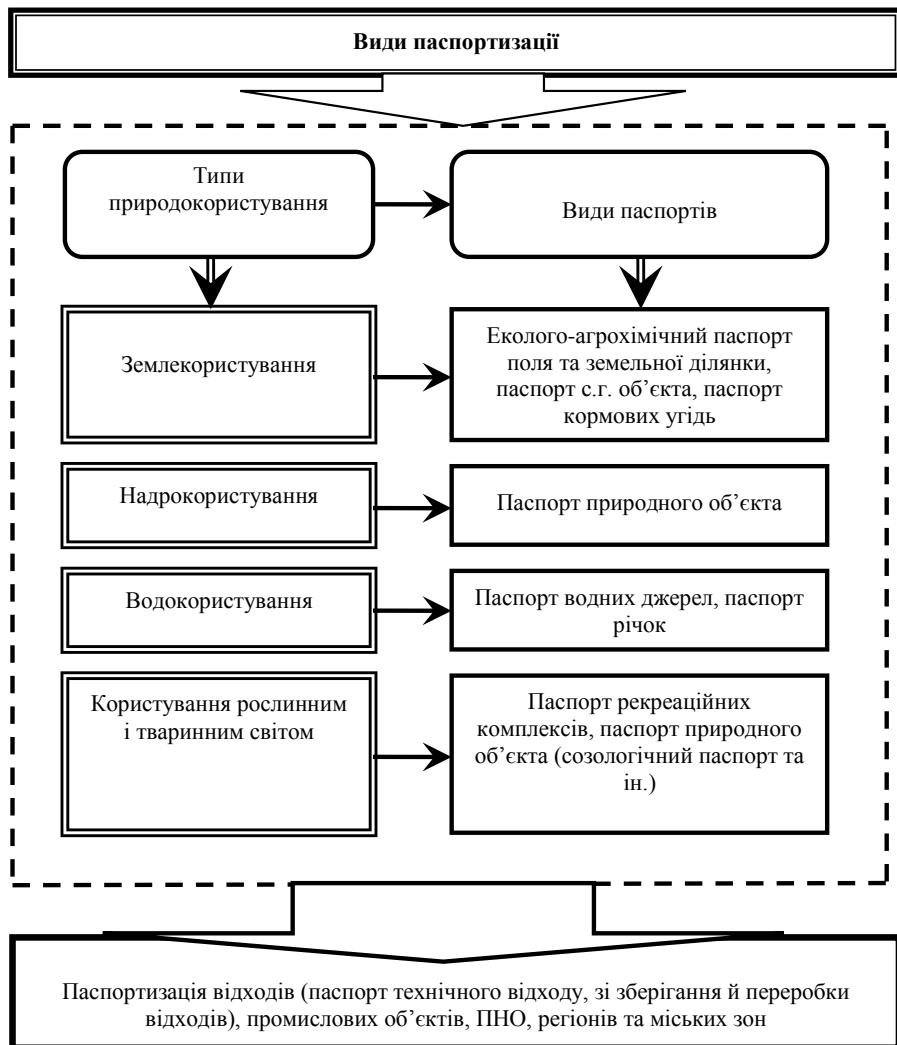


Рис. 1.2. Структурна схема основних видів паспортів за типами природокористування

Еколого-агрохімічна паспортизація полів і земельних ділянок проводиться згідно Наказу президента України «Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення» від 2 грудня 1995 року № 1118/95. Дана паспортизація здійснюється з використанням матеріалів якісної оцінки (бонітування) ґрунтів і показників їх санітарно-гігієнічного стану. Форма паспорту полів і земельних ділянок складається з адресної частини, переліку показників та їх середньозважених величин у динаміці.

Паспортизація об'єкта сільського водопостачання являє собою процес складання реєстраційного свідоцтва, що містить основні відомості про об'єкт сільського водопостачання на основі затвердженої форми паспортів. Проект паспорта сільського водопостачання був розроблений Державним регіональним проектно-пошуковим інститутом «Дніпроводгосп» (м. Дніпропетровськ) у 2006 р. Показники, закладені розробниками для оцінювання технічного, санітарного та екологічного стану вододжерел, базуються на вимогах Державних ДСанПіН №383, 23.12.96 року, реєстр.15.04.97, №136/1940 «Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарського водопостачання» та вимогам ВБН України 46/33 – 2.5 – 5 – 96 «Сільськогосподарське водопостачання. Зовнішні мережі і споруди. Норми проектування». Екологічний паспорт водного об'єкта – це система стандартизованих показників, що вказують на рівень використання природних та інших ресурсів, а також ступінь їх впливу на основні компоненти довкілля – атмосферу, гідросферу й літосферу. До об'єктів сільського водопостачання відносяться: окремі водозабірні свердловини; ґрунтові колодязі індивідуального та суспільного використання; локальні водопроводи (джерела водопостачання з обмежено розвиненою водогінною мережею (в рамках одного населеного пункту або господарського об'єкта); регулюючі ємкості; системи підготовки води; насосні станції; каптажі джерел.

Паспорт описує загальні відомості об'єкта, що досліджується, характеризує показники якості питної води (мікробіологічні, органолептичні, токсикологічні), наявність зони санітарного режиму, в паспорті наведена схема розміщення водозабору та водопровідної мережі і на основі проведених досліджень представлений екологічний, технічний, якісний стан та загальна оцінка об'єкта сільського водопостачання.

Постановою КМУ від 14 квітня 1997 р. №347 «Про затвердження Порядку складання паспортів річок і Порядку установлення берегових смуг водних шляхів та користування ними» визначається порядок механізмів складання паспортів річок. Паспорт річок – це уніфіковане зведення щодо підвищення стійкості екологічної системи. Паспорт розробляється на річки, які мають площу водозабору

до 50 тис.км², за замовленням водогосподарських організацій Держводгоспу. Графіки розробки паспортів річок загальнодержавного значення складає басейнове управління водних ресурсів.

Паспортизація відходів необхідна підприємству для ідентифікації і призначення шляхів поводження з відходами. На підставі ст. 26 Закону України «Про відходи» КМУ ухвалою від 01.11.99 №2034 затвердив «Порядок введення державного звіту і паспортизації відходів». Паспортизація відходів передбачає складування і ведення паспортів відходів, місць видалення відходів, реєстраційних карт об'єктів освіти, обробки і утилізації відходів згідно з державним класифікатором ДК 005-96 «Класифікатор відходів», і згідно з каталогом відходів.

Постановою від 3.08.98 р. № 1216 КМУ затверджено «Порядок ведення реєстру місць видалення відходів», на підставі якого створюється екологічний паспорт місць видалення відходів. Згідно з цим реєстром місця видалення відходів (МВВ) – це спеціально відведені місця або об'єкти (полігони, споруди, котловани, ділянки землі і ін., на використування яких для видалення відходів отриманий дозвіл спеціально уповноваженого органу у сфері поводження з відходами). На кожне місце видалення відходів створюється свій спеціалізований паспорт, у якому позначається найменування й код відходів (за каталогом), їх кількісний і якісний склад, походження, технічні характеристики й відомості про методи контролю й безпечної експлуатації. Екологічний паспорт складається керівником МВВ відповідно до «Інструкції про зміст і складання паспорта МВВ», затвердженої Наказом міністерства охорони навколишнього природного середовища і ядерної безпеки України від 14.01.99 р. № 12.

Екологічний паспорт природного й рекреаційного об'єкта – нормативно-технічний документ, що дозволяє аналізувати стан природоохоронної діяльності підприємства, дозволяє визначити ефективність роботи очисних споруд і устаткування, узагальнювати основні типи і види систем водопостачання та каналізації. Екологічний паспорт створюється з метою можливості забезпечення перспективних планованих заходів, що передбачають технічне переозброєння рекреаційного об'єкта (для запобігання скидання стічних вод) і для раціонального використання природних ресурсів.

Екологічний паспорт підприємства – нормативно-технічний документ, що включає дані по використуванню підприємством природних і вторинних ресурсів і визначенню техногенного впливу виробництва на навколишнє середовище. Екологічний паспорт підприємства розробляється для обліку всіх видів техногенної дії на навколишнє середовище й порівняльного аналізу внеску різними виробничими процесами в загальну трудомісткість. Він містить нормативно-довідкову, фактографічну й звітну інформацію про

трудомісткість виробництва. В екологічному паспорті відображаються дані про техногенний вплив на навколишнє середовище всіх елементів виробництва. Після складання паспорта його затверджує головний інженер, місцеві органи екобезпеки. Для складання екологічного паспорта використовується технологічна документація, показники роботи очисних установок, дані аналізу повітряного і водного середовищ. Цих даних звичайно виявляється не достатньо, тому робота зі складання екологічного паспорта вимагає детального розгляду всього комплексу природних викидів. Часто цю роботу підприємство не може виконувати власними силами й залучає спеціалізовані організації.

Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства – документ, який містить інформацію про рівень шкідливого впливу сільгоспідприємства на довкілля та зобов'язує розробляти й застосовувати природоохоронні заходи зі зниження негативної дії підприємства на природне середовище. Але, щоб його мати, необхідно спочатку створити методичні рекомендації з організації розробки та заповнення екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства. Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства є інформаційним документом, який містить відомості про комплексний вплив сільськогосподарського підприємства на довкілля; ефективність використання сировинних, енергетичних, водних, земельних, повітряних та інших ресурсів; технології, що використовуються. Основні розділи екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства такі: забрудненість господарства радіонуклідами; забрудненість важкими металами; забруднення пестицидами; нітратне забруднення; якість сільськогосподарської продукції; умови для ведення біологічного землеробства; заходи щодо зменшення надходження забруднювачів з ґрунту в рослини; заходи зі зменшення забруднення продукції тваринництва; висновки.

За кожним зі вказаних розділів, за винятком про тваринництво, проводять докладні дослідження в межах кожного поля сівозміни. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств дозволяє за результатами обліку показників підприємства (технологічні екологічні, та інші) проводити заходи з екологізації виробництва та забезпечує введення оптимальних рівнів навантаження на навколишнє природне середовище.

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Структурна схема основних видів паспортів за типами природокористування.
2. Класифікація видів екологічних паспортів об'єктів довкілля за призначенням та об'єктами господарювання.
3. Чотири рівня ієрархії екологічних паспортів територій агросфери.

II. ЕКОЛОГО-АГРОХІМІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ТА КОРМОВИХ УГІДЬ



2.1. Еколого-агрохімічна паспортизація: завдання та принципи.

2.2. Система стандартизації та нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації.

2.3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.

2.4. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь.

2.5. Ветеринарно-санітарна паспортизація пасіки.

2.1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів: завдання та принципи

Наразі в Україні серед усіх джерел забруднення навколишнього середовища частка сільськогосподарського виробництва складає 20 %. Це свідчить про те, що не тільки енергетична, металургійна, хімічна та гірничо-видобувна промисловості, автомобільний транспорт і комунальні господарства забруднюють природні об'єкти, але й сільське господарство (інтенсивний обробіток ґрунту, нераціональне застосування пестицидів, мінеральних добрив, зрошення, осушення земель). У зв'язку з цим виникає невідкладне питання, яким чином можна оцінити систему продовольчої безпеки у сфері охорони ґрунтів. У розв'язанні цього питання велике значення мають екологічні та агрохімічні показники ґрунтового покриву, оскільки від них напряму залежить якість, безпечність та повноцінність продукції. Для контролю родючості ґрунтів в Україні проводять еколого-агрохімічну паспортизацію їх, яка дає можливість оцінювати родючість ґрунтів та рівень їх забруднення полютантами. Важливим аспектом при проведенні еколого-агрохімічної паспортизації ґрунтів є її забезпечення відповідними стандартами та нормативно-правовими документами.

Основними завданнями державної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення є: здійснення моніторингу ґрунтів та державного контролю за якісним станом ґрунтів сільськогосподарських угідь; забезпечення власників земельних ділянок сільськогосподарського призначення агрохімічними паспортами

державного зразка, до яких вносяться дані щодо агрохімічної характеристики ґрунтів і стану їх забруднення токсичними речовинами та радіонуклідами; визначення шляхом наукових досліджень показників якісного стану ґрунту та ресурсної родючості, які використовуються при сертифікації земель (ґрунтів) сільськогосподарських угідь, врегулюванні земельних відносин, бонітуванні ґрунтів; визначення умов для раціонального використання органічних, мінеральних та бактеріальних добрив, хімічних меліорантів та інших агрохімікатів, які забезпечують підвищення родючості ґрунтів, запобігання забрудненню довкілля; підготовка висновків щодо зміни показників родючості ґрунтів та екологічного стану земель для здійснення економічного стимулювання заходів щодо охорони та використання земель і підвищення родючості ґрунтів.

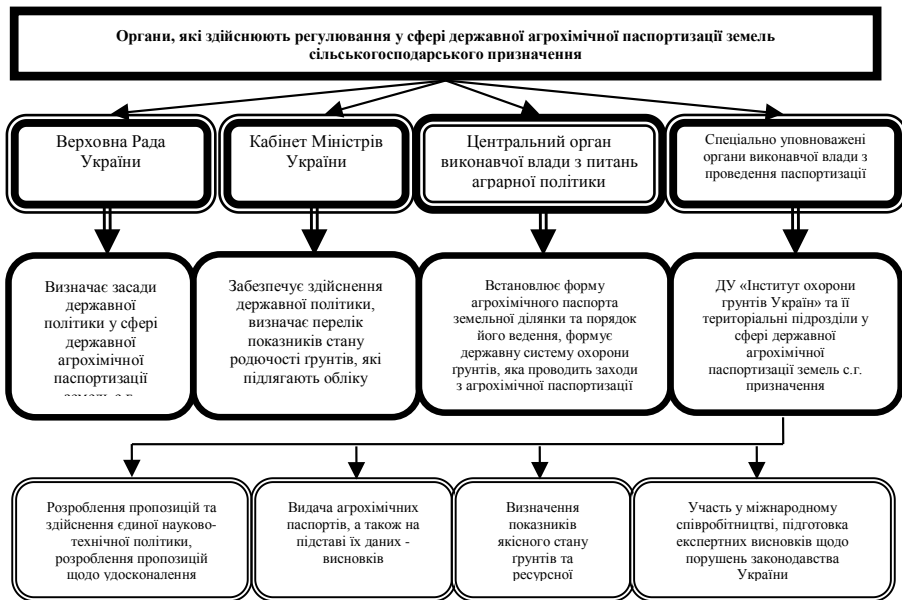


Рис. 2.1. Державне регулювання у сфері державної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення

Основними принципами державної політики у сфері державної еколого-агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення є: державний контроль з охорони ґрунтів, зміна показників їх якісного стану внаслідок господарської діяльності; проведення державного обліку показників стану родючості ґрунтів; проведення державного фінансування ґрунтозахисних заходів лише на підставі даних агрохімічної паспортизації земель.

2.2. Система стандартизації та нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації

На початку ХХІ століття була спроба розробити Закон України «Про державну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення», проте кінцевого результату ми не отримали. Наразі при оформленні еколого-агрохімічного паспорта керуються Указом президента України та нормативними документами.

Питання паспортизації ґрунтів сільськогосподарського призначення в Україні врегульоване як законодавчими, так і нормативно-правовими документами (рис. 2.2). Основними документами, які встановлюють правові засади проведення паспортизації земель, є: Земельний Кодекс України (2002), Закон України «Про охорону земель» (2003), Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» (2003), Закон України «Про оцінку земель» (2003), Указ Президента України «Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель» (1995). Відповідно до Закону України «Про охорону земель» на землях сільськогосподарського призначення кожні п'ять років повинні проводити агрохімічне обстеження ґрунтів, контроль змін якісного стану ґрунтів, агрохімічну паспортизацію земельних ділянок.

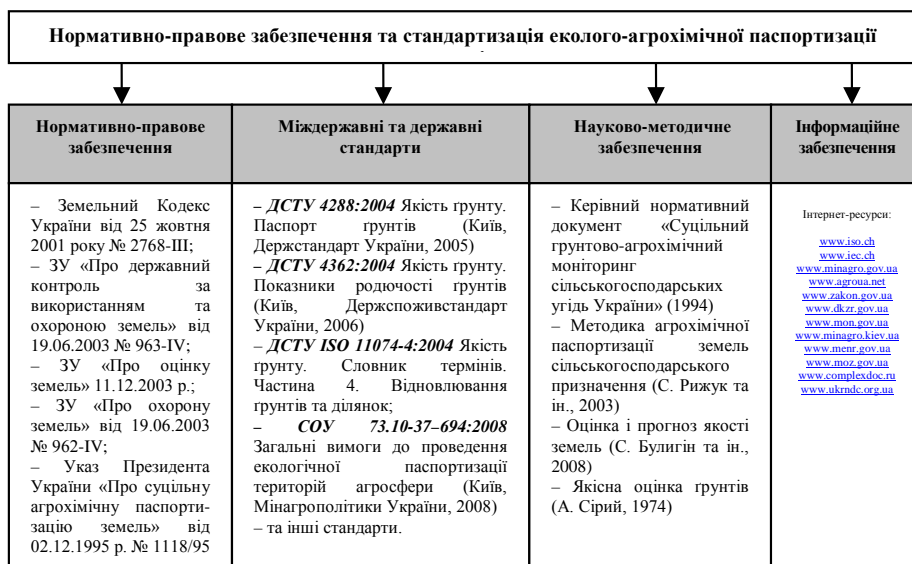


Рис. 2.2. Нормативно-правове забезпечення та стандартизація еколого-агрохімічної паспортизації ґрунтів

В Україні при проведенні еколого-агрохімічної паспортизації керуються наведеними нижче міждержавними ГОСТ 17.4.2.03-86 (Охрана природы. Почвы. Паспорт почв) та державними стандартами: ДСТУ 4288:2004 (Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів), ДСТУ 4362:2004 (Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів), СОУ 73.10-37-694:2008 (Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації територій агросфери), а також іншими стандартами, які регулюють методики дослідження аналізу якості ґрунтів залежно від показників. ГОСТ – це міждержавний стандарт, ДСТУ – національний стандарт України, СОУ – стандарт організації України, ДСТУ ISO – національний стандарт України, що впроваджує стандарт Міжнародної організації зі стандартизації ISO.

Розроблений у Москві Державним агропромисловим комітетом ГОСТ 17.4.2.03-86 (Охрана природы. Почвы. Паспорт почв) спрямований на встановлення вимог до складання паспорта ґрунтів з метою визначення та контролю забруднення й деградації для встановлення заходів щодо їх охорони, підвищення родючості та раціонального використання. Паспорт ґрунтів, відповідно до ГОСТу 17.4.2.03-86, включає в себе 7 розділів, а саме: географічне положення ґрунтів; фізико-географічні умови місцевості; господарське використання місцевості; характеристику джерел забруднення й деградації ґрунтів; характеристику ґрунтів; характеристику ґрунтових горизонтів; санітарний стан ґрунтів. Цей ГОСТ розповсюджений у країнах СНД (Білорусія, Вірменія, Грузія, Казахстан, Молдавія, Росія тощо).

Найбільш адаптованим до ГОСТу 17.4.2.03-86 (м. Москва) в Україні є ДСТУ 4288:2004 (Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів), який розроблений Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського». У розробці названого стандарту брали участь провідні наукові фахівці М. Лісовий, С. Балюк, М. Полупан, В. Соловей та інші (2005). ДСТУ 4288:2004 є основним нормативним документом для складання паспорту ґрунту окремого ґрунтового виду. Стандарт поширюється на ґрунти всіх земель сільськогосподарського призначення. Він установлює вимоги до складання паспорта ґрунту та визначає основні показники його родючості з метою контролю за станом ґрунтів, охорони від деградації, підвищення їх родючості та раціонального використання. Основу паспорту ґрунту, відповідно до ДСТУ 4288:2004, складають показники фізико-географічних умов ґрунтоутворення, класифікаційна належність ґрунту, характеристика за властивостями, токсичністю та продуктивністю. Стандарт в Україні використовують для проведення ґрунтових, ґрунтово-меліоративних, агрохімічних, еколого-токсикологічних обстежень земель сільськогосподарського

призначення; оцінки стану родючості ґрунтів та динаміки його змін; експертно-грошової оцінки земельних ділянок; оцінки придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур; створення баз даних якісної оцінки земель.

Національним університетом біоресурсів і природокористування України (м. Київ) розроблений стандарт СОУ 73.10-37-694:2008 (Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації територій агросфери). Цей стандарт включає паспорт поля, який містить загальну характеристику розміщення поля чи земельної ділянки, агрофізичні, фізико-хімічні та агрохімічні показники ґрунту, а також показники, які визначають рівень забруднення ґрунтів важкими металами, радіонуклідами та залишками пестицидів, агроекотоксикологічний індекс (АЕТИ) та індекс забур'яненості посівів поля. Також до складу паспорта поля входять агрохімічна оцінка ґрунту та еколого-агрохімічна оцінка, які виражаються в балах бонітету і є зведеними показниками еколого-агрохімічної оцінки ґрунту відповідного поля.

Відповідно до положень, що викладені у п. 3 СОУ 73.10-37-694:2008, стандарт застосовується до всієї території України і охоплює сільські та приміські території, у межах яких проводиться сільськогосподарська діяльність. При розробці СОУ 73.10-37-694:2008 в основу був покладений ДСТУ 4362:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів.

Стандарт СОУ 73.10-37-694:2008 призначений для наукових інститутів, навчальних закладів, природоохоронних організацій, підприємств і організацій, він поширюється на сільськогосподарські виробництва, а також для органів виконавчої влади, юридичних і фізичних осіб, які проводять екологічну експертизу й паспортизацію територій агросфери та перевіряють дотримання нормативних вимог щодо екологічних наслідків сільськогосподарської діяльності, а також для всіх аграрних підприємств, діяльність яких пов'язана з використанням земельних ресурсів. Він є складовою системи державного моніторингу навколишнього природного середовища України.

Еколого-агрохімічна паспортизація земель в Україні здійснюється з використанням матеріалів якісної оцінки (бонітування) ґрунтів і показників їхнього санітарно-гігієнічного стану. При її проведенні керуються Керівним нормативним документом «Суцільний ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України»; методикою агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення (С. Рижук, М. Лісовий та ін., 2003).

Еколого-агрохімічна паспортизація ґрунтів дозволяє оцінити їх родючість, що в свою чергу допоможе розв'язати питання оцінки

системи продовольчої безпеки в галузі охорони ґрунтів. Аналіз стандартів та нормативно-правового забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації ґрунтів дозволить керівникам наукових установ, природоохоронних, підприємств і організацій проводити паспортизацію території агросфери та перевіряти дотримання нормативних вимог щодо екологічних наслідків сільськогосподарської діяльності.

На рисунку 2.3. показаний бал бонітету земель та ґрунтів по областях України. Як засвідчують наведені дані, земельні ділянки мають низьку та середню якість з балом бонітету в середньому 47-52.

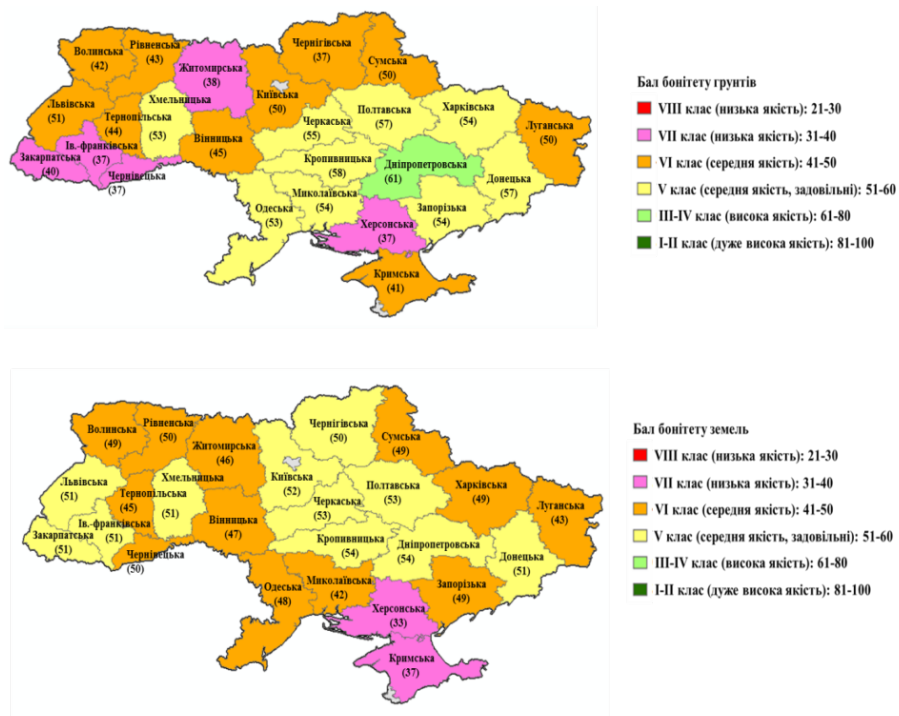


Рис. 2.3. Бали бонітету ґрунтів (за В. В. Медведєвим) і бали бонітету земель України (за В. В. Медведєвим), що враховують оцінку ґрунту (земель) разом з оцінкою клімату (карти розроблені з використанням даних В. В. Медведєва, І. В. Пліско, 2013 р.)

2.3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові

Еколого-агрохімічний паспорт – це документ, у якому зосереджена інформація про родючість ґрунту та його агроекологічний стан. Забезпеченість ґрунтів поживними речовинами та створення необхідних агрокліматичних умов для вирощування зернових, технічних, кормових, овочевих та олійних культур є першою умовою формування сталих високопродуктивних урожаїв. Саме від забезпеченості ґрунтів за показниками еколого-агрохімічної оцінки (агрофізичні, фізико-хімічні, агрохімічні та екологічні властивості ґрунтів) та від умов вирощування культур залежить якість продукції та сировини. Внаслідок паспортизації здійснюється з використанням матеріалів якісної оцінки (бонітування) ґрунтів і показників їх санітарно-гігієнічного стану.

Форма еколого-агрохімічного паспорта поля та показники (рис. 2.3), які входять до структури паспорта, регламентуються державними та галузевими стандартами: *ДСТУ 4288:2004* Якість ґрунту. Паспорт ґрунту; *СОУ 73.10-37-694:2008* Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації територій агросфери (розробники М.Д. Мельничук, Н.М. Рідей та ін.). Паспорт поля чи земельної ділянки складається з адресної частини, переліку показників та їх середньозважених величин у динаміці.

Агрохімічна оцінка ґрунтів поля, земельної ділянки визначає їх окультуреність. Еколого-агрохімічна оцінка включає не лише показники родючості, але й дані про забрудненість ґрунтів токсикантами антропогенного походження і є зведеним показником агроекологічного стану поля.

Сукупність усіх показників за їх середніми величинами служить основою для встановлення еколого-агрохімічного та агрохімічного бала бонітету ґрунту чи окремої земельної ділянки. Спочатку треба обрахувати агрохімічний бал бонітету і лише після цього переходити до еколого-агрохімічного. Для кожного показника, які відносяться до агрохімічної оцінки (балу бонітету), спочатку обчислюють бал бонітету (формула 1) – процентне відношення фактичного значення показника до еталонного (стандартного):

$$B = \frac{\Phi}{E} \cdot 100, \text{ де} \quad (1)$$

B – бал ґрунту за вмістом гумусу (%), вологи (мм) та макро- і мікроелементів (мг/кг);

Φ – фактичний вміст гумусу (%), вологи (мм) чи поживних речовин (мг/кг);

E – еталон ґрунту за вмістом гумусу (%), вологи (мм) та макро- і мікроелементів (мг/кг).

Проте на такі показники, як щільність складення ґрунту (г/см^3) та кислотність (сольова, обмінна, гідролітична), відводяться відповідні поправочні коефіцієнти, які *перемножуються на 100 і переводяться у 100 балів*. Після обрахунку за кожним показником бала бонітету розраховують агрохімічний бал бонітету шляхом середньоарифметичного розрахунку – бали показників, які відносяться до агрохімічної оцінки, додають і ділять на їх кількість. Таким чином, абсолютне значення показника переводиться у відносне.

Провідний вчений А. Сірий оптимальне значення показника оцінює, як еталон (стандарт) і виражає у 100 балах. Він вважає, що така закономірність відповідає одному із основних екологічних законів землеробства – закону оптимуму. Наведено еталони показників, які використовуються для обрахунку агрохімічного бала бонітету:

- ❖ гумус: запаси в шарі 0-100 см – 500 т/га; вміст у шарі 0-20 см – 6,2 %;
- ❖ максимально можливі запаси продуктивної вологи: у шарі 0-100 см – 200 мм;
- ❖ макроелементи:
 - для азоту – 225 мг/кг за Корнфілдом, 100 мг/кг – за Тюрнім-Коновою;
 - для рухомого фосфору – 250 мг/кг за Кірсановим, 200 мг/кг – за Чиріковим, 60 мг/кг – за Мачигінім;
 - для обмінного калію – 170 мг/кг за Кірсановим, 200 мг/кг за Чиріковим, 400 мг/кг за Мачигінім.
- ❖ мікроелементи:
 - для некарбонатних і малокарбонатних ґрунтів (метод Пейве-Рінкїса): марганець – 71, цинк – 1,6, мідь – 3,4, кобальт – 2,3, молібден – 0,71, бор – 0,23 мг/кг ґрунту;
 - для карбонатних ґрунтів (метод Крупського-Олександрової): марганець – 21, цинк – 5,1, мідь – 0,51, кобальт – 0,31 мг/кг ґрунту.

Еколого-агрохімічний бал ґрунту визначають шляхом порівняння вмісту важких металів, радіонуклідів і пестицидів із гранично допустимими концентраціями. Еталоном для забруднення ґрунтів цими токсичними речовинами можна вважати такий ґрунт, радіоактивне забруднення якого не перевищує нормального природного фону. Таким вимогам цілком відповідають мінеральні ґрунти, щільність забруднення яких не перевищує $1,0 \text{ Кі/км}^2$ за цезієм – 137 (для торфових $<0,5 \text{ Кі/км}^2$) і $0,02 \text{ Кі/км}^2$ за стронцієм – 90.

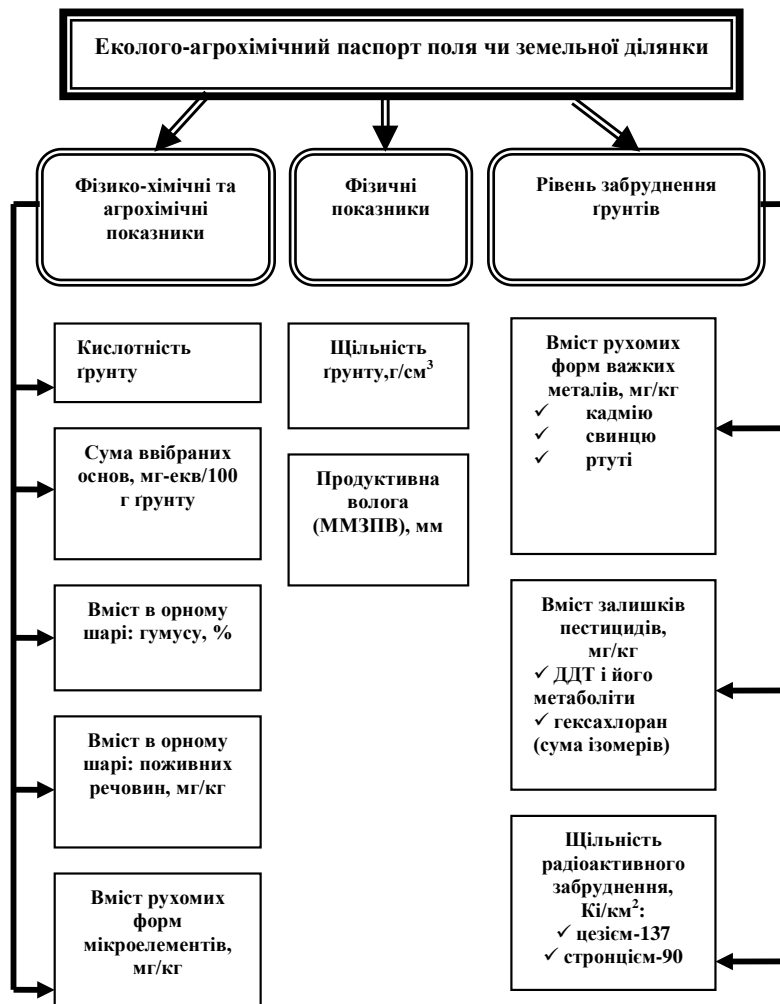


Рис. 2.4. Структура еколого-агрохімічного паспорта поля за показниками ґрунту

Гідролітична кислотність і сума ввібраних основ безпосередньо в розрахунках не використовуються, але вони потрібні в інших цілях (наприклад, для визначення норми вапна).

Тип і ступінь засолення (солонцюватості), як і показники обмінної та актуальної кислотності, належать до груп модифікаційних або допоміжних критеріїв і при оцінці ґрунтів вираховуються через поправочні коефіцієнти на негативні властивості ґрунту (засолення, солонцюватість, кислотність і лужність).

Вміст гумусу в орному шарі ґрунту, а також показники вмісту азоту, що легко гідролізується, рухомого фосфору, обмінного калію і рухомих форм мікроелементів, разом з ММЗПВ належать до основних критеріїв, за якими розраховується «агрохімічна», тобто «основна» оцінка родючості ґрунту, яка після внесення поправок на забруднення і всі інші негативні властивості дає можливість визначити зведений показник еколого-агрохімічного стану ґрунтового комплексу в межах поля або земельної ділянки.

2.4. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь

Кормові угіддя є основними постачальниками кормів, які забезпечують розвиток галузі тваринництва та здійснюють безпосередній зв'язок з галузями рослинництва, що й зумовлює актуальність паспортизації кормових угідь. *Основна мета* паспортизації полягає в забезпеченні галузі тваринництва високоякісною кормовою базою. *Під кормовою базою розуміють склад, кількість та якість кормів, їх виробництво, заготівлю та зберігання.* У країнах з розвиненим тваринництвом (Данія, Нідерланди, Німеччина) більша частка сільськогосподарських угідь окультурена й використовується для виробництва кормів залежно від потреби господарства. Якість отримання кормової бази безпосередньо залежить від ефективності використання земельних ресурсів та раціональної організації посівного кормовиробництва.

Виділяють два види класифікації кормових угідь: *фітоценологічна* (за В. М. Сукачовим та В. О. Альохіним дана класифікація об'єднує групи асоціацій у формації, а формації, в свою чергу в групи і класи) та *фітотопологічна* (об'єднує угруповання рослин, які ростуть на одній місцевості).

На практиці більш ефективним є застосування фітотопологічної класифікації. Розробив цю класифікацію відомий учений А. М. Дмитрієв, її згодом удосконалили Л. Г. Ременський та І. А. Цаценків. Вони в основу класифікації поклали ідеї В. Р. Вільямса, який звертав увагу на необхідність врахування місцевості, де росте рослина, з урахуванням їх угруповань.

Раціональне використання природних кормових угідь пов'язане насамперед з їх використанням: відстань від ферми, населеного пункту, водопою; зволоження ґрунту, рослинності, продуктивності (сухої маси), технічного стану.

Природні кормові угіддя України поділяють на 3 основні *види*:

– лучні сіножаті й пасовища (діляться на 5 класів: заплавні, низинні, подові, суходільні луки, гірські луки);

- степові сіножаті й пасовища (діляться на рівнинні пологосхиліві та крутосхиліві);
- болотні сіножаті та пасовища (низинні, перехідні та верхові).

З метою раціонального використання кормових угідь та важливості забезпечення тваринництва високоякісною кормовою базою проводять їх інвентаризацію та паспортизацію.

Інвентаризація – це опис природних кормових угідь за контуром; розробляється план землекористування й наносяться на нього контури за класом, типом, відповідно до їх номенклатури. Вона включає якісний та кількісний облік усіх сіножатей і пасовищ, що використовуються в господарстві, але вони мають бути придатними для освоєння під кормові угіддя.

Перед початком інвентаризації виконують *підготовчі роботи*: збирають і вивчають матеріали геоботанічних, ґрунтових, агрохімічних і гідрологічних обстежень, які проводилися раніше, аналізують урожай лучних угідь за останні 5 років, знайомляться з досвідом передових господарств і рекомендаціями дослідних установ щодо поліпшення лук, готують картографічну основу (фотоплани, плани землекористування). Масштаб планів для інвентаризації беруть 1:10000, а для південних областей – 1:25000. Як правило, дані, які є в господарствах, районах, області, поєднують з даними безпосереднього обстеження кожної ділянки (контуру). Насамперед використовують землевпорядні плани та ґрунтові карти угідь. До них додають поконтурний опис у вигляді відомостей.

Контури при проведенні інвентаризації описують за такими даними: номер контуру, місцезнаходження та назва урочища, площа контуру, вид угіддя за земельним планом, фактичне використання, назва типу та відміни, місце розташування та рельєф контуру, умови зволоження, ґрунт, трав'яний покрив, урожайність, культурно-технічний (господарський) стан лук. *Господарський стан лук визначають за такими показниками:*

- ✓ заліснення;
- ✓ покриття чагарником;
- ✓ ступінь засмічення чагарником;
- ✓ стан рослинності;
- ✓ стан поверхні ґрунту;
- ✓ пропозиції щодо поліпшення і раціонального використання лук.

Підписують відомість керівник господарства, головний агроном, керівник групи, луковник, ґрунтознавець або землевпорядник.

Після закінчення польового обстеження проводять камеральну обробку матеріалів, під час якої систематизують одержані дані, складають зведену поконтурну відомість обстеження природних

кормових угідь та оригінал плану їх типів, картограму поліпшення та раціонального використання лук та пояснювальну записку.

Інвентарний опис здійснюють на порівняно невеликих ділянках господарств. Крім інвентаризації, яка нерідко має загальний, описовий характер із даними, що стосуються рельєфу, гідрологічних і ґрунтових умов, рослинності, продуктивності й використання, проводять паспортизацію кормових угідь, тобто детальну інвентаризацію більш великих масивів природних угідь із докладним кількісним і якісним обліком і описанням кожного контуру, нанесеного на план. Ці подробиці описання заносять у спеціальний паспорт, де наведено відомості про використання угідь, які підлягають поліпшенню. Окремо виділяють інші, менш цінні ділянки, які слід перевести в пасовищно-сіножатні угіддя. Це, насамперед стосується ділянок заболочених і вкритих чагарниками й деревною рослинністю, яка не має промислової цінності, та інші малоцінні деревно-чагарникові угіддя.

На основі цього опису в господарстві проводять паспортизацію кормових угідь (більш детальну інвентаризацію). На кожен ділянку поля складають паспорт, у якому вказують його назву або присвоюють номер. У паспорті ведеться історія використання лучної ділянки, вказується потенційна продуктивність травостою, яку повинні отримувати в господарстві, виходячи з природних факторів, наявність техніки, добрив і т.д. До паспорта записують основні характеристики ділянки (родючість ґрунту, стан травостою тощо). Для паспортизації кормових угідь можна застосовувати паспорт земельної ділянки (еколого-агрохімічний паспорт поля чи окремої земельної ділянки), який складається відповідно до Наказу президента України «Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення» від 2 грудня 1995 року № 1118/95, а також згідно з Керівним нормативним документом «Суцільний ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України».

Проведення паспортизації та інвентаризації кормових угідь сприяє покращенню кормової бази, що в свою чергу обумовлює покращення родючості ґрунтів та зменшення їх ерозії. Раціональне використання трудових ресурсів, засобів виробництва як у виробництві кормів, так і в галузях тваринництва допоможе сформувати міцну кормову базу із впровадженням ресурсозберігаючих технологій.

2.5. Ветеринарно-санітарна паспортизація пасіки

Кожен пасічник, який заготовляє мед не лише для своїх потреб, але і для продажу продукції на ринку, повинен мати відповідні документи. Основним з них вважається його паспорт пасіки. Слід зауважити, що цей документ є своєрідним ” сертифікатом якості

зібраного меду та інших продуктів бджільництва, тому багато покупців звертають увагу на наявність такої папірці у продавця.

З метою покращення продуктивних і племінних якостей бджолосімей районуваних порід бджіл, а також забезпечення власників пасік племінним матеріалом був розроблений ветеринарно-санітарний паспорт пасіки (*Наказ Міністерства аграрної політики України від 20.09.2000 р. № 184/82 «Про затвердження нормативно-правових актів з питань розвитку бджільництва»*). – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0736-00>).

Ветеринарно-санітарний паспорт пасіки (див. дод.) видається районним (міським) управлінням ветеринарної медицини на пасіку незалежно від форми її власності і є документом, який засвідчує ветеринарно-санітарний стан пасіки.

Ветеринарно-санітарний паспорт пасіки – це нормативний документ, який засвідчує ветеринарно-санітарний стан пасіки, результати епізоотичного обстеження та лабораторні дослідження пасіки, а також лікувально-профілактичні й санітарні заходи для покращення продуктивних і племінних якостей бджолосімей районуваних порід бджіл.

Паспорт пасіки підписується головним державним інспектором ветеринарної медицини району (міста) і завіряється печаткою районного (міського) управління державної ветеринарної медицини.

Він реєструється в журналі обліку районного (міського) управління ветеринарної медицини і має порядковий номер, пред'являється при продажу і обміні воскосировини, купівлі вошини і є підставою для видачі ветеринарних свідоцтв при вивезенні (продажу) бджіл і продуктів бджільництва.

Паспорт зберігається у старшого бджоляра або власника пасіки і пред'являється на вимогу спеціаліста ветеринарної медицини. Він підлягає заміні на новий після заповнення всіх його розділів, а також при зміні власника пасіки.

Першим етапом отримання паспорта вважається подача заяви, що треба писати на ім'я головного ветеринарного лікаря (міста або району). У ньому вказуються паспортні дані власника, місце розташування пасіки, кількість бджолиних сімей і т. д. Також, необхідно вказати обладнання, дезінфікуючі препарати, споруди та одяг бджоляра. Після подачі заяви, документ реєструють у ветеринарній службі. Через деякий час до господаря пасіки прийде один з перевіряючих для обстеження і взяття піддослідних зразків на аналіз. По закінченні проведення лабораторних досліджень, якщо результат буде відповідати встановленим законодавством нормам, бджоляр отримує паспорт своєї пасіки.

Ветеринарна служба може і відмовити у видачі бланка, особливо якщо бджоляр встановлює вулики біля запарошених доріг або

переробних підприємств. Також відмову можна отримати у разі виявлення залишків пестицидів, гербіцидів та інших небезпечних речовин у відібраних зразках. При наявності серйозних порушень санітарних норм, пасіку потрібно перемістити на нове місце, а також придбати новий інвентар та сім'ї бджіл.

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Державне регулювання та нормативно-правове забезпечення у сфері державної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.
2. Структура та принципи оформлення еколого-агрохімічного паспорта земельних ділянок та кормових угідь.
3. Етапи отримання ветеринарно-санітарного паспорта пасіки.

III. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПРИРОДНИХ ТА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ТЕРИТОРІЙ



- 3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів.
 - 3.1.1. Природні ресурси: класифікація та характеристика.
 - 3.1.2. Екологічний паспорт природного об'єкта: структура та зміст.

- 3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій.
 - 3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика.
 - 3.2.2. Ресурсно-рекреаційний паспорт території: структура та зміст.

- 3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів.
 - 3.3.1. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем.
 - 3.3.2. Екологічний паспорт туристичного об'єкта: структура та зміст.

- 3.4. Екологічна паспортизація природо заповідних територій.
 - 3.4.1. Природно заповідні території: типологія та значення.
 - 3.4.2. Екологічний паспорт заповідного об'єкта: структура та зміст.

- 3.5. Система стандартизації для проведення паспортизації природних та рекреаційно-туристичних територій.

3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів

3.1.1. Природні ресурси: класифікація та характеристика

На всіх етапах історичного розвитку суспільства виробництво матеріальних благ є процесом взаємодії людини з природою. У сучасних умовах посилюється взаємозалежність господарства й природи. Розвиток продуктивних сил в умовах ринкової економіки пов'язаний зі включенням у господарство краю дедалі більшої кількості природних ресурсів та природних умов і збільшення навантаження на навколишнє середовище.

Природні ресурси – такі елементи природного середовища, які можуть бути використані для задоволення потреб людського суспільства та підвищення якості життя й беруть участь як у матеріальному виробництві, так і в невиробничій сфері.

Природні ресурси поділяються на мінеральні, енергетичні, водні, земельні, біологічні (рослинні, тваринні), кліматичні, рекреаційні та інші.

Розрізняють вичерпні й невичерпні природні ресурси. Вичерпні ресурси в свою чергу поділяються на **відновлювані та невідновлювані.**

До *відновлюваних природних ресурсів* належать родючі ґрунти, рослинний і тваринний світ. До *невідновлюваних ресурсів* належить більша частина корисних копалин, їх використання призводить до поступового вичерпання запасів.

До невичерпних природних ресурсів належать водні та кліматичні. Водні ресурси – води, що використовуються як джерело водопостачання населення, промисловості та сільського господарства, а також як джерело енергії. Кліматичні ресурси – сонячна радіація як джерело світла, тепла та енергії; енергія вітру. Атмосферні опади можна відносити до водних та кліматичних ресурсів.

Мінеральні ресурси поділяються на: енергохімічні (вугілля, нафта, природний газ, уран, торій, горючі сланці, торф тощо); рудні (руди чорних, кольорових, рідкісних, розсіяних, благородних металів); нерудні металургійні (флюси, вогнетриви); гірничо-хімічні (апатити, нефеліни, кам'яна, калійна солі, сірка, сірчаний колчедан, барій, фосфорити); технічні (алмаз, корунд, азбест, тальк, каолін, графіт, слюда); будівельні (глина, гіпс, природний камінь); гідротермальні (прісні та мінеральні природні підземні та поверхневі води). Мінеральних ресурсів налічується понад 200 видів. Рациональне використання мінеральних ресурсів передбачає їх комплексне освоєння, застосування у виробництві енерго- та ресурсозберігаючих технологій,

активне впровадження оборотного (або повторного) використання ресурсів.

Водні ресурси – складова частина невичерпних природних ресурсів. Це води суходолу (річок, озер, льодовиків, штучних водойм, боліт, підземних вод, ґрунтової вологи, снігового покриву), морів, океанів. Проблема нестачі води в густозаселених регіонах Землі пов'язана також із значним забрудненням вод річок та озер внаслідок господарської діяльності. Один із найбільших споживачів води – сільське господарство. Так, на вирощування 1 т цукрових буряків витрачається 130-160 м³ води, 1 т пшениці – 800-1200, 1 т бавовни-сирцю – 4000-5000, рису – 5000-7000 м³. Багато води споживає промисловість. На виробництво 1 т бавовняної тканини витрачається близько 250 м³ води, 1 т аміаку – близько 1000 м³.

Земельні ресурси – землі, що використовуються або можуть бути використані в різних галузях національної економіки; вид відновлюваних природних ресурсів, що характеризуються територією, якістю ґрунтів, кліматом, рельєфом, гідрологічним режимом, рослинністю тощо. Земельні ресурси – основа розміщення господарських об'єктів, головний засіб виробництва в сільському, лісовому та інших господарствах, де використовується та відіграє роль родючість ґрунтів.

Кліматичні ресурси – невичерпні природні ресурси, що включають сонячну енергію, вологу та енергію вітру. Кліматичні ресурси не споживаються безпосередньо в матеріальній та нематеріальній діяльності людей, не знищуються в процесі використання, але можуть погіршуватись (забруднюватись) або покрашуватись (за умов цілеспрямованої діяльності).

3.1.2. Екологічний паспорт природного об'єкта: структура та зміст

До природних об'єктів України відносять:

1. На території *Закарпаття*: «Косонь», «Ужоцький перевал», «Верещинський перевал», біосферний заповідник «Долина нарцисів», Водоспад «Шипіт», національний природний парк «Синевір», «Солотвино», «Яблуницький перевал» та інші.

2. На території *Волині*: національний природний парк «Шацький», ландшафтний заказник «Згоранські озера», «Піща, піщанське озеро», національний природний парк «Прип'ять-Стохід» та інші.

3. На території *АП Крим*: «Балаклавська бухта», геологічний заказник «Качинський каньйон», «Нікітський ботанічний сад», національний природний парк «Чарівна гавань» та інші.

4. На території *Тернопільщини*: «Нирків (Червоноград)» (Червоногородський замок), національний природний парк «Дністровський каньйон», «Русилівський каскад», «Русилівські водоспади», національний природний парк «Кременецькі гори» та інші.

5. На території *Київщини*: Білоозерський національний природний парк (у межах Переяслав-Хмельницького району Київської області та Канівського району Черкаської області), національний природний парк «Голосіївський», національний природний парк «Залісся» (у межах Броварського району Київської області та (частково) Козелецького району Чернігівської області) та інші.

6. На території *Херсонщини*: Азово-Сиваський національний природний парк, Джарилгацький національний природний парк та інші.

7. На території *Харківщини*: національний природний парк «Гомільшанські ліси», національний природний парк «Слобожанський» та інші природні об'єкти.

Перелік національних природних парків представлено у додатку.

Основні розділи екологічного паспорта природного об'єкта:

I розділ. Загальні положення: адміністративний розподіл; населення території; землевпорядкування.

II розділ. Природні умови: географічна характеристика; геологічна будова; клімат; поверхневі й підземні води; ґрунти; рослинні покриви і тваринний світ.

III розділ. Господарська структура: спеціалізація господарства; промисловість; енергетика й теплопостачання; гірничодобувна промисловість; транспорт і шляхи сполучення; водне господарство; комунальне господарство; сільське господарство; лісове господарство; мисливське господарство; рибне господарство.

IV розділ. Охорона природних комплексів: природні території, що охороняються; генофонд; зони рекреації.

До екологічного паспорта додається атлас тематичних карт і складається загальна екологічна карта території. Наприкінці документа дається висновок про екологічну атестацію території.

3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій

3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика

Рекреаційна діяльність – діяльність людини у вільний час, здійснювана з метою відновлення фізичних сил людини, характеризується різноманітністю поведінки людей і самоцінністю її процесу (Величко В.В., 2013 р.).

Класифікація рекреаційної діяльності (Фоменко Н.В., 2007 р.):

1. За ступенем рухливості: стаціонарна, кочова.
2. За кількістю учасників: індивідуальна, групова.
3. За віковою ознакою: дитяча, доросла, змішана.
4. За характером організації: регламентована (планова), самодіяльна (організована, неорганізована).
5. За сезонністю: цілорічна, сезонна (літня, зимова).
6. За територіальною ознакою: приміська (місцева), внутрірайонна (загальнодержавна), міжнародна.
7. За тривалістю: короткочасна, тривала.
8. За правовим статусом: національна (внутрішня), міжнародна (іноземна).
9. За характером використання рекреаційних ресурсів: кліматолікувальна, бальнеологічна, грязелікувальна; маршрутна, прогулянкова і спортивна, промислово-прогулянкова, купально-пляжна, водно-спортивна, водно-прогулянкова, підводне плавання, риболовля, мисливська, гірськолижна, альпінізм; натуралістична, культурно-історична.
10. За головним мотивом рекреації: лікувальна; оздоровча й спортивна; пізнавальна.

Відповідно до ст. 63 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» до рекреаційних зон належать ділянки суші та водного простору, призначені для організованого масового відпочинку населення і туризму. Прийнятий Земельний кодекс України у ст. 50 додав ще один елемент функціонального призначення рекреаційних зон, а саме: «для проведення спортивних заходів», при цьому справедливо, на наш погляд, вилучивши із визначення слово «масових», поширивши формальні межі призначення «рекреаційних територій» і на індивідуальний відпочинок населення.

Рекреаційні зони – це території (акваторії), призначені для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів.

До рекреаційних зон, як правило, відносять ділянки, зайняті територіями будинків відпочинку, пансіонатів, об'єктів фізичної культури та спорту, кемпінгів, яхт-клубів, туристичних баз, стаціонарних і наметових туристично-оздоровчих таборів, будинків рибалок і мисливців, дитячих туристичних станцій, парків, зелених зон навколо міст та інших населених пунктів і зелених насаджень міст, навчально-туристичних та екологічних стежок, маркованих трас, дитячих і спортивних таборів, інших аналогічних об'єктів, а також земельні ділянки, надані для дачного будівництва і спорудження інших об'єктів стаціонарної рекреації.

Рекреаційні зони можуть мати свого відокремленого землекористувача чи входити до складу інших категорій

землекористувань: земель міст (парки), приміських земель (зелені зони навколо міст), земель лісового фонду (ліси населених пунктів) та природно-заповідного фонду. *Землі окремих категорій природно-заповідного фонду мають «подвійну прописку»: вони є одночасно землями природоохоронного та рекреаційного призначення. До такої категорії відносяться:*

- біосферні заповідники, які розташовані поряд з територіями традиційного землекористування, лісокористування, водокористування, місць поселення включаються і рекреаційні зони;

- національні природні парки, у межах яких виділяються зона регульованої рекреації, де організується короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення, дозволяється влаштування туристських маршрутів і екологічних стежок; однак забороняються рубки лісу головного користування, промислове рибальство й мисливство, інша діяльність, яка може негативно вплинути на стан природних комплексів та об'єктів заповідної зони), і зона стаціонарної рекреації (призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів парку);

- регіональні ландшафтні парки, що поєднують статус природоохоронних і рекреаційних установ, і одним з основних завдань яких є створення умов для туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з дотриманням режиму охорони заповідних природних комплексів і об'єктів;

- дендрологічні парки, що створюються з метою збереження й вивчення в спеціально створених умовах різноманітних видів дерев і чагарників та їх композицій для їх використання, у тому числі в рекреаційних цілях;

- зоологічні парки, у межах яких виділяється рекреаційна зона, призначена для організації відпочинку та обслуговування відвідувачів парку;

- парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення, які є і природоохоронними, і рекреаційними установами.

На території зон відпочинку забороняється будівництво нових, розширення та реконструкція діючих виробничих та інших об'єктів, не пов'язаних із безпосереднім обслуговуванням відпочиваючих та населення, яке постійно проживає в цій місцевості. Найявні в межах зон рекреації промислові об'єкти, які є джерелами шкідливого впливу на навколишнє природне середовище і перешкоджають розвитку цих зон, підлягають виносу за межі зон відпочинку або зміні їх виробничого профілю.

У рекреаційних зонах мають створюватися комплекси курортно-рекреаційних закладів, які формуються близькими за профілем установами, об'єднаними на основі спільного архітектурно-

просторового рішення та централізації медичного, культурно-побутового, господарського, інженерного та енергетичного обслуговування.

Вибір земельної ділянки для розташування закладів рекреації підлягає обов'язковому погодженню з органами, установами та закладами санепідемслужби.

Методи очистки, умови та місця скидання стічних вод устанавлюються відповідно до вимог генеральних планів зон відпочинку з урахуванням вимог Санітарних правил і норм охорони поверхневих вод від забруднення (СанПіН № 4630-88), а також Санітарних правил охорони прибережних вод морів від забруднення в місцях водокористування населення (СанПіН № 4631-88), планування та забудови населених місць.

Першоосновою для організації рекреаційної діяльності є *природно-рекреаційні ресурси*. Рекреаційна інфраструктура спрямована на ефективне використання природно-рекреаційних ресурсів з метою задоволення рекреаційних потреб населення.

Природно-рекреаційні ресурси є базою, на якій створюється рекреаційна інфраструктура. Природно-рекреаційні ресурси є визначальною компонентою рекреаційного простору, оскільки, з одного боку, як вид місцевості, є середовищем, у якому відбуваються рекреаційні процеси, а з іншого – унікальним об'єктом споглядання, тобто перетворюється на рекреаційну атракцію. До складу природно-рекреаційних ресурсів входять: погодно-кліматичні, водні, ландшафтні, флоро-фауністичні та геологічні ресурси.

Одними з визначальних чинників для розвитку рекреаційної діяльності є погодно-кліматичні ресурси, які зумовлюють просторову організацію відпочинку, оскільки лікувальна дія клімату може використовуватись для профілактики й лікування захворювань у будь-яких кліматичних районах.

Особлива роль в організації відпочинку належить водним ресурсам. Можливість займатися різноманітними видами спорту, мікрокліматичний комфорт, естетична дія берегових мальовничих ландшафтів, зміна вражень – усе це, діючи в комплексі, сприяє природному лікуванню. Ось чому більшість рекреаційних закладів і майже всі заклади короткочасного відпочинку населення розміщуються або безпосередньо на берегах водойм, або поблизу них. Наочним підтвердженням цього є сам перелік найбільш масових видів рекреаційних занять на водоймах.

Ландшафтні ресурси подвійно впливають на розвиток рекреації. Як природний об'єкт, ландшафти формують достатню пейзажну різноманітність. Перевагу отримують ті регіони, які володіють ландшафтною мозаїчністю й поєднанням на обмежених територіях

прибережних, гірських, лісових, приозерних, прируслених місцевостей у різних комбінаціях.

Важливою ланкою природно-рекреаційних ресурсів є флоро-фауністичні комплекси. Наявність лісових, паркових насаджень має значний вплив на розвиток як масового, так і альтернативного відпочинку, оскільки є невичерпним джерелом краси і разом з тим позитивно впливає на естетику інших ландшафтів – природних, окультурених, урбанізованих. Естетичну основу лісопаркових територій становлять оптимальне співвідношення їх різноманіття в просторі й у часі, а також гармонія.

Природною основою для розвитку оздоровчо-лікувальної рекреації є геологічні ресурси. Мінеральні і термальні води, лікувальні грязі, бішофіт широко використовуються в рекреаційній діяльності (Смаль І. В., 2004 р.).

3.2.2. Ресурсно-рекреаційний паспорт території: структура та зміст

Ресурсно-рекреаційний паспорт території (регіону, області) – це посвідчення певного просторового об'єкта, що розкриває наявність, структуру, спеціалізацію, використання природних, природно-антропогенних, соціальних, біосоціальних рекреаційних ресурсів у його межах; зведення кількісних і якісних показників і характеристик, що розкривають рекреаційно-туристську спеціалізацію певної територіальної одиниці (держави, окремої адміністративно-територіальної одиниці міста тощо) (Величко В. В., 2013 р.; Бейдик О. О., 1997 р.).

Основними негативними факторами нерегульованої рекреаційної діяльності є витоптування, збір рослин, випалювання (в місцях розведення вогнищ), механічне пошкодження деревостану, забруднення окремих ділянок території тощо (Фоменко Н. В., 2007 р.).

Суттєві аспекти ресурсної та ресурсно-рекреаційної проблематики ґрунтовно висвітлені в класичних роботах географів В. С. Преображенського (і його наукової школи), О. О. Мінца, Л. Г. Руденка, В. П. Руденка, М. П. Крачила, М. С. Мироненка, І. Т. Твердохлебова, М. В. Багрова, Л. О. Багрової, Л. І. Мухіної, М. М. Сваткова, І. О. Горленко, І. І. Пірожника, картографів і медико-географів І. Ю. Левицького, В. О. Шевченка, Б. Б. Прохорова, архітекторів і ландшафтних архітекторів І. Д. Родичкіна, Т. Ф. Панченко, О. В. Лесика, істориків П. Т. Тронька, Ю. М. Алексєєва, С. І. Поповича, В. Ф. Верстюка, О. М. Дзюби, В. Ф. Репринцева та ін.

У структурі рекреаційних ресурсів виділяють 2 основні складові: природну та соціально-економічну (природні та історико-

культурні ресурси рекреаційної діяльності). Алгоритм дослідження *природних рекреаційних ресурсів*, до яких відносяться об'єкти та явища натурального походження, залучені до сфери рекреації та туризму, науково-методичний інструментарій їх аналізу має такий вигляд: використання сумісних середньомасштабних топографічних карт і стандартизованих таблиць, застосування картометричних приладів і комп'ютерних технологій для отримання і обробки даних, об'єктивне трактування «спірних моментів» побудова матриць природних рекреаційних ресурсів і математико-картографічних моделей основних складових «ресурсно-рекреаційного поля», створення узагальнюючої матриці ресурсно-рекреаційного рейтингу та розробка ресурсно-рекреаційних паспортів регіонів України. При дослідженні *природно-антропогенних рекреаційних ресурсів* (геосистеми, до складу яких входять природні й антропогенні об'єкти, що використовуються в туристсько-рекреаційному господарстві – природні та біосферні заповідники, національні природні парки, заказники, ботанічні сади, зоологічні, дендрологічні, регіональні ландшафтні парки тощо) обчислюють забезпеченість регіонів об'єктами природно-заповідного фонду. Дослідження природно-антропогенних рекреаційних ресурсів – це система розробок з їх інвентаризації (паспортизації) та оцінки, вибору найцінніших із них. *Суспільно-історичні рекреаційні ресурси* – об'єкти та явища антропогенного (соціально-економічного, суспільно-історичного) походження, залучені до сфери рекреації та туризму. Статус суспільно-історичних рекреаційних ресурсів та їх життєздатність суттєво залежать від соціально-політичної ситуації, вони чутливі до туристсько-рекреаційної політики держави. До складу суспільно-історичних рекреаційних ресурсів входять архітектурно-історичні, біосоціальні, подієві ресурси, яким притаманна своя специфіка, ексклюзивний пізнавальний потенціал, методика дослідження.

До основних факторів, що впливають на використання рекреаційних ресурсів, відносять екологічний стан території. Нині, існує чимало екологічних проблем у державі – забруднення водних ресурсів, повітря, ґрунтів, безладдя в соціально-політичному житті суспільства тощо. Наявні фактори зумовлюють необхідність екологічного контролю за станом природних та рекреаційних об'єктів шляхом проведення їх паспортизації.

Ресурсно-рекреаційний паспорт території (регіону, області) пропонуємо розглядати із 7 розділів, і окремими розділами розглядаються додатки (див. дод.).

I розділ. Загальні положення. До цього розділу входять відомості про рекреаційну установу:

- укладачі паспорта (якщо паспорт складала залучена організація) і зведення про рекреаційний об'єкт;
- картосхема ситуаційного плану рекреаційної установи;

- топографічна картосхема плану території рекреаційної установи;
- містобудівна характеристика рекреаційної установи (загальна площа й окремі площі архітектурних споруд і рослинного покриву);
- витрата енергоресурсів за видами діяльності (види енергоносіїв, загальна кількість споживаної енергії, кількість споживаної енергії за різними частинами рекреаційної установи);
- характеристика витрат на охорону навколишнього природного середовища (поточні витрати в гривнях за рік, середні витрати за 10-річчя);
- план заходів НС на поточний період (складається на рік).

II розділ. Використання рекреаційних ресурсів:

- фізико-географічна ландшафтна характеристика (короткий опис ландшафту кожного району рекреаційної зони);
- кліматичні характеристики (середньомісячна й середньорічна температури, швидкість вітру, роза вітрів, атмосферний тиск і т.д.);
- використання земельних ресурсів (кількість земель, призначення земель, характеристика зелених насаджень);
- характеристика пляжних ресурсів (кількість і якість пляжів, їх походження та екологічний стан);
- характеристика водних об'єктів на території рекреаційної установи (характеристика водойм, рік, струмків, джерел тощо);
- мінеральні джерела й лікувальні грязі (найменування й хімічний склад мінерального джерела, джерело надходження, бальнеологічна група, використання та видобуток за звітний рік і їх запаси);
- туристичні маршрути й стоянки (пропускна здатність туристичних маршрутів, категорії маршрутів, початкові характеристики ландшафтів, стан ландшафту на маршруті);
- характеристика лікувально-оздоровчих об'єктів рекреаційної установи (нормативна ємність об'єктів, пропускна здатність об'єкта, балансова вартість і витрати на експлуатацію: території й об'єкти, що охороняються (індекс і реєстраційний номер, найменування, статус об'єкта, що підтверджують документи, площа об'єкта й охоронної зони, площа дозволеного будівництва).

III розділ. Стан навколишнього природного середовища на території рекреаційної установи:

- схема території з указаними точками відбору проб атмосферного повітря, ґрунтів, вимірів фізичних факторів забруднення навколишнього середовища;
- характеристика результатів дослідження атмосферного повітря на території рекреаційної установи: місця і час відбору, досліджуваний параметр (рівень шуму, електромагнітні випромінювання), встановлені норми в селітебній зоні;

- результати досліджень фізичних факторів забруднення навколишнього середовища: найменування, кількість і якість забруднюючих речовин, їх ГДК і результати досліджень санітарно-епідеміологічної станції;

- результати досліджень прилеглих акваторій і водних об'єктів рекреаційної установи;

- гігієнічна оцінка території за забрудненням ґрунтів важкими металами і нафтопродуктами: токсичні елементи, клас токсичності елементів, їх ГДК і фоновий вміст, кількість проб на всій території, коефіцієнт забруднення, сумарний та інтегральний показники забруднення, категорії забруднення ґрунтів.

IV розділ. Охорона та раціональне використання водних ресурсів:

- схема використання питної води на власні потреби й використання стічних вод;

- характеристика водоспоживання за поточний рік: найменування водного об'єкта, річний затверджений ліміт забору води та втрати при транспортуванні;

- характеристика відтворення за поточний рік (якість і кількість води, зібрана в різних накопичувачах);

- характеристика стічних вод, що скидаються: найменування скидання стічних вод, інгредієнти, які забруднюють воду, їх ГДК і фактична концентрація;

- характеристика стічних вод каналізації: найменування, фактична концентрація і ГДК інгредієнтів, що скидаються, середньорічна кількість опадів, ефективність роботи очисних споруд;

- гранично допустимі скиди речовин, що надходять у водний об'єкт зі стічних вод:

- дозвіл на спеціальне водокористування;

- характеристика систем оборотного водопостачання;

- характеристика систем повторного й послідовного використання води;

- характеристика очисних споруд: найменування очисних споруд, їх продуктивність, ефективність, пропозиції з підвищення ефективності роботи, технологічна схема очищення стічних вод;

- характеристика артезіанських шарів;

- характеристика фільтруючих відходів стічних вод і їхніх опадів (типи фільтруючих нагромаджувачів, їхні основні характеристики, кількість і якість забруднених стічних вод);

- заходи щодо зниження скидання шкідливих речовин до встановлених гранично допустимих скидів і усунення «вузьких місць» у водоохоронній діяльності.

V розділ. Охорона атмосферного повітря:

- схема території з указаними джерелами викидів шкідливих речовин в атмосферу і рози вітрів;
- характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел – тверді речовини;
- характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел – рідкі речовини;
- характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від пересувних джерел;
- розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу від автотранспорту;
- дозвіл на викид шкідливих речовин в атмосферу;
- характеристика газопилевловлюючого устаткування;
- заходи щодо зниження викидів шкідливих речовин в атмосферу до встановлених гранично допустимих викидів і усунення «вузьких місць» повітроохоронної діяльності підприємства.

VI розділ. Характеристика промислових відходів:

- характеристика виробничих відходів підприємства;
- характеристика неутілізованих відходів, що підлягають переробці чи похованню;
- характеристика полігонів і нагромаджувачів, призначених для поховання чи складування відходів;
- заходи щодо раціонального використання виробничих відходів.

VII розділ. Економічні збитки від виробничої діяльності на території рекреаційного об'єкта (область, регіон, місцевість тощо):

- розрахунок плати за забруднення атмосфери викидами від стаціонарних джерел;
- розрахунок розмірів плати за забруднення атмосфери викидами від пересувних джерел;
- розрахунок плати за забруднення водного басейну при скиданні стічних вод у каналізацію чи відкрити водойму;
- розрахунок розмірів плати за складування твердих відходів;
- платежі за використання природних ресурсів;
- економічний збиток, завданий навколишньому середовищу викидами (скидами) забруднюючих речовин і складуванням відходів;
- проект розрахунку платежів за забруднення навколишнього природного середовища на поточний рік за методикою, прийнято на сьогодні.

У додаток входять: 1. Ґрунтовий покрив; 2. Ємність рекреаційних установ; 3. Баланс рекреаційного навантаження; 4. Заходи щодо усунення «вузьких місць», що не ввійшли в основні розділи.

3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів

3.3.1. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем

Вітчизняна туристична галузь відіграє надзвичайно важливу роль у соціально-економічному житті країни. Зростає її статус та зацікавленість держави в подальшому розвитку галузі, посилюється вплив туризму практично на всі сфери життя й діяльності людини. Прийнятий Верховною Радою України 15 вересня 1995 року Закон «Про туризм» констатує: «Держава проголошує туризм одним з пріоритетних напрямів розвитку національної культури та економіки і створює сприятливі умови для туристичної діяльності» (Кифяк В. Ф., 2003 р.).

Що особливо важливо, це визначення повністю відповідає рекомендаціям Гаазької міжпарламентської конференції з туризму (10-14 квітня 1989 р.) – найавторитетнішого туристичного форуму сучасності, де зазначено: «Країни повинні визначити свої національні пріоритети та роль туризму в «ієрархії» таких пріоритетів, а також оптимальну стратегію розвитку туризму в рамках цих пріоритетів».

Стрімкий ріст туристичної діяльності й активності туристів як у світі, так і в межах нашої держави, усе більше призводить до проблем екологічного характеру. Природні екосистеми втрачають здатність до самовідновлення у зв'язку з посиленням антропогенних тисків, викликаних інтенсифікацією туристичної діяльності. Тому на сьогоднішній день необхідно розробляти та запроваджувати відповідні заходи щодо усунення цієї проблеми та попередження її виникнення в майбутньому. До негативних факторів, спричинених активною туристичною діяльністю в межах туристичних зон, належать:

- надмірна забудова прибережних ділянок (закладами туристичного розміщення, харчування та відпочинку). Унаслідок цього спостерігається деградація земель, зниження родючості ґрунтів, знищення рослинного покриву тощо;
- забруднення та засмічування земельних ділянок і озер (внаслідок утворення несанкціонованих звалищ сміття; розкидання по всій території зони відпочинку побутових та харчових відходів самими відпочиваючими (пластикові пакети, посуд, пляшки, папір тощо); хаотичне розташування вбиралень без контролю та належної біоочистки);
- шумове забруднення, викликане автомобільним транспортом та іншою технікою, криками відпочиваючих та гучною музикою;
- заїзд туристичного автотранспорту в прибережні смуги. Така діяльність стає однією з основних причин хімічного забруднення територій та акваторій парку викидами від двигунів (оксиди вуглецю, азоту, сірки, сажа);

- витоптування та зміна ґрунтового покриву. Ці явища найхарактерніші для прибережних районів та лісових масивів, які слугують основою для пішохідних або кінних екскурсій.

Враховуючи названі чинники впливів, постає завдання стосовно їх усунення та збереження якісного екологічного стану природних екосистем. На шляху досягнення вище поставленої мети ключову роль повинна відіграти саме екологізація всієї туристичної галузі та екологічна паспортизація туристичних територій і об'єктів.

Екологізація туризму в межах природно-туристичних зон являтиме собою науково-обґрунтовану, екологічно-орієнтовану управлінську діяльність, яка сприятиме:

- поліпшенню екологічного стану природних комплексів та об'єктів територій туристичної зацікавленості;
- збереженню та відновленню порушених або змінених (деградованих) екосистем за рахунок зміни режиму (способу) їх використання;
- встановленню допустимих кількостей туристів за певний туристичний сезон;
- модернізації обладнання та очисних споруд, що застосовуються в туристичній інфраструктурі;
- підвищенню культури виробництва туристичних послуг;
- екологічній освіті туристів та місцевого населення.

Класифікувати види туризму можна за різними ознаками, до найважливіших із яких належать: мета туризму, часові, територіальні характеристики, індивідуальні запити та фінансові можливості клієнтів.

Беручи за основу *мету туризму*, можна виділити такі види туризму:

Екскурсійний туризм – подорож із пізнавальною метою. Це найбільш поширена форма туризму, якою займаються сучасні вітчизняні туристичні фірми. Бажання громадян України ознайомитися з історичними, культурними, природними та іншими пам'ятками різних регіонів України та за кордоном, задовольняється великою кількістю пропозицій туристичних підприємств (фірм, організацій).

Рекреаційний туризм – подорож із метою відпочинку, оздоровлення й лікування. Цей вид туризму поширений не тільки в Україні, а й у всьому світі.

Діловий туризм – це обслуговування клієнта під час виконання ним професійних обов'язків як за місцем проживання, так і в інших регіонах, що дозволяє більш якісно і з меншими витратами організувати свою діяльність або поїздку. До сфери ділового туризму належить організація різних конференцій, семінарів, симпозіумів тощо. Тут велике значення має наявність при готельних комплексах спеціальних

залів, обладнання для зв'язку (телефони, факси, Інтернет), приміщення для ведення переговорів та ін.

Етнічний туризм – поїздки з метою побачень з рідними та близькими. Ця форма туризму пов'язана з відвідуванням і виїздом у віддалені регіони або інші країни. Туристичні організації допомагають з оформленням проїзних квитків, закордонних паспортів, візових формальностей.

Спортивний туризм – поїздки з метою участі в спортивних заходах та підтримки улюблених команд. До послуг туристичних фірм звертаються керівники спортивних команд, організатори змагань, об'єднання вболівальників та окремі громадяни.

Релігійний туризм – подорож, яка має за мету виконання релігійних процедур, місій, відвідування святих місць та ін. Як правило, туристичні фірми обслуговують в основному традиційні маршрути.

Пригодницький туризм – туризм, пов'язаний із фізичними навантаженнями, а іноді і з небезпекою для життя. При організації таких турів пригоди можуть бути підготовлені спеціально й гарантовані всіма можливими засобами безпеки. Останнім часом винятком стають подорожі з незапланованими пригодами. В основному це стосується мисливського туризму, сплавів гірськими річками, подорожей у незаселені та необжиті місця та ін.

Соціальний туризм – це подорож із метою участі в громадських заходах (мітинги, демонстрації, публічні виступи, марші).

Екологічний туризм – екскурсії та подорожі з турботою про навколишнє середовище. У процесі подорожі екскурсіводи пояснюють необхідність охорони природних ресурсів, важливість захисту навколишнього середовища. У багатьох випадках екотуризм стає супутником і невід'ємною частиною інших видів туризму.

Сільський, зелений туризм – тимчасове переміщення туристів у сільську місцевість із метою відпочинку та ознайомлення з місцевим способом життя, культурою, традиціями, звичаями. Цей вид туризму часто використовують сім'ї з дітьми, міська молодь, які намагаються вибратись на природу на вихідні дні або в короткотермінові відпустки.

Також до видів туризму за метою можна віднести розважальний, навчальний, військовий, екстремальний, агротуризм та багато інших.

Це далеко не повна класифікація видів туризму за метою подорожей. Ціль туристичної поїздки може бути будь-яка, і якщо туристичне підприємство може організувати виконання поставленої мети шляхом надання відповідних послуг, то туристична подорож здійснюється.

За часовою характеристикою туризм можна класифікувати різними способами. Найбільш суттєвими є *сезонність*, прив'язка до конкретних подій, час, виділений клієнтом на подорож.

Сезонність – один із найважливіших показників у туристичному бізнесі, який означає нерівномірність руху туристів протягом року. При цьому можна виділити два основні критерії підвищеної активності туристів. Це час виїзду туристів до місць відпочинку (прив'язка до певної мети подорожі) і сезонність туристичної активності в конкретному регіоні.

Прив'язка до конкретних подій супроводжує окремі види туризму й змушує працівників туристичної індустрії більш ретельно готуватись до таких подій, особливо коли вони великомасштабні (наприклад, Олімпійські ігри, міжнародні ярмарки, концерти зірок естради тощо).

Час, виділений туристом на подорож, може бути обмежений як об'єктивними (тривалість відпустки або кількість вихідних днів), так і суб'єктивними (бажання «розвіятись» на кілька днів) причинами. Відповідно до можливостей і побажань клієнта турагент може підібрати найбільш цікавий маршрут, обмежений виділеним часом і наявними можливостями (квитки на авіа або залізничний транспорт, місця в готелях у тих чи інших регіонах і т. ін.).

За територіальними ознаками можна виділити різні види туризму, до найважливіших із яких належать приміський, внутрішньорегіональний, внутрішньодержавний та міжнародний туризм.

Приміський туризм – виїзди за місто в період відпусток або на вихідні дні. Це можуть бути виїзди на природу, поїздки до приміських баз відпочинку, пансіонатів, відвідування історичних, культурних місць, розташованих поблизу міста та ін. За тривалістю подорожі цей вид туризму поділяється на маршрути вихідного дня (короткотривалі подорожі), подорожі околицями міста від 2 до 7 днів (середньотривалі подорожі) та поїздки на термін більше як 7 днів (довготривалі подорожі).

Внутрішньорегіональний туризм – поїздки та подорожі в межах певного регіону. Регіоном може бути як область, так і територіальна спільність комплексу областей, об'єднаних загальними культурно-історичними, природно-кліматичними, економічними або іншими особливостями, наприклад – Карпатський регіон.

Внутрішньодержавний туризм – подорожі, обмежені державними кордонами країни для громадян із постійним місцем проживання в цій країні. Цей вид туризму був найбільш розвинутим в Україні і в колишньому СРСР через політичні та економічні обмеження, відносну замкнутість і неможливість виїзду за кордон. Але з розпадом Радянського Союзу, здобуттям незалежності, відкритістю країни роль внутрішнього туризму та його вплив на загальний стан розвитку туризму в Україні зменшився.

Приміський, внутрішньорегіональний та внутрішньодержавний туризм прийнято називати внутрішнім туризмом.

Внутрішній туризм – тимчасовий виїзд громадян конкретної країни з постійного місця проживання в рамках національних кордонів цієї країни для відпочинку, задоволення пізнавальних інтересів, занять спортом та з іншою туристичною метою.

Міжнародний туризм – поїздки з туристичною метою за межі країни постійного проживання. У міжнародному туризмі виділяють дві його форми – іноземний (в'їзний) і зарубіжний (виїзний), які різняться між собою за напрямками туристичних потоків. Один і той самий турист може бути класифікований як в'їжджаючий і виїжджаючий одночасно залежно від того, стосовно якої країни фіксується його переміщення.

Класифікація туризму за індивідуальними запитами. Частина туристів вибирає для своєї подорожі нетрадиційні маршрути, що має бути передбачено діяльністю туристичного підприємства. Природно, що організувати колективні (групові) виїзди за відпрацьованими маршрутами набагато простіше, але кількість туристів, які надають перевагу індивідуальним подорожам, зростає з кожним днем, і це спонукає туристичні підприємства диверсифікувати свій туристичний продукт.

В основі поділу туризму за такою ознакою, як індивідуальний запит, лежить бажання туриста вплинути на:

- маршрут подорожі – клієнт хоче визначити перелік бажаних місць для відвідування, а інколи і їх послідовність;
- час подорожі – клієнт може обумовити конкретні терміни подорожі (тривалість і дату відправлення), бажані зупинки в окремих пунктах, збільшити або зменшити тривалість транзитних стоянок;
- формування розважальної програми – в окремих випадках турист хоче відвідати спортивні змагання або інші масові видовища, мати повну інформацію про можливість його участі в розважальних заходах у місцях майбутніх зупинок;
- перелік додаткових послуг – оренда засобів пересування (автомобіль, яхта, літак, велосипед тощо), наявність туристичного та спеціального спорядження (водні лижі, акваланги, намети, фото-, кінокамери та інше), вимоги до режиму харчування, проживання, відпочинку.

Класифікація видів туризму за фінансовими можливостями. За цією ознакою можна виділити такі види туризму:

- груповий за відпрацьованими маршрутами – найбільш дешева форма за інших рівних умов. Низька ціна пояснюється знижками, які надаються туристичним групам. Знижки мають місце і при виборі традиційного для туристичних фірм маршруту (їх надають підприємства транспорту, розміщення, харчування, які обслуговують маршрут);

– індивідуальний за відпрацьованими маршрутами – більш дорогий вид подорожі, оскільки при його оформленні не діють знижки, які надаються групам;

– груповий за індивідуальними маршрутами – знижки надаються у випадку оптимального розміру групи (наприклад, визначеного по кількості місць в туристичному автобусі), а також залучення до індивідуального маршруту традиційних місць відпочинку;

– індивідуальний за індивідуальними маршрутами — найбільш дорога форма обслуговування, оскільки всі перераховані вище знижки тут не діють. При організації такої подорожі необхідна розробка та додаткове відпрацювання маршруту (Кифяк В. Ф., 2003 р.).

За формою та змістом туристична діяльність дуже різноманітна (прогулянки, походи, екскурсії, експедиції тощо).

Прогулянка – це пересування на місцевості з пізнавальною, оздоровчою метою, з метою загартовування організму. В залежності від пори року й підготовленості людини прогулянки можуть бути лижні, велосипедні, на човнах або прогулянки пішки. Це найбільш проста й доступна короткочасна форма туризму.

Екскурсія – це колективне відвідування певних об'єктів із пізнавальною або науковою метою. Екскурсії проводять також із метою розширення світогляду, загального культурного розвитку людини.

Туристична експедиція – це організована багатоденна подорож у малодосліджений район, що здійснюється зі спеціальною дослідницькою метою (Фоменко Н. В., 2007 Р.).

Державне агентство України з туризму та курортів (Держтуризмкурорт України) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується й координується Кабінетом Міністрів України через Віце-прем'єр-міністра України – Міністра інфраструктури України, входить до системи органів виконавчої влади й забезпечує реалізацію державної політики у сфері туризму та курортів.

Держтуризмкурорт України у своїй діяльності керується Конституцією та законами України, актами Президента України та Кабінету Міністрів України, наказами Міністерства інфраструктури України, іншими актами законодавства України, дорученнями Президента України та Міністра інфраструктури України.

Основними завданнями Держтуризмкурорту України є реалізація державної політики у сфері туризму та курортів, а також внесення пропозицій Віце-прем'єр-міністру України – Міністру інфраструктури України щодо її формування.

Законодавче та правове забезпечення туристичної діяльності в Україні регулюють такі документи:

– Законом України «Про туризм» (від 18.11.2003 р. № 1282-IV) – визначає загальні правові, організаційні та соціально-економічні

засади реалізації державної політики України в галузі туризму; встановлює засади раціонального використання туристичних ресурсів та регулює відносини, пов'язані з організацією і здійсненням туризму на території України.

– Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку туризму і курортів в Україні» (від 08.04.2011 р. № 444/2011) – створення належних умов для розвитку сфери туризму і діяльності курортів, першочергового стимулювання в'їзного та внутрішнього туризму, розбудови сучасної туристичної інфраструктури і на підтримку пропозицій Національної ради з питань культури і духовності.

– Закон України «Про туристичні ресурси» (проект) – визначає правові, організаційні та соціально-економічні засади державної політики України щодо раціонального використання ресурсів держави у туристичній діяльності та спрямований на гарантування безпеки національних інтересів у сфері туризму, сталого та диверсифікованого розвитку туристичної діяльності, оптимізацію механізмів державного регулювання процесів використання та інформаційного представлення туристичних об'єктів, запровадження принципів державно-приватного партнерства, охорону, відтворення, відновлення та безпечно використання туристичних об'єктів для задоволення потреб громадян, створення на їхній основі конкурентоспроможного національного, регіональних і місцевих туристичних продуктів, підвищення рівня соціально-економічного розвитку регіонів України. Саме цей закон регулює проведення процедури паспортизації та визначає форму паспорта туристичного об'єкта.

– Закон України «Про охорону культурної спадщини» (від 08.06.2000 р. № 1805-III) – правові, організаційні, соціальні та економічні відносини у сфері охорони культурної спадщини з метою її збереження, використання об'єктів культурної спадщини в суспільному житті, захисту традиційного характеру середовища в інтересах нинішнього й майбутніх поколінь.

Сутність екологічної паспортизації туристичних зон полягає в необхідності інвентаризації основних джерел антропогенних впливів на навколишнє природне середовище парку, дотримання природоохоронних норм і правил у процесі природокористування, визначення ступеня використання ресурсів природного середовища і розробки на основі даних екологічного паспорта дієвих природоохоронних заходів. Екологічні паспорти допомагають детально й диференційовано аналізувати причини змін стану довкілля та приймати заходи для запобігання появи типових впливів у майбутньому.

Ще однією проблемою виступає саме відсутність законодавчої бази щодо обов'язковості екологічної паспортизації туристичних територій, що в свою чергу позбавляє можливості фахівців своєчасно

передбачати та запобігати виникненню надмірних антропогенних тисків, спричинених туристичною активністю, а також проводити відповідні планувально-організаційні заходи щодо розвитку туризму. Проведення процедури паспортизації туристичних об'єктів регулюється Законом України «Про туристичні ресурси», який, на жаль, нині знаходиться на етапі розгляду.

3.3.2. Екологічний паспорт туристичного об'єкта: структура та зміст

Екологічний паспорт туристичного об'єкта – офіційний документ, що створюється з метою забезпечення обліку існуючих об'єктів туристичної активності, а також контролю над впливами, спричиненими ними на довкілля.

Методиці створення та розробки екологічних паспортів туристичних та природно-заповідних територій сьогодні приділяється недостатньо уваги. Окремі дослідження з названої тематики подані в працях Ю. Р. Шеляг-Сосонка, Я. П. Дідуха, Т. Л. Андрієнко, Я. І. Мовчана, С. Ю. Поповича, Л. В. Пархісенка, В. А. Сесіна, В. Є. Борейка, О. В. Гуцала, В. П. Ткача, П. М. Устименка та інших. Методика створення комплексного екологічного паспорта водного об'єкта вперше представлена в працях В. І. Гончарука та Г. О. Білявського.

Відповідно до Закону України «Про туристичні ресурси» (проект) державний облік туристичних ресурсів включає їхню комплексну оцінку, ідентифікацію відповідно до встановленої класифікації, кодифікацію, реєстрацію, паспортизацію та знакування незалежно від відомчої належності і форми власності (стаття 9).

На кожний туристичний об'єкт, внесений до Єдиної державної бази даних у сфері туризму, створюється *паспорт туристичного об'єкта*. *Паспорт туристичного об'єкта* – це реєстраційно-науковий документ, що включає три блоки інформації (стаття 11 ЗУ «Про туристичні об'єкти»):

I. Перший блок містить відомості про місцезнаходження, якісні та кількісні параметри туристичної придатності, правовий статус, форму власності, спосіб використання в туризмі, пропускну здатність та максимальну пропускну здатність, а також реєстрові номери (коди, категорії, класи) туристичних об'єктів, внесених до інших реєстрів, що визначають особливості їхнього використання (природні лікувальні ресурси, об'єкти природно-заповідного фонду, об'єкти культурної спадщини та ін.).

II. Другий блок містить відомості про експлуатанта туристичного об'єкта.

III. Третій блок містить відомості про проекти розгортання максимального інфраструктурного облаштування туристичного об'єкта.

Користувачами інформації, внесеної до паспортів туристичних об'єктів, є центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни. Рівень доступу до інформації, внесеної до паспортів, визначається Кабінетом Міністрів України. Відомості Єдиної державної бази даних у сфері туризму про туристичні ресурси надаються безоплатно.

Структура екологічного паспорта туристичного об'єкта наведена у додатку.

3.4. Екологічна паспортизація природно-заповідних територій

3.4.1. Природно-заповідні території: типологія та значення, зонування територій

Природно-заповідна територія (далі ПЗТ) – загальна назва природних заповідників, національних природних парків, заказників та інших складових природно-заповідного фонду України, що мають чітко визначені межі і площу.

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991) передбачено створення системи природних територій та об'єктів, що підлягають особливій охороні. Згідно з цим законом, особливій охороні підлягають природні території та об'єкти, що мають велику екологічну цінність як унікальні та типові природні комплекси, для збереження сприятливої екологічної ситуації, попередження та стабілізації негативних природних процесів і явищ.

Території та об'єкти природно-заповідного фонду України можуть *поділятися* за: а) походженням (природне, штучне); б) категоріальною приналежністю (підкатегорії, типи категорій, наприклад, заповідники); в) адміністративним рангом (міжнародний, загальнодержавний, місцевий); г) функціональним значенням (багатофункціональний, малофункціональний); д) правовим статусом (юридична особа, неюридична особа, тобто за збереження відповідає землекористувач).

Державний природно-заповідний фонд – це складна система, яка включає в себе *чотири підсистеми*:

1) природоохоронну та науково-дослідну (біосферні заповідники, заповідники й пам'ятки природи);

2) природоохоронну та рекреаційну (національні парки й пам'ятки садово-паркового мистецтва);

- 3) природоохоронну та ресурсновідновну (заказники природи);
- 4) науково-дослідну та природоохоронну (ботанічні сади, дендрологічні та зоологічні парки) (Петранівський В. Л., Рутинський М. Й., Заставного Ф. Д., 2006 р.)

Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» (1992 рік) *класифікаційна структура природно-заповідного фонду* України включає в себе 11 категорій територій та об'єктів загальнодержавного й місцевого значення:

– *природні об'єкти*: природні заповідники, біосферні заповідники (біосферні резервати за міжнародною номенклатурою), національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища;

– *штучно створені об'єкти*: ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Біосферні заповідники – природоохоронні, науково-дослідні установи міжнародного значення, що створюються з метою збереження в природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонового екологічного моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів (див. табл. 3.1).

Біосферні заповідники мають включати: типові для окремих біомів ландшафти, екотопи рідкісних видів флори і фауни, біоценозів, рідкісні екосистеми, які сприяють збереженню біорізноманіття, території зі збалансованими господарськими ландшафтами, які збереглися в результаті раціональних традиційних форм природокористування. До екологічних завдань належать збереження біотичного й ландшафтного різноманіття, екологічний моніторинг за природними й антропогенними змінами; до економічних – користування екологічно обґрунтованими методами господарювання з застосуванням економічно доцільних технологій; до соціальних – збереження культурних цінностей, екологічна освіта, виховання та підвищення екологічної кваліфікації фахівців охорони природи. У біосферних заповідниках функціонують учена або науково-технічна ради. Головною темою багаторічних безперервних наукових досліджень у них є ведення «Літопису природи» за спеціальною програмою.

Біосферний заповідник виконує *три головні функції*:

- збереження біорізноманіття;
- підвищення екологічної освіти;
- забезпечення сталого розвитку місцевих громад.

Біосферні заповідники створюються на основі природних заповідників та національних природних парків, але до їх складу можуть також входити інші категорії природно заповідного фонду. Важливо, що біосферні заповідники належать до всесвітньої глобальної

мережі біосферних резерватів. Біосферний заповідник є українським відповідником «біосферному резервату» (biosphere reserve).

Таблиця 3.1

Перелік біосферних заповідників в Україні (Паламарчук М. М.)

Назва	Рік створення	Площа, га	Область
Чорноморський біосферний заповідник	1927	89129	Херсонська, Миколаївська
«Асканія-Нова»	1898	33307,6	Херсонська
Дунайський біосферний заповідник	1981	50 252,9	Одеська
Карпатський біосферний заповідник	1968	57 880	Закарпатська

Згідно з законом України «Про природно-заповідний фонд» під час зонування біосферних заповідників виділяється *три головні зони*: заповідна (природне ядро), буферна зона та зона антропогенних ландшафтів. У свою чергу відповідно до Севільської стратегії біосферних резерватів зона антропогенних ландшафтів визначається як перехідна або транзитна зона, але її суть лишається тією ж. Слід зазначити, що біосферні резервати за своєю суттю є аналогічними біосферним заповідникам і можуть створюватися на основі природних заповідників або національних природних парків.

Заповідна зона може складатися з одного або декількох ядер і є основною частиною біосферного заповідника. Вона призначена для охорони, збереження та відновлення найменш порушених природних комплексів. Тут можна проводити лише науково-освітню діяльність за умови, що вона не шкодить природним комплексам. Відвідування заповідної зони туристами не дозволяється. Мінімальна площа заповідної території при крупно мозаїчній структурі має бути не менше як 1000 га. Також можуть ще виділятися зони регульованого заповідного режиму, до складу яких належать регіональні ландшафтні парки, заказники, заповідні урочища. Тобто загадані категорії ПЗФ можуть входити до біосферного заповідника. Зона регульованого заповідного режиму виділяється тоді, коли абсолютно заповідний режим призводить до негативних впливів на заповідні екосистеми. Наприклад, якщо ми хочемо зберегти луки, то для цього є необхідним сінокосіння або випасання худоби. Якщо ж ми просто так лишимо луки, то є велика ймовірність заростання чагарниками. У той же час, сінокосіння та випасання теж мають регулюватися, бути помірними і не шкодити збереженню природи.

Ділянки особливо цінних екосистем можуть бути і поза межами заповідної зони. У разі наявності таких ділянок у зоні антропогенних ландшафтів вони оточуються ділянками буферної зони.

Буферна зона зазвичай оточує ядра і слугує для їхньої охорони та нейтралізації діяльності, яка відбувається в перехідній зоні або в зоні антропогенних ландшафтів. Саме наявність буферної зони має унеможливити контакт заповідної та перехідної зон, що є надзвичайно важливим для збереження біорізноманіття природних ядер. Ширина буферної зони не може бути меншою від одного кілометра. У буферній зоні може відбуватися екоосвітня, екотуристична діяльність, а також прикладні та фундаментальні дослідження.

У свою чергу в *перехідній зоні* або в *зоні антропогенних ландшафтів* уже є населені пункти, відбувається традиційна сільськогосподарська та інші види діяльності (лісокористування, водокористування). Вона слугує для забезпечення раціонального використання природних ресурсів. ЗАЛ оточує буферну зону, не має обмежень у просторі, адже її розміри можуть змінюватися відповідно до потреб.

Природні заповідники – природоохоронні, науково-дослідні установи загальнодержавного значення, які повністю вилучаються з господарського використання, створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних для даної ландшафтно-ї зони об'єктів (див табл. 3.2).

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 в підготовці наукових кадрів і фахівців у галузі охорони навколишнього природного середовища та природно-заповідної справи. Головною науковою темою є «Літопис природи».

На території природних заповідників забороняється будь-яка туристична, рекреаційна та господарська діяльність. Дозволяється лише діяльність, пов'язана зі збереженням природних комплексів, які охороняються в певному заповіднику. Наприклад, це може бути відновлення рослинних угруповань, які є корінними для даної території або тих, які зникають; вживання протипожежних заходів у разі пожежі; спорудження будівель, необхідних для діяльності заповідника; організація сіножатей, випасів, городів для забезпечення потреб самого заповідника та його працівників.

Щодо зонування природних заповідників, то традиційно в Україні склалося, що тут виділяється *одна зона* – *заповідна*, яка призначена лише для наукової роботи, а не для туристичної та рекреаційної діяльності. Тому відвідування природних заповідників туристами не дозволяється, хоча у деяких природних заповідниках є певна територія, присвячена розвитку екоосвіти.

Таблиця 3.2

Перелік природних заповідників в Україні (Паламарчук М. М.)

Назва	Рік створення	Площа, га	Область
Природний заповідник «Горгани»	1996	5344,2	Івано-Франківська область
Дніпровсько-Орільський природний заповідник	1990	3766,2	Дніпропетровська область
Древлянський природний заповідник	2009	30872,8	Житомирська область
Природний заповідник «Сланецький степ»	1996	1675,7	Миколаївська область
Казантипський природний заповідник	1998	450,1	Автономна Республіка Крим
Канівський природний заповідник	1923	2027	Черкаська область
Карадазький природний заповідник	1979	2872	Автономна Республіка Крим
Кримський природний заповідник Філії: «Лебедині острови»	1923	44175	Автономна Республіка Крим
Луганський природний заповідник Філії: Станічно-Луганський заповідник, «Провальський степ», «Стрільцівський степ»	1968	2122	Луганська область
Природний заповідник «Медобори»	1990	10521	Тернопільська область
Природний заповідник «Мис Март'ян»	1973	240	Автономна Республіка Крим
Природний заповідник «Михайлівська цілина»	2009	882,9	Сумська область
Опукський природний заповідник	1998	1592,3	Автономна Республіка Крим
Поліський природний заповідник	1968	20104	Житомирська область
Природний заповідник «Розточчя»	1984	2084,5	Львівська область
Рівненський природний заповідник	1999	42288,7	Рівненська область
Черемський природний заповідник	2001	2975,7	Волинська область
Український степовий природний заповідник Філії: «Хомутівський степ», «Кам'яні могили», «Крейдова флора»	1961	3335,6	Донецька, Запорізька, Сумська області
Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник	1973	14523	Автономна Республіка Крим

Там зазвичай розроблені екостежки. У природному заповіднику також може виділятися територія для забезпечення потреб самого заповідника та його працівників (наприклад, сіножаті, випаси, городи, паливо). Ця територія не має перевищувати 1-2% загальної площі. Навкруги ж заповідника виділяється охоронна зона з метою запобігання негативного впливу людської діяльності.

Національні природні парки – природоохоронні, рекреаційні, культурно-освітні, науково-дослідні установи загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення й ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню й естетичну цінність. Ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами та об'єктами вилучаються з господарського використання й надаються національним природним паркам, а деякі території й акваторії залишаються у віданні інших землевласників і землекористувачів.

Основними завданнями національних природних парків є збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів, створення умов для організованого туризму, відпочинку й інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з дотриманням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів, проведення наукових досліджень природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання, розробка наукових рекомендацій з питань охорони довкілля й ефективного використання природних ресурсів, проведення еколого-освітньої роботи. Головною науковою темою є «Літопис природи». У національному природному парку функціонує науково-технічна рада.

В Україні при зонуванні національних природних парків виділяють *чотири зони*: заповідну, зону регульованої та стаціонарної рекреації і господарську зони.

Заповідна зона, як і у випадку біосферного заповідника, призначена для охорони, збереження та відновлення найбільш цінних природних комплексів.

Зона регульованої рекреації грає роль захисту для заповідної зони, оберігає її від негативного впливу людини чи природних чинників, а також слугує для регулювання рекреаційного навантаження. Зона регульованої рекреації, як і буферна зона, в ідеалі оточує заповідну зону. Ширина такої оточуючої смуги має бути не менша від 1 кілометра, але площа зони регульованої рекреації не має перевищувати площі заповідної зони. До зони регульованої рекреації належать території, які мають рекреаційне, еколого-освітнє, культурно-виховне та науково-пізнавальне значення. У цій зоні є екологічні стежки, а також маршрути екологічного туризму та постійних екскурсій. У той же час тут забороняються рубки лісу головного користування, промислове

рибальство й мисливство. Дозволяється ведення господарства, але за умови, якщо воно не здійснює негативний вплив на екосистеми.

Зона стаціонарної рекреації слугує для розміщення готелів, кемпінгів, інших об'єктів рекреаційної інфраструктури. Зона стаціонарної рекреації межує із зоною регульованої рекреації та господарської зоною і є найменшою за площею серед усіх зон національного природного парку. Вона не може перевищувати 10% національного природного парку. Іноді зона стаціонарної рекреації межує із заповідною зоною, якщо вона на межі із заповідною зоною представлена природними ділянками не меншими від одного кілометра.

Господарська зона призначена для проведення на її території господарської діяльності з метою виконання покладених на парк завдань. Також на території господарської зони можуть розміщуватися населені пункти й відповідно землі інших землевласників та землекористувачів. Господарська діяльність має здійснюватися з додержанням вимог охорони довкілля. Господарська зона може оточувати зони регульованої та стаціонарної рекреації, а її розміри змінюються в залежності від потреб, які виникають.

Регіональні ландшафтні парки – природоохоронні, рекреаційні установи 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. Регіональні ландшафтні парки організовуються, як правило, без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів. У разі необхідності вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів для потреб регіональних ландшафтних парків провадиться в порядку, встановленому законодавством України.

Основними їх завданнями є збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів, створення умов для ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з дотриманням режиму збереження заповідних природних комплексів та об'єктів, сприяння екологічній освітньо-виховній роботі. На території регіонального ландшафтного парку може проводитися поліфункціональне зонування з урахуванням вимог, установлених для територій національних природних парків. У регіональних ландшафтних парках важливим завданням має бути і збереження історико-культурних об'єктів, сприяння соціально-економічному розвитку території, організація екологічного туризму та освіти населення.

На території регіональних ландшафтних парків може проваджуватися зонування, аналогічне зонуванню національних природних парків.

Заказники – природні території чи акваторії, які виділяються й створюються з метою збереження й відтворення природних комплексів чи їх окремих компонентів. У заказниках передбачається диференційований режим збереження екосистем. Введення елементів заповідного режиму можливе на окремих об'єктах, що підлягають збереженню чи відтворенню без втручання. Заказники загальнодержавного значення створюються на природних об'єктах, що мають також загальнодержавне значення, наприклад, у місцях наявності видів, занесених до Червоної книги України, міжнародних «червоних переліків» та конвенцій, рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, в межах водно-болотних угідь загальнодержавного значення, а заказники місцевого значення – відповідно на природних об'єктах регіонального й місцевого значення. Класифікація заказників наведена на рисунку 3.1.

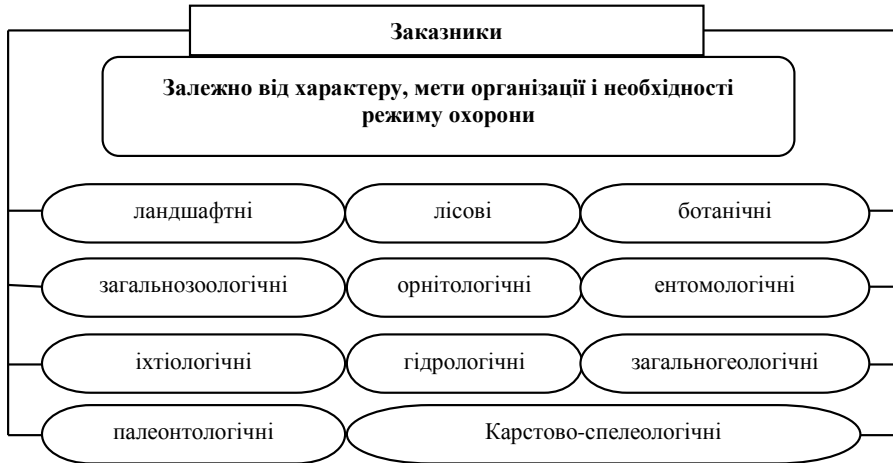


Рис. 3.1. Класифікація заказників залежно від характеру, мети організації та необхідності режиму охорони

Через неясне формулювання статті 26 «Основні вимоги щодо режиму заказників» Закону «Про природно-заповідний фонд України», яка дозволяє не тільки забороняти, а й обмежувати в заказниках господарську діяльність, багато заказників є фікцією. Наприклад, у них здійснюється дуже інтенсивна лісгосподарська діяльність. Так, «Санітарні правила в лісах України» дозволяють у заказниках та інших об'єктах природно-заповідного фонду проводити вибіркові та суцільні санітарні рубки. «Правила поліпшення якісного складу лісів» дозволяють у заказниках рубки формування й оздоровлення лісів. Під виглядом санітарних рубок у заказниках нерідко вирубуються найкращі

дерева. Наприклад, у заказнику Дзвінківський під Києвом були вирубані чудові корабельні сосни. Іншою серйозною проблемою функціонування заказників є відсутність документів на винос території в природу, що дозволяє місцевим органам влади приймати рішення про забудову кордонів заказників. Нерідко в площі заказників, з метою збільшення відсотка природно-заповідного фонду області, включаються території, які не мають екологічної чи інших цінностей.

Пам'ятки природи – окремі унікальні природні утворення, які мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне та пізнавальне значення й створюються для збереження їх у природному стані. Згідно з класифікацією категорій для об'єктів природно-заповідного фонду, передбаченою українським законодавством, пам'ятки природи можуть бути комплексні, ботанічні, зоологічні, гідрологічні та геологічні загальнодержавного та місцевого значення. До пам'яток природи загальнодержавного значення відносяться природні об'єкти, що мають особливу цінність і є унікальними або типовими для країни. Беруться під охорону для збереження в природному стані в наукових, культурно-освітніх та естетичних цілях.

В Україні за тривалий період становлення й розвитку державної системи природно-заповідного фонду створювалися або ж вилучалися з реєстрів сотні та навіть тисячі пам'яток природи. Нині в державі існує 3129 пам'яток природи, і хоча розміри кожної з них зовсім незначні, сумарно вони займають у державі понад 26000 гектарів.

До об'єктів геологічної спадщини належать також еталонні геологічні розрізи техногенного походження, такі як стінки кар'єрів, у яких оголюються особливо цінні для геологічної науки верстви порід або особливі послідовності їх нашарування, що допомагають наочно простежити, які геологічні процеси відбувалися в певній місцевості.

Ботанічні пам'ятки – не тільки окремі віковічні дерева. Це може бути місце зростання популяції надзвичайно рідкісної трав'янистої рослини або просто цінна ділянка лісу чи степу. У таких випадках охоронні зусилля необхідно концентрувати довкола збереження саме цієї популяції.

Для гідрологічних найважливішим завданням є підтримка таких умов у середовищі, за яких джерело, криниця або водоспад будуть залишатися чистими, не замулюватися, не пересихати. А для цього необхідно слідкувати за режимом поверхневих і підземних водних мас, від якого залежить водність і якість води відповідної гідрологічної пам'ятки.

Отже, охорона пам'яток природи ґрунтується переважно на консерваційному підході. Консервація в заповідній справі – це збереження конкретного об'єкта природної спадщини – популяції рослин (або навіть однієї рослини), гніздівлі птаха, бобрової гатки, окремої скелі, старого дерева. Консерваційна охорона (консервація

буквально – це збереження певного об'єкта таким, яким він є, на тривалий час) передбачає можливість активних дій людини, тобто певного втручання в життя заповідного об'єкта (пам'ятки природи).

Заповідні урочища – лісові, степові, болотні й інші відокремлені цілісні виділи в ландшафтах, що мають важливе наукове, природоохоронне й естетичне значення, і створюються з метою збереження їх у природному стані. Однак головною функцією є збереження цілісності природного урочища як фізико-географічного утворення. Образно кажучи, це «мікрозаповідники» - заповідні ділянки місцевого значення, природні резервати за міжнародною номенклатурою. У заповідних урочищах в основному запроваджується режим абсолютної заповідності. Це одна із найдавніших категорій природоохоронних територій в Україні. У Карпатах перші природні резервати були виділені для пралісів Чехословаччини в 1838 році.

Ботанічні сади створюються з метою збереження, вивчення, акліматизації, розмноження в спеціально створених умовах та ефективного господарського використання рідкісних і типових видів місцевої й світової флори шляхом створення, поповнення та збереження ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної й освітньої роботи. Ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами вилучаються з господарського використання й надаються в користування ботанічним садам, які є науково-дослідними, природоохоронними установами загальнодержавного й місцевого значення. У деяких із ботанічних садів загальнодержавного значення функціонують учені та спеціалізовані вчені ради для захисту дисертаційних робіт.

У ботанічних садах, дендрологічних парках, парках-пам'ятках садово-паркового мистецтва виділяють заповідну, експозиційну, наукову, адміністративно-господарську зони, а в зоологічних парках – експозиційну, наукову та господарську.

Заповідна зона призначена для створення, охорони та відновлення колекцій. Її відвідування забороняється, а дозволяється лише з метою наукових досліджень. В *експозиційній зоні* проходять екскурсії та лекції, відвідувачі мають можливість ознайомитися з експозиціями ботсаду. На території *наукової зони* розміщуються експериментальні ділянки, колекції, проводяться наукові дослідження.

Адміністративно-господарська зона слугує для розміщення службових та господарських приміщень ботанічного саду та господарської діяльності.

3.4.2. Екологічний паспорт заповідного об'єкта: структура та зміст

Екологічного паспорта заповідного об'єкта як нормативно-правового документа в нормативно-правових документах не зустрічається. Проте вченим О. В. Мудраком запропонована методика створення екологічного паспорта заповідних територій, при розробці якого використані положення та методичні рекомендації Міністерства екології й природних ресурсів України (Мудрак О. В., 2009 р.). Він вважає, що «... ефективне збереження й відновлення біотичного різноманіття можливе лише за рахунок створення та реалізації відповідних систем екологічного контролю абсолютно всіх структурних елементів екологічної мережі, зокрема шляхом екологічного моніторингу, аудиту і паспортизації заповідних об'єктів».

Відповідно до трактування, викладеного в методиці О. В. Мудрака, *екологічний паспорт заповідного об'єкта* – це нормативно-правовий документ, який містить відомості про місце знаходження, функції, ціннісність, призначення, підпорядкованість, використання, екологічну безпеку, форми охорони та режим збереження, а також включення його до екомережі різного рівня.

Залежно від категорії й призначення екологічний паспорт заповідного об'єкта може складати фахівець-еколог, а також геолог, геоморфолог, гідролог, ботанік, зоолог, ландшафтознавець. Тобто, особа, яка є фахівцем у тій галузі, у якій проводять екологічну паспортизацію заповідного об'єкта.

На думку О. В. Мудрака, екологічний паспорт заповідного об'єкта місцевого рівня має затверджувати начальник відділу охорони земель, заповідної справи та екомережі державного управління охорони навколишнього природного середовища області, землевласник чи землекористувач, організація, яка робила наукове обґрунтування даного об'єкта. Якщо ж заповідний об'єкт загальнодержавного значення – то, окрім вищеперерахованих, його має також затверджувати начальник Департаменту заповідної справи Міністерства екології та природних ресурсів України.

Також Мудраком О. В. запропоновано складати екологічний паспорт заповідного об'єкта із шести розділів. Розглянемо окремо кожен розділ.

1. Загальна характеристика. Цей розділ включає:

- 1.1. Назва (присвоюється та площа, яка відома в кадастрах).
- 1.2. Площа і характер конфігурації.
- 1.3. Загальна картосхема розташування.
- 1.4. Координати місцезнаходження:

- область, район, найближчий населений пункт, лісництво, квартал лісу.

1.5. Короткий опис угідь, форма власності земельної ділянки із зазначенням конкретного землевласника чи землекористувача.

1.6. Фізико-географічна характеристика території:

- геологічні особливості;
- орографічні умови і геоморфологічна будова;
- гідрогеологічні і гідрологічні умови;
- характеристика клімату;
- ґрунтовий покрив;
- загальна характеристика рослинності (співвідношення основних типів рослинності, їх розподіл), ценозів основних типів рослинності і рідкісних угруповань;
- загальна характеристика фауни, її особливостей (обов'язково зоогеографічних), фауністичного ядра і походження видів, що його формують;
- ландшафти.

1.7. Розміщення території в системі фізико-географічного і геоботанічного районування України.

1.8. Рішення, згідно з яким створено об'єкт, статус юридичної особи.

1.9. Підпорядкування, поштова адреса адміністрації природоохоронної установи ПЗФ, землевласника чи землекористувача.

II. Функціональні критерії заповідного об'єкта (території):

2.1. Походження:

- натуральне;
- натурально-антропогенне;
- антропогенне.

2.2. Призначення:

- рятувальне;
- ресурсно-відновлювальне;
- захисне;
- науково-дослідне;
- культурно-освітнє;
- естетичне;
- рекреаційне;
- бальнеологічне;
- комплексне.

2.3. Характер і вид режиму збереження:

- абсолютної чи регульованої заповідності;
- заказний;
- непрямого збереження;
- відтворення;

- збалансованого природокористування.
- 2.4. Тривалість заповідного режиму:
- перманентний;
 - тимчасовий;
 - цілорічний;
 - сезонний.
- 2.5. Біогеоценотична оригінальність:
- наявність рідкісних видів рослин і грибів, занесених до Червоної книги України, міжнародних конвенцій (Вашингтонської, Бернської), їх коротка характеристика (загальний ареал, екологічні особливості);
 - наявність фітоценозів, занесених до Червоної книги України, Бернської конвенції;
 - наявність видів, що внесені до переліку регіонально-рідкісних видів флори;
 - наявність рідкісних видів тварин, що занесені до Червоної книги України, міжнародних конвенцій (Вашингтонської, Бернської, Рамсарської, Боннської, Угод АЕWA, EUROBATS), їх коротка характеристика (загальний ареал, особливості біології і екології виду, чисельність популяції);
 - наявність видів, що внесені до переліку регіонально-рідкісних видів фауни.
- 2.6. Ландшафтна оригінальність:
- наявність репрезентативного типу ландшафту;
 - наявність унікального типу ландшафту.
- 2.7. Естетична оригінальність
- середній бал за психолого-естетичними критеріями:
 - а) спокій (С) – відчуття спокою, розслаблення, споглядання;
 - б) захоплення (З) – відчуття захоплення, благоговіння, священності;
 - в) незайманість (Н) – відчуття незайманості, дикості, віддаленості від цивілізації;
 - г) душевне піднесення (Д) – спричинене кольорами, звуками і запахами природи;
 - середній бал за географо-естетичними критеріями:
 - а) гармонія натуральних і штучних об'єктів;
 - б) наявність на території мальовничих урочищ, затишних куточків, де приємно відпочивати, насолоджуючись красою природи; наявність на території визначних пам'яток: химерні скелі, пороги, вікові дерева, скупчення екзотичних рослин, квітів, пам'ятки історії і культури; наявність на території оглядових майданчиків, з яких відкриваються гарні краєвиди; виразність рельєфу місцевості;

виразність водних об'єктів; різноманітність і чергування екосистем; різноманіття тваринного світу території.

2.8. Типовість і біогеографічна еталонність (знаходження заповідного об'єкта в межах широтної й висотної зональності та висотно-ландшафтного рівня).

2.9. Наукове і прикладне значення.

2.10. Загальне природоохоронне значення:

- міжнародне;
- національне;
- регіональне;
- локальне.

III. Геосозологічні засади збереження біоландшафтного різноманіття:

3.1. Фітосозологічні засади збереження рослинного світу.

3.1.1. Режими збереження популяцій видів рослин, занесених до офіційних природоохоронних документів:

- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої флори і фауни, що перебувають під загрозою зникнення (CITES, Вашингтон, 1973 р.);
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.);
- Червона книга України;
- Європейський червоний список.

3.1.2. Режими збереження популяцій інших регіонально-рідкісних видів рослин, що занесені до Червоної книги регіону чи області.

3.1.3. Культивування зникаючих (рідкісних, ендемічних, реліктових) видів рослин.

3.1.4. Режими збереження рідкісних фітоценозів, занесених до офіційних природоохоронних документів.

3.2. Мікосозологічні засади збереження видів грибів.

3.2.1. Режими збереження видів грибів, занесених до офіційних природоохоронних об'єктів.

3.2.2. Режими збереження регіонально-рідкісних видів грибів, занесених до Червоної книги регіону чи області.

3.2.3. Культивування зникаючих видів.

3.3. Зоосозологічні засади збереження тваринного світу.

3.3.1. Режими збереження популяцій видів тварин, що занесені до офіційних природоохоронних документів:

- Конвенція про водно-болотні угіддя (Рамсар, 1971 р.);

- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої флори і фауни, які перебувають під загрозою зникнення (Вашингтон, 1973 р.);
 - Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.);
 - Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979 р.);
 - Європейський червоний список (1991 р);
 - Угода про збереження кажанів у Європі (EURO-BATS, Бонн, 1991 р.).
- 3.3.2. Режими збереження популяцій регіонально-рідкісних видів тварин, що занесені до Червоної книги регіону чи області.
- 3.3.3. Розведення зникаючих видів тварин, у тому числі мисливських.
- 3.4. Геосозологічні засади збереження ландшафтів.
- 3.4.1. Режими збереження ландшафтів, занесених до офіційних природоохоронних документів:
- Конвенція про охорону світової культурної та природної спадщини (Париж, 1972 р.);
 - Всеєвропейська стратегія збереження біологічного і ландшафтного різноманіття (Софія, 1995 р.);
 - Європейська ландшафтна конвенція (Флоренція, 2000 р);
 - Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (Київ, 2003 р.).
- 3.4.2. Виділення і режими збереження особливо цінних природних комплексів: лісових, степових, лучних, водно-болотних, наскельних, інших.
- 3.4.3. Виділення і режими збереження особливо цінних антропогенних ландшафтів: лісових, водних, рекреаційних, промислових, селітебних, шляхових, агроландшафтів.
- 3.4.4. Зменшення техногенного навантаження на природні й антропогенні ландшафти.
- 3.4.5. Відновлення (ренатуралізація) природних комплексів.
- 3.4.6. Раціональне використання ландшафтів.
- 3.4.7. Оптимальна ландшафтно-екологічна організація території.
- 3.4.8. Рекомендації щодо збереження естетичної привабливості ландшафтів.
- 3.4.9. Формування екомережі на основі ландшафтно-екологічного підходу.

- 3.5. Біосозологічні засади збереження природних ресурсів.
 - 3.5.1. Встановлення обсягів лімітів (квот) на використання.
 - 3.5.2. Захист лісових ресурсів.
 - 3.5.3. Оцінка використання і збереження недеревних фіторесурсів: трав'янистих, лікарських, ягідних, декоративних та лучно-степових угідь; технічних, харчових, медоносних та інших.
 - 3.5.4. Оцінка використання і збереження грибів.
 - 3.5.5. Збереження мисливських ресурсів.
 - 3.5.6. Збереження рибних ресурсів.
 - 3.5.7. Збереження рекреаційних і бальнеологічних ресурсів.
 - 3.5.8. Збереження інших природних ресурсів.
 - 3.5.9. Біологічний моніторинг.
 - 3.5.10. Оцінка та зменшення загроз для біоти.
- 3.6. Збереження історичних і культурних об'єктів на заповідній території:
 - 3.6.1. Виявлення і збереження пам'яток:
 - історії;
 - архітектури і містобудування;
 - монументального мистецтва;
 - археології (городищ, поселень і стоянок, окремих курганів, валів та ін.).

IV. Екологічна безпека заповідного об'єкта.

- 4.1. Джерела, обсяги і види забруднення території заповідного об'єкта на основі комплексного екологічного моніторингу.
- 4.2. Екологічна безпека абіотичного середовища (атмосферного повітря, геологічного середовища, поверхневих і підземних вод, ґрунтів).
- 4.3. Екологічна безпека біотичного середовища (рослини і тварини, ліси, луки, степи, водно-болотні угіддя, агроценози).
- 4.4. Комплексна екологічна безпека ландшафтів (природних і штучних).
- 4.5. Радіаційна безпека.
- 4.6. Пожежна безпека.
- 4.7. Особливості буферної зони.
- 4.8. Прогнозування та ліквідація надзвичайних екологічних ситуацій, рекомендації щодо підвищення рівня екологічної безпеки заповідного об'єкта.

4.9. Рекомендації щодо поліпшення медико-демографічної ситуації населення, яке проживає на заповідній території.

4.10. Можливість створення екологічного каркасу території і сполучення заповідного об'єкта через екокоридори з іншими заповідними територіями, створення локальної екомережі.

V. Особливості природоохоронної діяльності на території заповідного об'єкта:

5.1. Природоохоронна діяльність:

5.1.1. Функціонування державної охорони і егерської служби.

5.1.2. Екологічне інспектування, аудит, експертиза.

5.1.3. Біотехнічні і зоотехнічні природоохоронні заходи.

5.1.4. Формування генетичних банків.

5.1.5. Наявність програми протипожежної безпеки.

5.1.6. Відновлення порушених територій, рекультивация і озеленення.

5.2. Рекреаційна і туристична діяльність:

5.2.1. Використання рекреаційно-туристичних ресурсів.

5.2.2. Оцінка природних ресурсів з метою визначення максимального рекреаційного навантаження на природні комплекси заповідного об'єкта.

5.2.3. Встановлення норм антропогенного навантаження.

5.2.4. Рекреаційно-туристичне зонування території.

5.2.5. Екологізація туристичної діяльності.

5.3. Наукова діяльність:

5.3.1. Наукове значення об'єкта в геологічному, гідрологічному, ботанічному, зоологічному, ландшафтному та в інших аспектах.

5.3.2. Визначення геологічних особливостей: стратиграфічних, палеонтологічних, палеоботанічних, геоморфологічних, мінералогічних, тектонічних, гідрогеологічних, комплексних, ландшафтних, техногенних.

5.3.3. Наукове обґрунтування переваг об'єкта з метою заповідання і резервування.

5.3.4. Встановлення оптимальних площ заповідних територій, їх конфігурації та функціональних зон.

5.3.5. Вивчення механізмів вилучення земельних ділянок під заповідання і резервування в ринкових умовах.

- 5.3.6. Ведення обліку і кадастру біорізноманіття на популяційному й екосистемному рівнях організації живого.
- 5.3.7. Ведення кадастру ґрунтів (за наявності).
- 5.3.8. Ведення кадастру заповідних об'єктів на території.
- 5.3.9. Організація ведення фонового екологічного моніторингу, вивчення стану, динаміки й прогнозування змін екосистем.
- 5.3.10. Створення банку даних біорізноманіття (електронних каталогів рослин, тварин, грибів).
- 5.3.11. Створення мережі ГІС-технологій.
- 5.3.12. Створення ландшафтної карти об'єкта. Картографування флори, фауни, мікобіоти, ґрунтів, фітозоокомплексів, цінних штучних об'єктів.
- 5.3.13. Інвентаризація особливо цінних природних комплексів – лісових, лучних, степових, водно-болотних.
- 5.3.14. Формування наукових фондів (архівів, бібліотек, гербаріїв, вологих препаратів, фото- й відеотек).
- 5.3.15. Розробка екологічних стежок.
- 5.3.16. Впровадження науково обґрунтованих менеджмент-планів заповідних об'єктів і особливо цінних природних комплексів.
- 5.3.17. Науково-технічне і міжнародне співробітництво.
- 5.3.18. Підготовка енциклопедії «Заповідна справа», відповідних спеціальних словників, довідників, атласів, типових стандартів на кожну територію ПЗФ.
- 5.3.19. Інші види наукової діяльності.
- 5.3.20. Організація ведення паспорта заповідного об'єкта.
- 5.4. Еколого-освітня діяльність:
 - 5.4.1. Створення і функціонування еколого-просвітницьких центрів та музеїв природи.
 - 5.4.2. Забезпечення функціонування екологічних стежок.
 - 5.4.3. Видавнича діяльність.
 - 5.4.4. Організація зв'язків з громадськістю.
 - 5.4.5. Участь у міжнародних проектах.

VI. Фактори збалансованого розвитку:

- 6.1. Соціально-економічні умови:
 - 6.1.1. Загальна соціально-економічна характеристика.
 - 6.1.2. Кількість населення, що проживає на території заповідного об'єкта, його трудова зайнятість.
 - 6.1.3. Функціонування установи (основні техніко-економічні показники), розрахунок витрат на її утримання.

- 6.1.4. Розвиток матеріально-технічної бази, капітальне будівництво.
 - 6.1.5. Очікувана ефективність за проектних заходів.
 - 6.1.6. Співпраця із землевласниками і природокористувачами.
 - 6.1.7. Співпраця з органами місцевої влади та громадськими організаціями.
 - 6.1.8. Традиційне природокористування.
 - 6.1.9. Типологія, бонітування, характеристика мисливських угідь, мисливсько-рибальське зонування.
 - 6.1.10. Створення сприятливих умов для оздоровлення населення.
 - 6.1.11. Рівень екологічної освіти і культури місцевого населення.
 - 6.1.12. Соціально-економічна оцінка біотичного різноманіття.
- 6.2. Екологічні умови:
- 6.2.1. Екологічні умови проживання населення
 - 6.2.2. Встановлення норм (квот, лімітів) на:
 - полювання;
 - риболовлю;
 - лісокористування;
 - використання недеревних рослинних ресурсів;
 - водокористування;
 - землекористування;
 - рекреаційне навантаження;
 - антропогенне навантаження на різні види екосистем.
 - 6.2.3. Екологізація природокористування (лісо-, водо-, землекористування).
 - 6.2.4. Екологічний менеджмент.

Враховуючи те, що заповідні об'єкти бувають різними за типами та категоріями, кількість вище наведених показників, які входять до структури екологічного паспорта, можуть бути зменшеними. Відповідальність за проведення екологічної паспортизації заповідних об'єктів покладена на Департамент заповідної справи Міністерства екології та природних ресурсів України. Дія цього паспорта – 3 роки, після чого можуть вноситися певні корективи до його (*Методика створення екологічних паспортів заповідних об'єктів / О. В. Мудрак // «Наукові доповіді НУБіП України», 2009, № 4 (16). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nd.nubip.edu.ua/2009-4/09moyppo.pdf>*).

3.5. Система стандартизації для проведення паспортизації природних та рекреаційно-туристичних територій

До стандартів, які використовуються у процесі здійснення проведення даної паспортизації відносять: ДСТУ 3051-95 (ГОСТ 30166-95) Ресурсозбереження. Основні положення; ДСТУ 3052-95 (ГОСТ 30167-95) Ресурсозбереження. Порядок встановлення показників ресурсозбереження у документації на продукцію; ДСТУ 4527:2006 Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни і визначення; ДСТУ 4281:2004 Заклади ресторанного господарства. Класифікація; СОУ ДКЗР-00032632-010:2009 ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ. Сільськогосподарські ландшафти. Оцінка процесів деградації; СОУ ДКЗР-00032632-011:2009 ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ. Сільськогосподарські ландшафти. Оцінка процесів опустелення; СОУ ДКЗР-00032632-010:2009 СТАЛЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ. Терміни та визначення; СОУ 73.10-3548:2007 БІОРИЗНОМАНІТНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА. Показники та методи оцінювання; СОУ 73.10-37-550:2007 РІЗНОМАНІТНІСТЬ ФІТОБІОТИЧНА В АГРОЛАНДШАФТІ. Загальні положення; СОУ 73.10-37-549:2007 ЗАКРАЙКИ ПОЛЯ В АГРОЛАНДШАФТАХ РІЗНИХ ПРИРОДНИХ ЗОН УКРАЇНИ. Загальні положення.

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Структура та принципи заповнення ресурсно-рекреаційного паспорта території
2. Класифікація туристичних об'єктів в Україні. Структура паспорта туристичного об'єкта.
3. Характеристика основних розділів паспорта заповідного об'єкта.

IV. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ГОСПОДАРСТВ



4.1. Водні ресурси та об'єкти України. Водне господарство та його специфіка.

4.2. Екологічна паспортизація водних об'єктів.

4.3. Екологічний паспорт рибогосподарської технологічної водойми: структура та зміст.

4.4. Екологічна паспортизація ставків.

4.5. Екологічна паспортизація річок.

4.6. Паспорт водного господарства:

структура та зміст.

4.7. Система стандартизації, що забезпечує проведення екологічної паспортизації водних об'єктів та господарств.

4.1. Водні ресурси та об'єкти України. Водне господарство та його специфіка

Водні ресурси – це всі води гідросфери, тобто води рік, озер, каналів, водоймищ, морів і океанів, підземні води, ґрунтова волога, вода (льоди) гірських і полярних льодовиків, водяна пара атмосфери.

У поняття «водні ресурси» входять і самі водні об'єкти – ріки, озера, моря, оскільки для деяких цілей (судноплавство, гідроенергетика, рибне господарство, відпочинок і туризм) вони використовуються без вилучення з них води.

Згідно з Водним кодексом України водні об'єкти в Україні поділяються на об'єкти загальнодержавного та місцевого значення.

До водних об'єктів загальнодержавного значення належать:

1) внутрішні морські води і територіальне море;

2) підземні води, які є джерелом централізованого водопостачання;

3) поверхневі води (озера, водосховища, річки, канали), що знаходяться і використовуються на території двох і більше областей, а також їхні притоки усіх 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 й використовуються в межах однієї області та не зараховані до водних об'єктів загальнодержавного значення (водотоки, водойми, моря, підземні води);

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

Водостоки розподіляються на ріки, канали, струмки; водойми – на озера, водоймища, ставки. Моря – на відкриті та внутрішні. Гирлова частина ріки, що впадає в море безрукавним руслом, називається естуарієм, або лиманом. Моря України класифікуються в такий спосіб: Чорне море відноситься до відкритого типу, Азовське – до внутрішнього.

Підземні води розділяються на водоносні обрії й комплекси, утворені в просторі басейни і родовища. Підземні води, що виливаються на поверхню, називаються джерелами.

Ріки підрозділяються на малі, середні й великі. Зразкові класифікаційні ознаки рік наведені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Класифікація міських рік за розміром

Категорія ріки	Загальна площа водозбору, км ²	Витрати води, м ³ /з	Швидкість вітру, м/с	Коливання рівню, м
Мала	до 2000	до 5	до 0,2	до 1
Середня	2000-50000	5-100	0,2-1,0	1-2
Велика	понад 50000	понад 100	понад 1,0	понад 2

Відповідно до статті 51 Водного кодексу України надання водних об'єктів у користування на умовах оренди здійснюється за наявності *паспорта* водного об'єкта. Паспорт водного об'єкта погоджується з Державним агентством водних ресурсів України.

Відповідно до Концепції розвитку водного господарства України «водне господарство» – це галузь, завданням якої є забезпечення потреб населення й народного господарства у водних ресурсах, збереження, охорона та відтворення водного фонду, попередження шкідливої дії вод і ліквідація її наслідків (*Постанова Верховної ради України від 14.01.2000 р. № 1390-XIV «Про концепцію розвитку водного господарства України»*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1390-14>).

Основним завданням водного господарства є забезпечення всіх галузей народного господарства водою в необхідній кількості та відповідної якості. За характером використання водних ресурсів галузі народного господарства діляться на водоспоживачів, які часто

безповоротно вилучають воду з її джерел (річок, водоймищ, водоносних пластів), – промисловість, сільське господарство, комунальне господарство (для промислового, побутового, сільськогосподарського водопостачання, зрошення, обводнення) і водокористувачів, які зазвичай використовують не саму воду, а її енергію або водне середовище, – гідроенергетика, водний транспорт, риборозведення тощо.

Якість води в першу чергу визначається відповідністю до потреб водоспоживання. *Розрізняють водоспоживання для наступних потреб:*

- господарсько-питних;
- риборозведення;
- зрошення;
- рекреації.

Водоспоживання для різних потреб здійснюється з поверхневих та підземних вод. Поверхневі води в свою чергу поділяються на прісні та морські води.

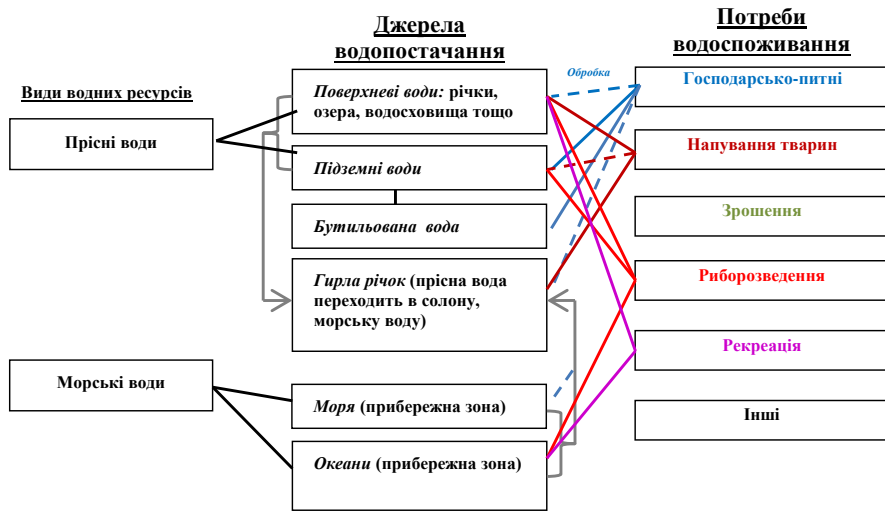


Рис. 4.1. Взаємозв'язок між видами водних ресурсів, джерелами водопостачання та потребами водоспоживання (розроблено М. П. Строкаль, В. П. Строкаль)

Рисунок 4.1 демонструє взаємозв'язки між видами водних ресурсів (прісні та морські), джерелами водоспоживання (підземні, поверхневі тощо) та потребами водоспоживання (господарсько-питні, риборозведення тощо).

Для *господарсько-питних потреб* використовують поверхневі, підземні водні ресурси та бутильовану води як альтернативне джерело

(див. рис. 4.1). В Україні розрізняють централізоване та нецентралізоване (або децентралізоване) водопостачання та водовідведення (Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища, 2010 р.).

Централізоване водопостачання здійснюється в основному за рахунок поверхневих вод, тоді як нецентралізоване – за рахунок підземних (криниці, свердловини тощо).

Поверхневі води представлені річками, водосховищами, озерами тощо (див. рис. 4.1). Найбільше води забирається з річки Дніпро, оскільки басейн самої річки охоплює більшість території України. Дніпропетровська, Київська, Донецька, Запорізька, Херсонська області являються найбільшими водоспоживачами. Це пояснюється інтенсивним промисловим розвитком саме в тих областях України.

Питне водопостачання України забезпечене на 70-80% з саме поверхневих джерел в 2010 році за Національною доповіддю про стан навколишнього природного середовища в Україні Херсонська область забезпечена на 97% централізованим водопостачанням. Автономна Республіка Крим, Запорізька, Миколаївська, Київська та Дніпропетровська області забезпечені на рівні від 96% до 40% та інші області менше 40%. В м. Київ населення практично повністю забезпечене централізованим водопостачанням.

Незважаючи на високу забезпеченість централізованим водопостачанням областей України, існує критична ситуація щодо технічного стану мереж водопостачання. Так, в Луганській області біля 65% водопровідних мереж потребують негайної реконструкції або заміни за даними Національної доповіді України. Найбільша кількість аварій на мережах були зафіксовані в Миколаївській області. Ця ситуація, а також постійне забруднення поверхневих водних ресурсів спонукає населення споживати воду з альтернативних джерел таких, як підземні води та бутильована вода (Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища, 2010 р.).

Запаси *підземних вод* розповсюджені не рівномірно на території України (рис. 4.2). Північно-західна частина України має найбільші прогнозовані запаси підземних вод порівняно з іншими територіями.

За даними Національної доповіді України в 2010 році загальні прогнозовані запаси підземних вод України становили 61689,2 тис.м³/добу. Значна частина води відноситься до експлуатаційних запасів підземних вод (16087,67 тис. м³/добу). Видобуток підземних вод України становив 5453 тис.м³/добу в 2010 році. Біля 50% видобувної води (2737,64 тис. м³/добу) використовується для господарсько-питних потреб. Загалом, прослідковується зменшення видобутку підземних вод по територіям України для різних видів водокористування. Винятком є використання даних вододжерел для сільського господарства.

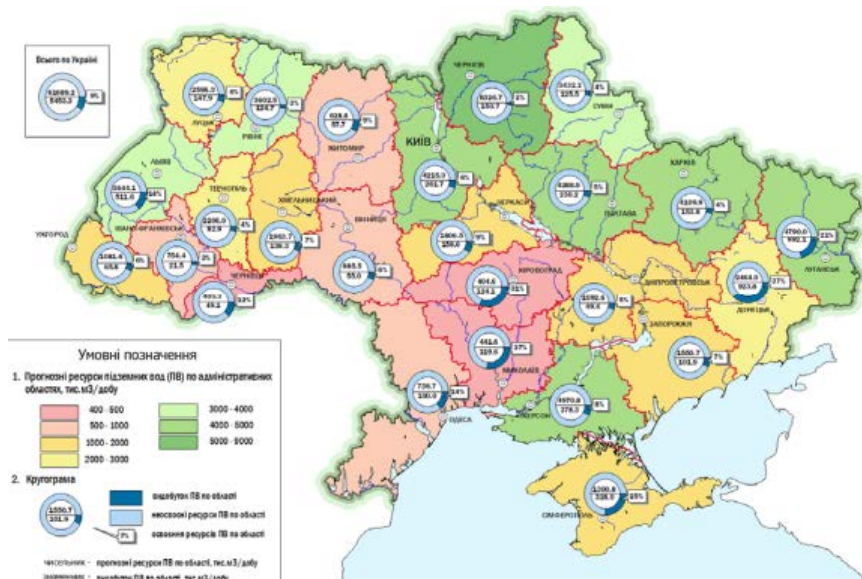


Рис. 4.2. Запаси підземних вод на території України (позначено кольорами від червоного (низький рівень прогнозованих ресурсів) до зеленого (високий рівень) за літературними даними з національної доповіді України про стан навколишнього природного середовища)

Наприклад, в Київській області загальний видобуток підземних вод та їх використання зменшилося на приблизно 20% протягом 2006-2010 років за даними Національної доповіді України. Кількість підземних вод, використаних на господарсько-питні потреби, не різниця між 2006 та 2010 роками, тоді як їх кількість збільшилась з 0 тис. м³/добу до 2 тис. м³/добу на потреби сільського господарства.

Біля 30% населення України споживає воду з нецентралізованих джерел водопостачання. В даному випадку переважає сільське населення. Так, біля 20% із 28,5 тис. сільського населення забезпечене централізованим водопостачанням та водовідведенням (Науково-популярний журнал «Нітрате забруднення джерел питної води в Україні», 2009 р.).

Потрібно пам'ятати, що безпека людини напряму залежить від джерела водопостачання (див. рис. 4.2). Наприклад, сільські жителі споживають воду в основному з підземних джерел (нецентралізоване водопостачання), які не проходять попередню очистку, тоді як жителі урбанізованих територій в більшості випадків споживають воду із кранів (централізоване водопостачання), що проходить попередню очистку незалежно від того чи вода з поверхневих джерел, чи з підземних джерел. Таким чином, безпека здоров'я сільського населення залежить

напряму від якості води, яку вони споживають. Жителі міст також не являються винятком. Це пояснюється тим, що очистка води зазвичай проводиться за допомогою хлорованих сполук, які є небезпечними для здоров'я людини. Потрібно пам'ятати, що на сьогоднішній день існують багато новітніх технологій очистки води без застосування хлор-сполук. Нажаль дані технології ще непоширені на всіх територіях України.

На сьогодні все більше населення переходить на бутильовану воду. причинами цього є забруднення природних джерел водопостачання (підземні та поверхневі прісні води). Іншою перевагою споживання такої води є те, що населення має змогу ознайомитись із якістю води, яку вони споживають, оскільки присутня етикетка на тарі бутильованої води. Дана вода повинна проходити попередню очистку перед споживанням.

Іншим джерелом водопостачання для питних цілей є морська вода. Дана вода повинна пройти обробку, тобто бути прісною перед споживанням. В розрізі технологічного прогресу XXI століття існують технології переведення морської води в прісну. Особливо актуальним це являється в країнах, які омиваються океанами або морями, де кількість прісної води є обмеженою.

Для *напування тварин* використовують поверхневі води. Підземні води використовують в тих випадках, коли існує обмеженість у поверхневих водах (див. рис. 4.1).

Розведення великої рогатої худоби, а також інших видів тварин вимагає застосування певних технологій. Одним з таких технологій є очистка води перед її подачею до тварин. Нажаль, більшість фермерів України здійснює напування тварин напряму з природних джерел. Таким чином, безпека тварин, а отже і сільськогосподарської продукції залежить напряму від якості води, яку тварини споживають (див. рис. 4.2).

Не всі тварини реагують однаково на присутність у воді забруднюючих сполук антропогенного характеру. Наприклад, коні є більш чутливими до високих концентрацій ціанобактерій у воді порівняно з свинями, курчатами та вівцями. Худоба та птиця є більш чутливими до вмісту важких металів у воді чим інші види худоби (ANZECC and ARMCANZ, 2000).

Зрошення сільськогосподарських культур є надзвичайно актуальним питанням, що відбувається за рахунок природних прісних вод, а також відпрацьованих (технічних) водних джерел (див. рис. 4.1). Від якості води, визначається також і якість рослин, що в свою чергу впливає на безпеку тварин та людини (див. рис. 4.2). Наприклад, зрошення рослин відпрацьованими водами, що містять багато солей, спонукає до накопичення цих солей рослинами (в основному в коріннях), що викликає мікробіологічне та інше забруднення корінної

системи рослини (Wriedt G., Van der Velde M., Aloe A., and F. Bouraoui, 2008; Raicevic V., Kljujev I., Petrovic J., 2010).

В Україні, інтенсивне зрошення відбувається в південних регіонах, де посушливий клімат з метою підтримки розвитку сільського господарства (Національна доповідь України про стан навколишнього природного середовища, 2010 р.). В країнах Європейського Союзу (ЄС) значна кількість водних джерел використовується саме для зрошення. Так, в Греції та Іспанії біля 70-80% водних ресурсів застосовується саме для зрошення (Baldock D, Caraveli H, Dwyer J., Einschütz S., Petersen E. J., Sumpsi-Vinas J., Varela-Ortega C., 2000).

Для *риборозведення* також застосовують поверхневі прісні та морські водні джерела. Залежно від виду та типу риби визначається чи прісні, чи морські води застосовувати. Для підживлення можуть використовувати і підземні води (див. рис. 4.1).

В країнах Європейського Союзу (ЄС) сектор *риборозведення* займає провідне місце. Так, ЄС країни забезпечують світові ринки біля 4% рибним виробництвом. Найбільшими виробниками є Норвегія, Франція, Італія та Іспанія, що складають від 15 до 20% виробництва риби від їх загального ЄС виробництва (Varadi, L., Szucs, I., Pekar, F., Blokhin, S. & Csavas, I., 2001).

Для *рекреаційних* потреб застосовуються як прісні так і морські поверхневі води (див. рис. 4.3).

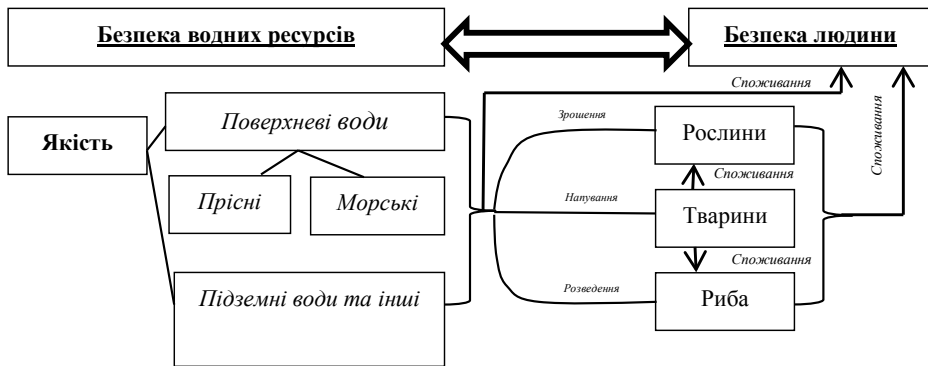


Рис. 4.3. Ланцюги взаємозв'язку безпеки водних ресурсів з безпекою людини (власна розробка).

Контакт людини з водою, що містить в собі високі концентрації збудників захворювань (наприклад, гельмінти), важких металів (наприклад, свинець, кадмій) та інших сполук антропогенного характеру напряму впливає на безпеку здоров'я людини. Так, можуть викликатися подразнення шкіри за рахунок вмісту забруднювачів у воді.

Це саме стосується й безпеки тварин (EEA, 2010. Quality of bathing water – 2009 bathing season. European Environment Agency Report; EEA, 2011. European bathing water quality in 2010. European Environment Agency Report).

Отже, безпеку водних ресурсів формує насамперед їх якість. Якість водних ресурсів визначає безпеку сільськогосподарської продукції (тваринницька, рослинницька, рибна). Це, в свою чергу, визначає безпеку людини, оскільки якість сільськогосподарської продукції впливає на здоров'я людини. Якість водних ресурсів напряду впливаю на безпеку людини, оскільки людина споживає воду для питних цілей з різних джерел водопостачання (підземні, поверхневі).

Якість будь-яких водних ресурсів визначається за органолептичними, радіологічними, мікробіологічними, хімічними та токсикологічними показниками. Кількість показників та їх характеристика залежить від того для яких потреб водні ресурси використовуються (Копілевич В.А. та ін., 2004 р.).

У зв'язку з інтенсифікацією антропогенного навантаження на водні ресурси, значимість основних показників якості води в загальному перелічується в наступному порядку: органічні речовини > розчинні солі > завислі речовини > важкі метали > показники евтрофікації > нітрати > органічні мікрозабруднювачі > хлоровані вуглеводні > показники закиснення (Копілевич В.А. та ін., 2004 р.).

- *Господарсько-питне водопостачання*

Згідно з ДСанПіН України 2.2.4-171-10 вода питна – це «...вода, склад якої за органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними, паразитологічними та радіаційними показниками відповідає вимогам державних стандартів та санітарного законодавства (з водопроводу – водопровідна, фасована, з бюветів, пунктів розливу, шахтних колодязів та каптажів джерел), призначена для забезпечення фізіологічних, санітарно-гігієнічних, побутових та господарських потреб населення, а також для виробництва продукції, що потребує використання питної води...».

Гігієнічна оцінка безпечності та якості питної води здійснюється за мікробіологічними та паразитологічними показниками. Дані показники формують групу показників епідемічної безпеки питної води. Оцінка також здійснюється за санітарно-хімічними показниками безпеки води, що поділяються на органолептичні, фізико-хімічні та санітарно-токсикологічні. Радіаційні показники також включені в оцінювання якості питної води. Нижче ми наводимо коротку характеристику показників кожної групи відповідно до ДСанПіН України 2.2.4-171-10 (рис. 4.4).

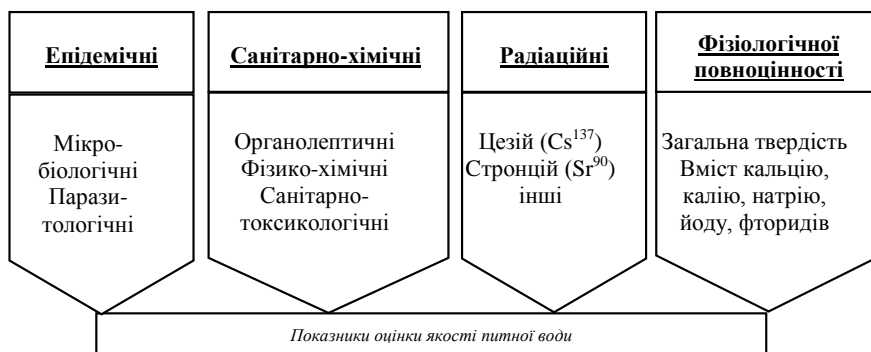


Рис. 4.4. Схематичне представлення основних груп показників за допомогою яких здійснюється оцінка якості питної води за ДСанПін України (розроблено відповідно до даних ДСанПін 2.2.4-171-10).

Мікробіологічні показники вказують на присутність у воді певних мікробіологічних організмів, що викликають інфекційні хвороби у людини. Представниками таких показників являються загальне мікробне число, вміст коліфагів, ентерококів тощо.

Паразитологічні показники вказують на наявність у воді паразитичних мікроорганізмів, перевищення яких викликає паразитарних інвазій у людини. До них відносять вміст патогенних кишкових найпростіших у об'єктах питного водопостачання.

Органолептичні показники – це такі показники, що визначають фізичні властивості питної води. До них відносять показники як запах, смак, присмак, забарвленість, каламутність, рН тощо.

Фізико-хімічні показники описують фізичні чи хімічні властивості питної води. Представниками таких показників являються неорганічні компоненти (наприклад, вміст заліза загального, загальна твердість води, вміст кальцію, калію, марганцю, магнію, міді, фосфатів, сульфатів, хлоридів, цинку тощо) та органічні компоненти (вміст зв'язаного залишкового хлору у воді). Перевищення вмісту фізико-хімічних показників у питній воді є шкідливим для організму людини.

Санітарно-токсикологічні показники нормуються за санітарно-токсикологічною ознакою шкідливості. До таких показників також відносять неорганічні та органічні компоненти, що знаходяться у воді. До неорганічних компонентів входять вміст у воді алюмінію, кадмію, кременію, миш'яку, нітратів, нітритів тощо. Органічні компоненти складають вміст у воді формальдегідів, хлороформу та поліакриламід у залишкового.

Радіаційні показники вказують на наявність у воді радіонуклідів. Перевищення їх концентрацій у питній воді є небезпечним для людини, яка споживає дану воду.

Якість води також визначаються за показниками фізіологічної повноцінності (див. рис. 4.4), які характеризують фізіологічну повноцінність питної води. До них належать показники вмісту кальцію, калію, магнію, натрію, фторидів, йоду, загальна твердість води тощо. Більшість цих показників входять також до групи санітарно-хімічних показників. Відмінністю являється в тому, що нормативи до цих показників значно відрізняються (ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Потрібно пам'ятати, що вищевказані показники, за допомогою яких здійснюється оцінювання якості питної води, не повинні перевищувати встановлених нормативів.

На якість води впливають антропогенні та природні фактори (див. рис.4.5). Вони можуть додавати значну кількість хімічних елементів до водних об'єктів, спричиняючи підвищення їх концентрацій. Це в свою чергу спричиняє погіршення органолептичних та інших властивостей, призводячи в кінцевому результаті до ситуації, що вода може навіть бути непридатною до вживання населенням (Науково-популярний журнал «Нітратне забруднення джерел питної води в Україні: дослідження ВЕГО «Мама-86»», 2009 р.; Копілевич В.А. та ін., 2004 р.). Особливу увагу потрібно приділяти антропогенним факторам впливу на якість джерел питного водопостачання у зв'язку з тим, що ці фактори можуть контролюватися на відміну від природних факторів, яких людина практично не в змозі контролювати.

Основними причинами погіршення якості води є промисловість, сільське господарство, господарська локальна діяльність, скиди різноманітних стічних вод, розташовані туалети поблизу об'єктів питного водопостачання, різні склади з мінеральними та органічними добривами, пестицидами тощо. За даними Національної доповіді України (2010 р.) та ВЕГО «МАМА-86» сільське господарство являється одним із основних причин надходження сполук антропогенного характеру в підземні води, що є джерелом питної води особливо в сільських місцевостях. Порівняно із джерелами забруднення води в селищах, забруднення водних ресурсів урбанізованих території здійснюється в основному за рахунок промисловості, скидів стічних вод та побутових відходів.

На сьогодні, інтенсивна антропогенна діяльність завдала значний негативний вплив на якість водних ресурсів (див. рис. 4.5).

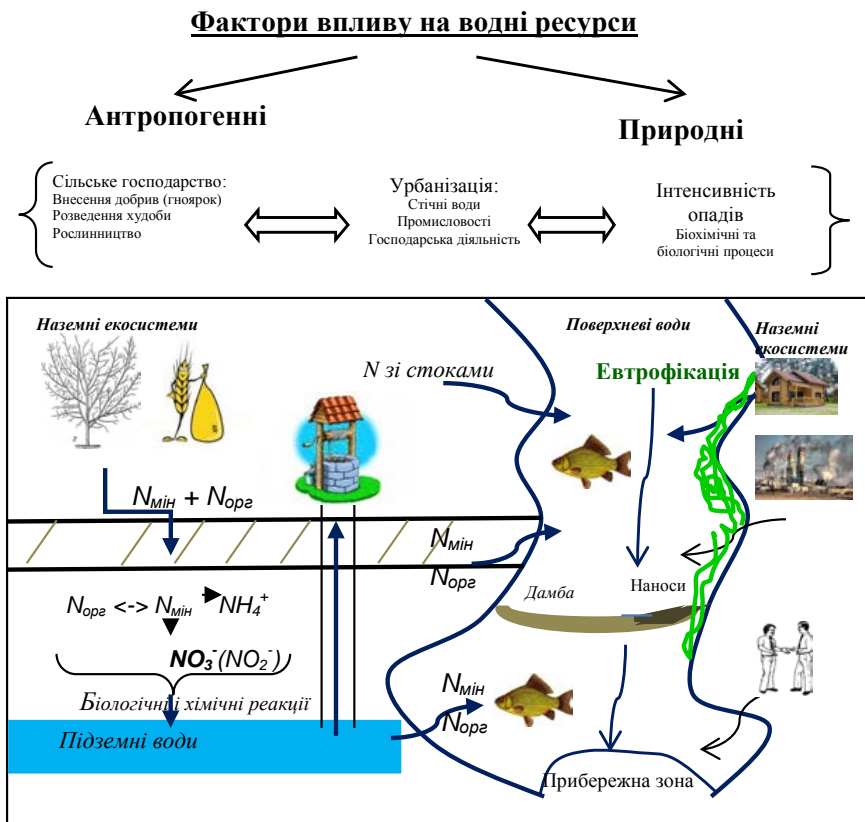


Рис. 4.5. Схематичне зображення основних факторів впливу на водні ресурси та шляхи надходження забруднювачів (на прикладі різних форм нітрогену, підвищений вміст якого спонукає евтрофікацію водойм). Розроблено М. П. Строкаль, В. П. Строкаль на основі літературних джерел (Копілевич В. А. та ін., 2004 р.; James J. Cabmerato, 2001; Bruce Seeing, 2000; Larry J. Puckett, 1994; WHO, 2011. Guidelines for Drinking-Water quality)

Зафіксовано багато випадків перевищення гранично допустимих концентрацій за рядом показників у водах питного водопостачання (наприклад, криниці). На межі Польської та Лісостепової природно-кліматичних зон Київської області було виявлено забруднення нецентралізованих об'єктів водопостачання за рядом показників (вміст кадмію, заліза, загальна твердість). Як результат, дані питні вододжерела класифікуються як обмежено придатні до споживання. Неурядова організація ВЕГО «МАМА-86» також зафіксувала значні порушення якості нецентралізованих джерел питної водопостачання (криничні води, води із свердловин, каптажів тощо) саме в сільських населених пунктах.

4.2. Екологічна паспортизація водних об'єктів

Відповідно до статті 51 Водного кодексу України (в редакції Закону України «Про аквакультуру»), що набирає чинності з 01.07.2013 року, надання водних об'єктів у користування на умовах оренди здійснюється за наявності паспорта водного об'єкта.

Згідно із зазначеною статтею Водного кодексу України, Міністерством екології та природних ресурсів України видано Наказ від 18.03.2013 № 99 «Про затвердження Порядку розроблення паспорта водного об'єкта», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 18.05.2013 № 775/23307.

Паспорт водного об'єкта підлягає перегляду кожні 5 років та в разі змін технічних параметрів водного об'єкта й гідротехнічних споруд, зміни гідрологічного режиму річки (водотоку) – і відповідному коригуванню. Коригування паспорта водного об'єкта здійснюється відповідно до Порядку його розроблення. Паспорт водного об'єкта погоджується з Державним агентством водних ресурсів України.

Паспорт водного об'єкта *складається* з розділів (див. дод.):

1. Коротка пояснювальна записка, де зазначаються:
 - назва водного об'єкта;
 - назва річки (водотоку), на якій (якому) розташований водний об'єкт;
 - місцезнаходження греблі, водного об'єкта, відстань від гирла річки до греблі;
 - призначення водного об'єкта (водосховища, ставка) відповідно до проекту будівництва;
 - рік здачі в експлуатацію;
 - тип водного об'єкта, експлуатація у каскаді (як частина водогосподарської системи) чи ізольовано;
 - вид регулювання стоку;
 - дата наповнення до нормального підпірного рівня (далі – НПР);
 - наявність акта прийому в експлуатацію водосховища (ставка) або гідровузла;
 - наявність правил експлуатації та режиму роботи водного об'єкта;
 - замовник проекту будівництва водосховища (ставка) або гідровузла;
 - розробник проекту будівництва водосховища (ставка) або гідровузла;
 - відомча приналежність гідровузла (власник, балансоутримувач);
 - балансова вартість гідровузла;

– користувачі, якими здійснюється забір води з водного об'єкта (наявність у них дозволів на спецводокористування).

2. Характеристика річки (водотоку):

– до якого басейну належить річка (водотік);

– водозбірна площа, км²;

– рівень зарегульованості річки (співвідношення загального об'єму водосховищ і ставків у басейні річки до обсягу стоку даної річки в розрахунковий маловодний рік, який спостерігається один раз на двадцять років);

– гідрологічні показники стоку:

– модуль річного стоку, л/с з 1 км²;

– середній багаторічний обсяг стоку, тис.м³: за рік, за період повені, за період межені;

– витрати води, м³/с: середня багаторічна, середньомісячна максимальна (1% забезпеченості) та мінімальна (95% забезпеченості);

– величина санітарних витрат води, м-3/с;

– внутрішньорічний розподіл стоку (у роки із 50, 75, 95% забезпеченості), тис.м-3.

3. Характеристика водного об'єкта:

– довжина, м;

– максимальна та середня ширина, м;

– найбільша та середня глибина, м;

– площа водного дзеркала при НПР, га;

– відсоток заростання водного об'єкта, %;

– відмітка НПР, м Балтійської системи висот (далі – БС);

– відмітка максимального (форсованого) підпірного рівня, м

БС;

– відмітка рівня мертвого об'єму (далі – РМО), м БС;

– об'єм при НПР, тис.м³;

– об'єм при максимальному (форсованому) підпірному рівні, тис.м³;

– об'єм при РМО, тис.м³;

– корисний об'єм, тис.м³;

– об'єм санітарного попуску, тис.м³ (визначається окремо для кожного водного об'єкта для діапазону від 0,3 до 0,5 м від НПР);

– основні гідрохімічні показники якості води: головні іони, біогенні речовини, мікроелементи, органічні речовини, специфічні забруднюючі речовини;

– втрати на випаровування та фільтрацію протягом року, тис.м³.

4. Характеристика греблі:

– тип, конструкція;

– матеріал;

– конструктивні параметри: ширина по гребеню (м), довжина (м), максимальна висота (м);

- закладання укосів: верхового, низового;
- кріплення укосів: верхового, низового;
- наявність та конструктивні параметри переїзду, розташованого на греблі.

5. Характеристика водоскидної споруди:

- тип;
- матеріал;
- конструктивні параметри (м): вхідний оголовок, водопровідна частина, вихідний оголовок;
- вид регулювання, затвори щитові, засувка тощо;
- пропускна здатність водоскидної споруди, м³/с.

6. Характеристика відвідного каналу:

- тип;
- матеріал;
- довжина, м;
- ширина по дну, м;
- кріплення;
- пропускна здатність водоскидної споруди, м-3/с.

7. Характеристика прибережної захисної смуги:

- інформація про встановлення, залуження та заліснення;
- розмір (ширина) смуги, м.

8. Графічні матеріали:

- ситуаційний план водного об'єкта, М 1:10000 – 1:50000;
- план водного об'єкта, М 1:500 – 1:2000;
- план гідровузла;
- плани та розрізи всіх основних елементів гідровузла (водопідвідних, водорегулюючих, водоскидних, водовідвідних);
- поздовжній профіль по осі водного об'єкта;
- поперечні перерізи у характерних місцях;
- графіки залежності площі водного дзеркала та об'єму від відмітки рівня води: $S=f(h)$, $W=f(h)$, де S – площа водного дзеркала, W – об'єм, h – відмітка рівня води, f – функція.

Паспорт водного об'єкта розробляється в чотирьох примірниках, які зберігаються по одному: в архіві басейнового або обласного управління водних ресурсів, Державному агентстві водних ресурсів України, у орендодавця, а також надається орендарю.

Після закінчення терміну оренди орендар повертає свій примірник паспорта водного об'єкта орендодавцю.

4.3. Екологічний паспорт рибогосподарської технологічної водойми: структура та зміст

Рибогосподарська технологічна водойма – штучно створена водойма спеціального технологічного призначення, що визначається технічним проектом або паспортом, яка наповнюється штучно за допомогою гідротехнічних споруд і пристроїв та призначена для створення умов існування і розвитку об'єктів аквакультури (Закону України «Про аквакультуру»).

Порядок розроблення та форма паспорта рибогосподарської технологічної водойми затверджена Наказом Міністерства аграрної політики і продовольства України № 742 від 16.12.2013 року «Про затвердження Порядку розроблення паспорта рибогосподарської технологічної водойми» (zareєстровано в Міністерстві юстиції України 11 січня 2014 р. за № 27/24804).

Відповідно до Порядку розроблення паспорту рибогосподарської технологічної водойми замовником паспорта може бути орендодавець, а у разі якщо рибогосподарська технологічна водойма, земельна ділянка під цією водоймою або гідротехнічні споруди рибогосподарської технологічної водойми знаходяться у користуванні замовником розроблення Паспорта є орендар.

Виготовлення паспорта рибогосподарської технологічної водойми замовляють у сертифікованих фахівців рибної галузі, оскільки в паспорт вносяться рибогосподарські параметри водойм. Такими юридичними особами в Україні є Український державний інститут по проектуванню підприємств рибної галузі та промисловості «Укррибпроект», Південний науково-дослідний інститут морського рибного господарства та океанографії «ПівденНІРО», Державне підприємство «Одеський центр ПівденНІРО», Державне підприємство «Науково-дослідний інститут Азовського моря», Державне підприємство «Науковий селекційно-генетичний центр рибиництва», у складі яких є підготовлені фахівці, необхідна матеріально-технічна база.

Крім того, надання в оренду гідротехнічних споруд рибогосподарської технологічної водойми здійснює Фонд державного майна України та його регіональні відділення за погодженням Державного агентства рибного господарства України.

Надання рибогосподарської технологічної водойми в користування на умовах оренди здійснюється за наявності паспорта рибогосподарської технологічної водойми та(або) технічного проекту рибогосподарської технологічної водойми.

Порядок розроблення та форма паспорта затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики у сфері рибного господарства.

Об'єктом користування на умовах оренди рибогосподарської технологічної водойми є земельна ділянка під водою, в межах якої здійснюється аквакультура, та вода (водний простір), які в комплексі одночасно надаються в користування одній і тій самій юридичній чи фізичній особі.

Отже, паспорт рибогосподарської технологічної водойми – це нормативно-технічний документ, у якому зосереджені основні дані про стан рибогосподарської технологічної водойми, водний режим, фізико-географічні та технічні характеристики водойми і гідротехнічних споруд, за рахунок яких вона створена та функціонує, рибопродуктивність, комплекс графічних матеріалів та креслень (Наказ Міністерства аграрної політики і продовольства України № 742 від 16.12.2013 року «Про затвердження Порядку розроблення паспорта рибогосподарської технологічної водойми» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0027-14>).

Паспорт складається з (див. дод.):

1. Розділ «Загальна характеристика», в якому зазначаються:

- місце розташування рибогосподарської технологічної водойми (відстань від населеного пункту);
- призначення та тип рибогосподарської технологічної водойми (нагульний, вирощувальний, зимувальний, нерестовий, карантинний, мальковий, маточний, ремонтний, водозабезпечувальний ставки, басейни, садки, водопостачальний, дренажний та скидний канали тощо);
- тип рибного господарства, до якого належить водойма (повносистемне, товарне, нерестово-вирощувальне господарство, риборозплідник тощо);
- джерело водопостачання водойми (річка, заплава, струмок, атмосферні опади тощо);
- наявність дозволу на спеціальне водокористування (кому і коли видано);
- наявність та стан під'їзних доріг (шосе, ґрунтова дорога тощо);
- режим експлуатації, зв'язок з іншими рибогосподарськими водними об'єктами (експлуатується в каскаді чи ізольовано, наявність трубопроводів, водозабірних споруд, каналів, притоків річок, стоків тощо);
- рік здачі в експлуатацію рибогосподарської технологічної водойми;
- балансоутримувач (відомча належність) рибогосподарської технологічної водойми;
- відомча належність гідротехнічних споруд;
- балансова вартість гідротехнічних споруд;
- балансова вартість рибогосподарської технологічної водойми;
- зона рибопродуктивності (кг/га);

2. Розділ «Морфологічна, гідрологічна та гідрохімічна характеристики рибогосподарської технологічної водойми», в якому відображаються:

– розміри: довжина (м); максимальна ширина (м); середня ширина (м); найбільша глибина (м); середня глибина (м); рівень при нормальному підпірному рівні у Балтійській системі висот (м); площа водного дзеркала при нормальному підпірному рівні (га); об'єми при нормальному підпірному рівні (тис. м³); максимальний (форсований) підпірний рівень (м) у Балтійській системі висот;

– водозабезпечення: розрахункова витрата води на випаровування та фільтрацію протягом року (м³/с); загальний об'єм споживання води (тис. м³); тривалість наповнення водою (діб); тривалість спуску води (діб);

– характеристика джерела водопостачання: водозбірна площа джерела водопостачання водойми (тис. км²);

– гідрологічні показники стоку джерела водопостачання: середній багаторічний обсяг стоку (тис. м³); витрати води, середня багаторічна (м³/с); максимальна (1 % забезпеченості); мінімальна середньомісячна (95 % забезпеченості);

– основні гідрохімічні показники якості води: головні іони, біогенні речовини, мікроелементи, органічні речовини, специфічні забруднювальні речовини;

3. Розділ «Стан рибогосподарської технологічної водойми», в якому зазначаються:

– наповнення водою (повністю, частково);

– характеристика рельєфу ложа водойм, наявність ям та нескидних понижень;

– характеристика ґрунтів ложа;

– ступінь замуленості ложа (товщина шару мулу);

– засміченість ложа (наявність пеньків, дерев, каміння тощо);

– ступінь заростання надводною та підводною рослинністю, відсоток заростання водного об'єкта вищою водною рослинністю та приблизний видовий склад рослинності;

4. Розділ «Склад та характеристики гідротехнічних споруд (ГТС) водойми», в якому зазначаються відомості про:

– рибозахисні гідротехнічні споруди, що входять до складу водозабору (спосіб захисту риб, фактичний стан, ефективність);

– греблі або дамби: тип, конструкція; матеріал; розміри: ширина по гребню (м), довжина (м), максимальна висота (м); закладання укосів: верхового, низового; кріплення укосів: верхового, низового; переїзд; технічний стан;

– водоскидні споруди: тип; матеріал; величина отвору (м); затвори щитові; витрати води через споруду гідровузла (м³/с); технічний стан;

– водонапускні споруди: тип; матеріал; величина отвору (м); затвори щитові; витрати води через споруду гідровузла (м-3/с); технічний стан;

– вершинна споруда: тип; матеріал; величина отвору (м); затвори щитові; витрати води через споруду гідровузла (м-3/с); технічний стан;

– відвідний канал: довжина (м); ширина по дну (м); кріплення; пропускна спроможність (м-3/с); технічний стан;

– рибозбірно-осушувальні канали: довжина (м); ширина по дну (м); кріплення; пропускна спроможність (м-3/с); технічний стан;

– рибовловлювач: тип; матеріал; довжина (м); ширина по дну (м); кріплення; пропускна спроможність (м-3/с); технічний стан;

– перелік гідротехнічних споруд, які мають захисне значення;

– інші споруди, якими облаштована технологічна водойма (повеневі споруди, камери облову, причали, водоскиди, швидкотоки, перепади, перегороджувальні, рибозахисні та інші споруди): тип; матеріал; довжина (м); ширина (м); інші параметри; технічний стан;

5. Розділ «Характеристика прибережно-захисної смуги рибогосподарської технологічної водойми», у якому зазначаються:

– встановлення прибережно-захисної смуги;

– наявність документації із землеустрою щодо встановлення прибережно-захисної смуги;

– ширина прибережно-захисної смуги (м);

6. Розділ «Графічні матеріали», у якому відображено:

– карто-схему рибогосподарської технологічної водойми (1:50000);

– план рибного господарства, до складу якого входить рибогосподарська технологічна водойма;

– плани та розрізи всіх основних гідротехнічних споруд рибогосподарської технологічної водойми (водопідвідних, водорегулювальних, водоскидних, водовідвідних, рибогосподарських тощо);

– визначення параметрів водойми (продольний профіль по осі водойми, поперечні перерізи, графік залежності площі та об'єму від глибини $S = f(h)$, $W = f(h)$);

7. Розділ «Пропозиції щодо підвищення рибогосподарського статусу та впровадження можливих форм використання водойми (заходи з меліорації, організація любителського рибальства тощо)», у якому зазначаються заходи з меліорації, організація любителського рибальства тощо;

8. Розділ «Відомості про розробника паспорта», у якому містяться:

– посада, підпис, відбиток печатки, прізвище та ініціали особи, яка розробила Паспорт;

– дата розроблення Паспорта.

Паспорт розробляється в чотирьох примірниках, по одному із яких протягом десяти робочих днів з дати розроблення Паспорта надсилається (надається) до відповідного територіального органу Державного агентства рибного господарства України, а також басейнового або обласного управління водних ресурсів Державного агентства водних ресурсів України за місцем розташування рибогосподарської технологічної водойми.

Якщо інше не передбачено договором оренди, Паспорт підлягає перегляду кожні 5 років, а також у разі змін технічних параметрів і гідротехнічних споруд, зміни гідрологічного режиму річки (водотоку) та його відповідного коригування.

Основними джерелами вихідної інформації для розроблення Паспорта є:

- 1) матеріали комплексних польових обстежень водойми та джерела водопостачання;
- 2) дані багаторічних спостережень за режимом поверхневих і підземних вод;
- 3) відомості про природні умови регіону;
- 4) архівні матеріали про екстремальні показники гідрометеорологічних характеристик;
- 5) топографічні та тематичні карти, плани та креслення, складені за матеріалами комплексних польових обстежень водойми;
- 6) матеріали проекту водойми;
- 7) дані обліку використаної води;
- 8) відомості Державного земельного кадастру та природно-сільськогосподарське районування території водойми та джерела водопостачання.

4.4. Екологічна паспортизація ставків

Екологічна паспортизація ставків необхідна для отримання й погодження дозволів на спеціальне водокористування поверхневими водами. Проте офіційна структура екологічного паспорта ставків досі не розроблена. Деякими вченими (А. П. Яшолт, В. Б. Мокін, Л. Ю. Главацька, О. В. Піта та інші) здійснена спроба розробити модель екологічного паспорта ставків на основі даних басейнового управління. Розроблена модель паспорта складається з пояснювальної записки, загальних відомостей (територіальна належність, ПІБ тощо), право на водний об'єкт та гідроспоруду, основних параметрів (водозбірна площа, позначки фактичного підпірного рівня, позначки номінального підпірного рівня, площа, довжина і ширина ставу, середня глибина ставу тощо) (*Розробка нового екологічного паспорта ставків на основі*

даних басейнового управління водними ресурсами річки Південний Буг : [текст] / А. П. Яцолт, Л. Ю. Главацька, О. В. Піта, В. І. Костик // Електронний науковий журнал «Наукові праці Вінницького національного технічного університету». – Вінниця : ВНТУ, 2013. – № 3. – С.1-7).

У структурі екологічного паспорту водних об'єктів міститься інформація про ставки, а оскільки окремого паспорту на ставки не розроблено державними установами, тому деякі орендатори оформлюють екологічний паспорт водного об'єкта.

Паспорт ставка – це уніфіковане зведення основних відомостей про водний режим, фізико-географічні особливості, використання природних ресурсів і його екологічну обстановку, а також відпрацювання рекомендацій щодо підвищення стійкості екологічної системи (Водна Рамкова Директива 2000/60/ЕС. Основні терміни та їх визначення. – К.: RODECOVERSea, 2006. – 244 с.).

Розглянемо структуру екологічного паспорту ставка, запропоновану вченими А. П. Яцолт і Л. Ю. Манілко (*Розробка моделі екологічного паспорту ставок Вінницької області на основі даних БУВР річки Південний Буг / Л. Ю. Манілко, А. П. Яцолт. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conf.vntu.edu.ua/allvntu/2012/ineek/txt/manilko.pdf>*). На нашу думку, названа структура має всі необхідні показники та параметри ставок і може бути використана як для проведення моніторингу водних ресурсів, так і для оформлення документів на оренду ставок.

До екологічного паспорту ставка входять:

1. Основні параметри, зокрема:

- водозбірна площа;
- відмітки фактичного підпірного рівня (далі ФПР);
- відмітки номінального підпірного рівня (далі НПР);
- мінімальна відмітка;
- площа ставу при ФПР;
- площа ставу при НПР;
- довжина ставу;
- ширина ставу середня;
- ширина максимальна;
- ширина мінімальна;
- середня глибина ставу.

2. Гідровузол, до якого входять:

2.1. Показники греблі, зокрема:

- довжина греблі;
- ширина по верху;
- відмітка верха греблі;
- укоси: верховий, низовий;
- об'єм ґрунту в греблі;

- площа земельної ділянки під греблею.
- 2.2. Показники огорожувальних дамб, зокрема:
 - довжина дамби;
 - ширина по верху;
 - відмітка верха дамби;
 - укоси: верховий, низовий;
 - об'єм ґрунту в тілі дамби;
 - площа земельної ділянки під дамбою.
- 2.3. Показники водовипуску, зокрема:
 - технічний стан споруди;
 - пропускна спроможність при ФПР;
 - максимальні витрати весняної повені;
 - осінньо-літні середньо-добові витрати;
 - мінімальні витрати (Q_p 95%);
 - об'єм стоку при Q_p 95%.

Запропонований екологічний паспорт ставків має сприяти покращенню екологічної ситуації поверхневих водойм загалом.

4.5. Екологічна паспортизація річок

З метою оцінки екологічного стану басейну річки та розробки заходів щодо раціонального використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів складається її паспорт у порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику в сфері розвитку водного господарства, у галузі управління й контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів, здійснює *паспортизацію річок* та джерел питного водопостачання.

Відповідно до статей 81 і 92 Водного кодексу України Кабінет Міністрів України прийняв постанову від 14 квітня 1997 р. №347 «Про затвердження Порядку складання паспортів річок і Порядку встановлення берегових смуг водних шляхів та користування ними», яка визначає порядок складання паспортів річок для оцінки їх екологічного стану й оперативного використання водогосподарськими та іншими зацікавленими організаціями під час вирішення питань комплексного використання водних ресурсів і охорони від забруднення, а також для розроблення прогнозу й заходів щодо оздоровлення річок. Паспорт річки узгоджується з Міністерством екології і природних ресурсів України.

Паспорт річки – це нормативно-правовий документ, який містить уніфіковане зведення основних даних про водний режим річки та його русла, фізико-географічні особливості, використання природних

ресурсів і екологічну обстановку в її басейні, а також відпрацювання рекомендацій щодо підвищення стійкості екологічної системи.

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;
- фондів й оперативні дані наукових та проектних організацій.

У паспорті річки вказується обов'язково довжина річки, площа водозбору, гідрографічна сітка басейну річки, витік, русло, руслові утворення, замулення та заростання, гирло, заболоченість, водне дзеркало.

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.

Паспорти розробляються на річки, які мають площу *водозбору до 50 тис.* квадратних кілометрів.

Фінансування роботи зі складання паспортів річок провадиться за рахунок Державного бюджету України.

Відповідальність за недостовірність чи несвоєчасне складення та видачу паспортів річок несуть керівники водогосподарських організацій, що виконують цю роботу, згідно з законодавством України.

4.6. Паспорт водного господарства: структура та зміст

Паспорт водного господарства – це нормативно-правовий документ, у якому зазначається: розрахунок нормативного водоспоживання та водовідведення господарства (підприємства), встановлення фактичного водоспоживання та водовідведення, аналіз ефективності використання водних ресурсів, визначення технічного стану внутріплощадних мереж водопроводу та каналізації, правильності підбору й установки каналізації, розробка заходів щодо раціонального використання води питної якості.

Паспорт водного господарства (підприємства) розробляється відповідно до вимог «Правила приймання стічних вод підприємств у комунальні й відомчі системи населених пунктів України» (Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 19.02.2002 р. № 37) і «Правил прийому стічних вод до системи міської каналізації».

Паспорт містить відомості про системи водопостачання й водовідведення підприємства з характеристикою їх технічних параметрів і фактичного стану на момент складання паспорта.

До складу паспорта входить (див. дод.):

- Характеристика систем водопостачання й водовідведення водного господарства (підприємства), у т.ч.:

- розрахунок потреб господарства (підприємства) у воді різних категорій на підставі затверджених відомчих норм витрат води на виробництво продукції;

- розрахунок кількості стічних вод, що утворюються в господарстві (на підприємстві);

- баланс водоспоживання й водовідведення господарства (підприємства).

- Характеристика відомчих водопровідних і каналізаційних споруд: насосних станцій, локальних очисних споруд тощо;

- Графічний матеріал:

- схема мереж водопостачання й водовідведення на плані господарства (підприємства), масштаб 1:500;

- схема балансу водопостачання й водовідведення підприємства;

- плани, схеми й технологічні креслення відомчих споруд водопостачання й каналізації: насосних станцій, локальних очисних споруд тощо.

- Перспектива розвитку водопостачання і водовідведення господарства (підприємства) та план заходів щодо збереження водних ресурсів і надійної експлуатації систем водопостачання й водовідведення.

Паспорт затверджується керівником господарства (підприємства) та узгоджується з Водоканалом. За об'єктивність даних, представлених у Паспорті, керівники підприємств несуть персональну відповідальність.

Паспорт дійсний протягом дії Договору на водопостачання й водовідведення господарства (підприємства) та виданого дозволу на скидання стічних вод. Періодичність переоформлення Паспорта водного господарства – 1 раз на 3 роки.

У разі змін кількісного та(або) якісного складу стічних вод у господарстві (на підприємствах), технологічних режимів роботи, а також будь-яких інших змін, які стосуються роботи систем водопостачання та водовідведення, господарство (підприємство) має надавати Водоканалу відповідні відомості на узгодження у термін, узгоджений з Водоканалом або встановлений ним.

Форма паспорта водного господарства наведена в додатку. Паспорт водного господарства складається з наступних розділів:

1. Загальні відомості: поштова адреса, підпорядкованість, площа займаної території, протипожежний стан тощо.

2. Водоспоживання: споживання питної води з системи міського водогону; споживання технічної води; загальне споживання води підприємством; розрахункова кількість води, яку споживає підприємство чи господарство; використання води господарством (підприємством) для господарсько-побутових та виробничих потреб тощо.

3. Водовідведення: система каналізації, витрати стічних, дощових та дренажних вод; відомості про локальні й загальнозаводські очисні споруди для очистки та знезараження виробничих, господарсько-побутових, дощових стічних вод; характеристика очисних станцій.

Також у паспорті наводиться виконавча схема зовнішньої та каналізаційної мережі.

4.7. Система стандартизації, що забезпечує проведення екологічної паспортизації водних об'єктів та господарств

Технічне регулювання якості водних ресурсів в Україні здійснюється наступними стандартами:

– ДСТУ-П ISO/TS 13530:2011 Якість води. Настанови з аналітичного контролю якості результатів хімічного та фізико-хімічного аналізу води (ISO/TS 13530:2009, IDT);

– ДСТУ ISO/TR 13530:2007 Якість води. Настанови щодо аналітичного контролю якості аналізування води (ISO/TR 13530:1997, IDT);

- ДСТУ ISO 9998:2005 Якість води. Настанови щодо оцінювання та підрахування колоній мікроорганізмів на середовищі, яке використовують для визначення якості води (ISO 9998:1991, IDT);
- ДСТУ 4808:2007. Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні і екологічні вимоги щодо якості води та правил вибирання;
- ДСанПін 2.2.4-171-10 «Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості вод централізованого господарсько-питного водопостачання»;
- ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT);
- ДСТУ ISO 9963-1:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності (ISO 9963-1:1994, IDT);
- ДСТУ ISO 9887-2002 Якість води. Оцінювання здатності до аеробного біологічного розкладання органічних сполук у водному середовищі. Напівбезперервний метод із використанням активного мулу (НБМ) (ISO 9887:1992, IDT);
- ДСТУ ISO 9509:2002 Якість води. Метод визначення інгібування нітрифікувальних бактерій в активному мулі в результаті дій хімічних компонентів та стічних вод (ISO 9509:1989, IDT);
- ДСТУ ISO 9308-1:2005 Якість води. Виявлення та підрахування Escherichia coli та колиформних бактерій. Частина 1. Метод мембранного фільтрування (ISO 9308-1:2000, IDT);
- ДСТУ ISO 9297:2007 Якість води. Визначення хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хролату як індикатора (метод Мора) (ISO 9297:1989, IDT);
- ДСТУ ISO 8466-1-2001 Якість води. Визначення градуовальної характеристики методик кількісного хімічного аналізу. Частина 1. Статистичне оцінювання лінійної градуовальної характеристики (ISO 8466-1:1990, IDT);
- ДСТУ ISO 6777:2003 Якість води. Визначення нітритів. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, IDT);
- ДСТУ ISO 6778:2003 Якість води. Визначення амонію. Потенціометричний метод (ISO 6778:1984, IDT);
- ДСТУ ISO 6878:2003 Якість води. Визначення фосфору. Спектрометричний метод із застосуванням молібдату амонію (ISO 6878:1998, IDT);
- ДСТУ ISO 6878:2008 Якість води. Визначення фосфору. Спектрометричний метод із застосуванням амонію молібдату (ISO 6878:2004, IDT);
- ДСТУ ISO 7027:2003 Якість води. Визначення каламутності (ISO 7027:1999, IDT);
- ДСТУ ISO 7150-1:2003 Якість води. Визначення амонію. Частина 1. Ручний спектрометричний метод (ISO 7150-1:1984, IDT);

- ДСТУ ISO 7150-2:2003 Якість води. Визначання амонію. Частина 2. Автоматичний спектрометричний метод (ISO 7150-2:1986, IDT);
- ДСТУ ISO 7393-3:2004 Якість води. Визначення незв'язаного хлору та загального хлору. Частина 3. Метод йодометричного титрування для визначення загального хлору (ISO 7393-3:1990, IDT);
- ДСТУ ISO 7828:2005 Якість води. Методи відбирання біологічних проб. Настанови щодо відбирання проб водних бентосних макробезхребетних за допомогою сітки (ISO 7828:1985, IDT);
- ДСТУ ISO 7890-1:2003 Якість води. Визначання нітрату. Частина 1. Спектрометричний метод із застосуванням 2,6-диметилфенолу (ISO 7890-1:1986, IDT);
- ДСТУ ISO 5815-2:2009 Якість води. Визначення біохімічного споживання кисню після n діб (БСК<(індекс)n>). Частина 2. Метод для нерозведених проб (ISO 5815-2:2003, IDT);
- ДСТУ ISO 5815:2004 Якість води. Визначання біохімічного споживання кисню після 5 діб. Розведення і метод засівання (ISO 5815:1989, IDT);
- ДСТУ ISO 6058:2003 Якість води. Визначання кальцію. Титрометричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти (ISO 6058:1984, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-10:2005 Якість води. Відбирання проб. Частина 10. Настанови щодо відбирання проб стічних вод (ISO 5667-10:1992, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-11:2005 Якість води. Відбирання проб. Частина 11. Настанови щодо відбирання проб підземних вод (ISO 5667-11:1993, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-13:2005 Якість води. Відбирання проб. Частина 13. Настанови щодо відбирання проб мулу на спорудах для очищення стічних вод і для водоготування (ISO 5667-13:1997, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-14:2005 Якість води. Відбирання проб. Частина 14. Настанови щодо забезпечення якості відбирання та оброблення проб природних вод (ISO 5667-14:1998, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-2:2003 Якість води. Відбирання проб. Частина 2. Настанови щодо методів відбирання проб (ISO 5667-2:1991, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-3:2001 Якість води. Відбирання проб. Частина 3. Настанови щодо зберігання та поводження з пробами (ISO 5667-3:1994, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-4:2003 Якість води. Відбирання проб. Частина 4. Настанови щодо відбирання проб із природних та штучних озер (ISO 5667-4:1987, IDT);

- ДСТУ ISO 5667-6:2001 Якість води. Відбирання проб. Частина 6. Настанови щодо відбирання проб води з річок та інших водотоків (ISO 5667-6:1990, IDT);
- ДСТУ ISO 5667-6:2009 Якість води. Відбирання проб. Частина 6. Настанови щодо відбирання проб з річок і струмків (ISO 5667-6:2005, IDT);
- ДСТУ ISO 5813:2004 Якість води. Визначання розчиненого кисню. Йодометричний метод (ISO 5813:1983, IDT);
- ДСТУ ISO 15586:2012 Якість води. Визначення мікроелементів методом атомно-абсорбційної спектроскопії з графітовою пічкою (ISO 15586:2003, IDT);
- ДСТУ ISO 16221:2007 Якість води. Настанови щодо визначення здатності до біологічного розкладання в морському середовищі (ISO 16221:2001, IDT);
- ДСТУ ISO 5663:2007 Якість води. Визначення азоту за К'єльдалем. Метод після мінералізації із застосуванням селену як каталізатора (ISO 5663:1984, IDT);
- ДСТУ ISO 5664:2007 Якість води. Визначення амонію. Метод дистиляції та титрування (ISO 5643:1984, IDT);
- ДСТУ EN 1420-1:2004 Якість води. Визначання впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Проведення оцінювання води в трубопровідних системах на запах і присмак. Частина 1. Метод випробовування (EN 1420-1:1999, IDT);
- ДСТУ ISO 10304-1:2003 Якість води. Визначання розчинених фторид-, хлорид-, нітрит-, ортофосфат-, бромід-, нітрат- і сульфат-іонів методом рідкої хроматографії. Частина 1. Метод для слабкозабруднених вод (ISO 10304-1:1992, IDT);
- ДСТУ ISO 10304-2:2003 Якість води. Визначання розчинених аніонів методом рідинного іонного хроматографування. Частина 2. Визначання броміду, хлориду, нітрату, нітриту, ортофосфату та сульфату в стічних водах (ISO 10304-2:1995, IDT);
- ДСТУ ISO 10304-3:2003 Якість води. Визначання розчинених аніонів методом рідинного іонного хроматографування. Частина 3. Визначання хромату, йодиду, сульфіту, тіоціанату і тіосульфату (ISO 10304-3:1997, IDT);
- ДСТУ ISO 10304-4:2003 Якість води. Визначання розчинених аніонів методом рідинного іонного хроматографування. Частина 4. Визначання хлорату, хлориду і хлориту у воді з низьким рівнем забрудненості (ISO 10304-4:1997, IDT);
- ДСТУ 4077-2001 Якість води. Визначання рН (ISO 10523:1994, MOD);

- ДСТУ 4078-2001 Якість води. Визначання нітрату. Частина 3. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890-3:1998, MOD);
- ДСТУ 4079-2001 Якість води. Визначання загального вмісту хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хромату як індикатора (метод Мора) (ISO 9297:1989, MOD);
- ДСТУ 4107-2002 Якість води. Відбирання проб. Частина 16. Настанови щодо біотестування проб (ISO 5667-16:1998, MOD);
- ДСТУ 3013-95 Система стандартів у галузі охорони навколишнього середовища та раціонального використання ресурсів. Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових і снігових стічних вод з територій міст і промислових підприємств;
- ДСТУ 3041-95 Система стандартів у галузі охорони навколишнього середовища та раціонального використання ресурсів. Гідросфера. Використання і охорона води. Терміни та визначення;
- ДСТУ 4476:2005 Морська гідрографія. Терміни та визначення основних понять.

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Основні фактори впливу на водні ресурси (природні, антропогенні)ю.
2. Структура паспорта рибогосподарської технологічної водойми.
3. Основні групи показників за допомогою яких здійснюється оцінка якості питної води.

V. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ



5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств.

5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика.

5.1.2. Екологічний паспорт промислового підприємства: структура та зміст.

5.2. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств.

5.2.1. Передумови проведення екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств.

5.2.2. Екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств: структура та зміст.

5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств

5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика

Екологічна паспортизація є інструментом екологічного обліку суб'єктивних характеристик різних об'єктів господарювання для підготовки управлінських рішень. Якщо облік природних ресурсів отримав достатньо розвинутих форм у вигляді кадастрів природних ресурсів, то облік екологічних характеристик суб'єктів господарювання потребує адекватного інформаційного забезпечення для повноцінного врахування їх впливу на такі природні ресурси. Основою екологічного обліку суб'єктів господарювання став екологічний паспорт підприємства.

Необхідність застосування екологічних паспортів визначена в ст. «Державний облік об'єктів, що шкідливо впливають на стан навколишнього природного середовища» закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Нині вважається, що екологічний паспорт є комплексним державним документом, який

містить характеристики взаємовідносин будь-якого техногенного або природного об'єкта з навколишнім природним середовищем.

Підприємство – самостійний господарюючий суб'єкт, який має права юридичної особи та здійснює виробничу, науково-дослідницьку й комерційну діяльність із метою отримання відповідного прибутку (доходу). Підприємство здійснює виробничу діяльність, тобто є товаровиробником. У практиці господарювання кожне підприємство становить складну виробничо-економічну систему, що здійснює багато видів діяльності.

Основним завданням діяльності підприємства є забезпечення потреб народного господарства товарами й послугами відповідного асортименту та якості. Виконання основного завдання підприємства вимагає вирішення часткових завдань, без чого неможливе виконання головного завдання. До часткових завдань підприємства належать:

- постійне підвищення ефективності виробництва;
- впровадження досягнень НТП у виробництво;
- постійне зростання культурно-технічного рівня працівників підприємства й залучення їх до творчої діяльності (винахідництво, раціоналізаторство, новаторство). Основними рисами промислового підприємства є:

- виробничо-технічна єдність;
- економічна єдність;
- організаційна єдність.

Достатньо повна класифікація підприємства має бути забезпечена за умови використання таких ознак: 1) мета й характер діяльності; 2) форма власності майна; 3) належність капіталу; 4) правовий статус і форма господарювання; 5) галузево-функціональний вид діяльності; 6) технологічна й територіальна цілісність; 7) розмір за чисельністю працівників.

Хоча кожне підприємство відрізняється від інших особливостями продукції, характером виробництва, місцем розміщення тощо, усе ж є можливість розробити типові рішення для окремих груп підприємств, чим доводиться доцільність їх класифікації. Основними ознаками, за якими класифікуються підприємства, є:

1. *Чисельність працівників і обсяг господарського обороту:* малі; середні; великі.

Згідно із Законом України «Про підприємства в Україні», до малих підприємств у сфері промисловості й будівництва віднесено підприємства з чисельністю працівників до 200 чоловік, у науці та науковому обслуговуванні – до 100, в інших галузях виробничої сфери – до 50, невиробничої сфери – до 25, у роздрібній торгівлі – до 15 чоловік.

2. *Галузева належність:* промислові; сільськогосподарські; будівельні; транспортні; торговельні; зв'язку; побутового обслуговування та інші.

3. Форма власності:

- індивідуальні підприємства – засновані на особистій власності фізичної особи і тільки її праці;
- сімейні підприємства – засновані на власності та праці членів однієї сім'ї, які проживають разом;
- приватні підприємства – засновані на власності майна окремих громадян, із правом найму робочої сили;
- колективні підприємства – засновані на власності трудового колективу підприємства, а також кооперативу, іншого статутного товариства чи громадської організації;
- державні та державні комунальні підприємства – засновані на власності загальнодержавних (республіканських) чи адміністративно-територіальних одиниць;
- спільні підприємства – засновані на базі об'єднання майна різних власників (юридичних осіб та громадян інших держав) зі змішаною формою власності.

4. Правовий статус і форма господарювання:

- одноосібні (приватні) підприємства – є власністю однієї особи, що відповідає за свої зобов'язання усім майном;
- кооперативні підприємства – добровільні об'єднання громадян з метою спільного ведення господарської діяльності;
- орендні підприємства – засновані на договірних взаєминах на тимчасове володіння і користування майном;
- господарські товариства (партнерства) – певні об'єднання підприємств, які передбачають з'єднання капіталів двох або більше господарюючих суб'єктів.

5. Господарські товариства за ступенем відповідальності та за своїми зобов'язаннями поділяються на товариства:

- а) з повною відповідальністю;
- б) з обмеженою відповідальністю;
- в) командитні;
- г) акціонерні (відкритого й закритого типу).

6. Технологічна й територіальна цілісність:

- материнські (головні) підприємства – контролюють інші фірми залежно від розміру капіталу, правового статусу та ступеня підпорядкованості;

- дочірні підприємства (дублери);
- асоційовані.

7. Належність капіталу:

- національні – капітал належить підприємцям своєї країни;
- закордонні – капітал є власністю іноземних підприємців повністю;
- змішані (спільні) – капітал належить підприємцям своєї та інших країн.

8. Мета й характер діяльності:

- комерційні підприємства – мають на меті отримання прибутку;
- некомерційні – підприємства невиробничої сфери (освіта, наука, медицина).

Затверджений і введений в дію наказом Держстандарту України від 19 грудня 1995 р № 434 *ДСТУ 3273-95 «Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги»* установлює загальні положення та вимоги до нормування та забезпечення безпечності промислових, зокрема агропромислових підприємств усіх видів, а також інших виробничих комплексів, зорієнтованих на випуск, збереження та переміщення товарів чи надання послуг, що діють, модернізуються (реконструюються, розширюються, технічно переоснащуються) чи будуються. Цей стандарт рекомендується використовувати під час розробки: техніко-економічного обґрунтування, техніко-економічних розрахунків та проектної документації окремих підприємств, їхніх груп, вузлів та районів, а також територіальних комплексних схем охорони природи і екологічних обґрунтувань урбанізованих, сільських, рекреаційних та інших видів територій.

Відповідно до ДСТУ 3273-95 промислові підприємства відповідно до вимог безпечності мають бути диференційовані:

- за видами джерел небезпеки (радіаційні, хімічні, біологічні, фізичні, механічні, бактеріологічні, пожежонебезпечні);
- за інтенсивністю джерел небезпеки (постійне випромінювання, залпові викиди, накопичення небезпечного ефекту на поверхні ґрунту тощо);
- за характером та ступенем впливу на реципієнтів;
- за сферою забруднення (атмосфера, гідросфера, літосфера).

Відповідно до перелічених ознак підприємства (об'єкта) формулюються вимоги до його безпечності.

Нагляд за додержанням вимог до безпечності підприємств здійснюють органи Держнагляду:

- Державний комітет України по нагляду за охороною праці;
- органи державного нагляду за ядерною та радіаційною безпекою Міністерства охорони природи та ядерної безпеки;
- органи державного пожежного нагляду управління пожежної охорони Міністерства внутрішніх справ України;
- органи та установи санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

Розробники державного стандарту України ДСТУ 3273-95 (О. А. Хлобистова, канд. техн. наук (керівник розробки), І. К. Бистряков, канд. техн. наук, О. О. Бичков, канд. техн. наук, В. М. Глитало, Ю. М. Кобзар, О. Г. Кордюк, Ю. М. Крохмаль, А. В. Перельмутер, д-р техн. наук, С. С. Огороднік, д-р техн. наук, В. Г. Сахаєв, д-р економ,

наук, О. М. Трофимчук, канд. техн. наук, Є. В. Хлобистов) вважають, що під час вирішення питань безпеки кількісний опис, аналіз, оцінювання чи контроль та заходи для забезпечення безпеки повинні виконуватись по кожному джерелу небезпеки, кожному виду аварій і кожному режиму функціонування окремо з урахуванням композиційних, технічних та ергатичних факторів.

До *композиційних факторів* належать:

- природно-кліматична характеристика району розташування підприємства;
- розміщення цехів, дільниць, а також технологічного обладнання стосовно можливості локалізації аварійної ситуації;
- забезпечення доступу до обладнання під час робіт по відновленню об'єкта.

До *технічних факторів* належать:

- технологія виробництва;
- рівень надійності технологічного обладнання, а також будівель, споруд і елементів інженерної інфраструктури;
- рівень надійності системи керування підприємством і технологічним процесом;
- склад і рівень надійності системи безпеки;
- склад, кількість і якість компонентів, що забезпечують нормальну експлуатацію, а також функціонування підприємства в аварійному режимі та під час ліквідації наслідків аварії;

– внутрішній самозахист об'єктів, що входять до складу підприємства, зокрема наявність аварійного планування (перелік заходів, які повинні бути вжиті в аварійному режимі);

– ресурсоспоживання підприємства.

До *ергатичних факторів* належать:

– склад, умови, режим роботи та рівень культури безпеки осіб, як виконують та забезпечують всі види робіт на всіх стадіях та етапах циклу існування підприємства;

– точність, повнота і доступність настанов, правил та інструкцій для персоналу, які регламентують його дії для забезпечення безпеки підприємства, зокрема наявність аварійного планування.

Розрізняють такі режими функціонування підприємства:

- нормальна експлуатація;
- аварійна ситуація;
- аварійний режим;
- ліквідація наслідків аварії;
- зняття з експлуатації;
- ліквідація підприємства.

У вирішенні проблем контролю за станом навколишнього середовища важливу роль грає екологічна паспортизація промислових об'єктів. Роль цієї паспортизації полягає в систематизації, а при

необхідності й у розробці показників, що нормуються щодо екологічної безпеки, екологічно безпечного антропогенного навантаження на природне середовище промисловими підприємствами. Істотним моментом є підтримка на оптимальному рівні інтенсивності контролю, і дотримання нормативних навантажень, а також своєчасне реагування на перевищення навантаження різними підприємствами.

Екологічна паспортизація техногенних об'єктів служить для документального опису еколого-економічних характеристик об'єктів природоохоронної діяльності.

5.1.2. Екологічний паспорт промислового підприємства: структура та зміст

На відміну від різних форм екологічної звітності, які характеризують підприємство як джерело шкідливого впливу на довкілля, головною метою введення екологічного паспорта підприємства є створення інформаційної бази для екологізації його технологічних процесів і гармонізації його діяльності в системі «природа-суспільство». У цьому контексті розробка й використання екологічного паспорта підприємства спрямовані на досягнення таких цілей:

- створення державної системи обліку та моніторингового контролю за станом суб'єктів господарювання;
- застосування в системі державного екологічного управління для всіх суб'єктів господарювання, незалежно від форм власності, єдиного інформаційного документа для відображення видів шкідливого впливу суб'єктів на природні ресурси та оцінки їхнього комплексного впливу на довкілля;
- створення інформаційної бази для оцінки ефективності використання підприємством сировинних, паливно-енергетичних, водних, земельних та інших ресурсів;
- створення інформаційної бази для оцінки екологічності використовуваних на підприємстві технологій;
- забезпечення інформаційної основи для ліцензування природокористування;
- забезпечення інформаційної основи для впровадження економічних механізмів стимулювання діяльності підприємств у напрямі екологізації використовуваних технологій, економії природних ресурсів і енергозбереження.

Екологічний паспорт підприємства розробляється для обліку усіх видів техногенного впливу на навколишнє середовище й порівняльний аналіз впливу різних виробничих процесів на загальну трудомісткість. Він містить нормативно-довідкову, фактографічну й

звітну інформацію про трудомісткість виробництва. Екологічний паспорт розкриває дані про техногенний вплив на навколишнє середовище всіх елементів виробництва.

Екологічний паспорт промислового підприємства ((ГОСТ 17.0.0.04-90) розроблений для виконання постанови від 27.11.89 р. «Про невідкладні заходи екологічного оздоровлення країни» та від 14.02.90 р. №189 про забезпечення виконання постанови «Про невідкладні заходи екологічного оздоровлення країни») вперше структурно розроблений, затверджений, введений в дію та методично забезпечений у 1990 році. Ця форма заповнення паспорту промислового підприємства залишилася незмінною.

Метою екологічної паспортизації промислових об'єктів є встановлення гранично допустимих впливів промислових об'єктів і технологій на навколишнє природне середовище з урахуванням його фонового стану.

Послідовність паспортизації така:

- встановлення фонового забруднення поверхневих вод і атмосфери, стійкості ландшафту;
- складання матриці для кожного виду технологічного процесу, в якій визначені елементарні операції;
- складання матриці нормо-комплексів машин, устаткування і механізмів, необхідних для реалізації елементарних технологічних операцій;
- складання основної матриці впливу елементарних технологічних операцій на навколишнє природне середовище (за кожним нормативним показником);
- сумування показників впливу елементарних технологічних операцій.

Надалі отримана інтегрована характеристика впливів на навколишнє природне середовище порівнюється з фоновим його станом у конкретному геофізичному пункті. При перевищенні рівня ГДК (гранично допустима концентрація), ГДВ (гранично допустимих викидів), ГДН (гранично допустимих навантажень), ГДС (гранично допустимих скидів) ставиться питання про заміну існуючих технологій.

На основі порівняння видів і рівнів впливу елементарних операцій та технологій загалом на навколишнє природне середовище роблять висновок про екологічну безпеку підприємства, який розробляється на основі екологічного паспорта промислового підприємства.

Екологічний паспорт промислового підприємства – це нормативно-технічний документ, у якому міститься інформація про використання природних ресурсів і визначається вплив виробництва на навколишнє природне середовище. Форма паспорта наведена у додатку.

Екологічний паспорт розробляється підприємством за рахунок власних коштів, затверджує його керівник підприємства. Узгоджений з органами місцевого самоврядування й природоохоронними органами, екологічний паспорт підлягає реєстрації.

Оснoву розробки екологічного паспорта промислового підприємства становлять узгоджені й затверджені показники виробництва, проекти розрахунків гранично допустимих викидів і скидів, дозвіл на природокористування, паспорти газо- та водоочисних споруд і обладнання з утилізації й використання відходів, державна статистична звітність, інвентаризація джерел забруднення, нормативно-технічні документи. Екологічний паспорт доповнюють і коригують при змінах технології виробництва, заміні устаткування тощо.

Паспорт складається із численної кількості додатків, кожен із яких характеризує визначений напрямок природоохоронної діяльності. Після складання паспорта його затверджує головний інженер. Потім проводиться його узгодження в місцевих органах екобезпеки. Екологічний паспорт заповнюється в двох примірниках. Один – підприємству, інший залишається в службі екобезпеки. Для складання екологічного паспорта використовується технологічна документація, показники роботи очисних установок, дані аналізу повітряного й водного середовищ. Цих даних звичайно виявляється недостатньо, тому робота зі складання екологічного паспорта вимагає детального розгляду всього комплексу природних викидів. Часто цю роботу підприємство не може виконувати власними силами й залучає спеціалізовані організації.

Екологічний паспорт підприємства складається з розділів, розташованих у такій послідовності:

- 1) титульний лист;
- 2) загальні відомості про підприємство та його реквізити;
- 3) коротка природно-кліматична характеристика району розташування підприємства;
- 4) короткий опис технології виробництва та відомості про продукцію, балансова схема матеріальних потоків;
- 5) відомості про використання земельних ресурсів;
- 6) характеристика сировини, використовуваних матеріальних і енергетичних ресурсів;
- 7) характеристика викидів в атмосферу;
- 8) характеристика водоспоживання й водовідведення;
- 9) характеристика відходів;
- 10) відомості про рекультивацію порушених земель;
- 11) відомості про транспорт підприємства;
- 12) відомості про еколого-економічну діяльність підприємства.

Показниками впливу промислового підприємства на стан навколишнього середовища є такі:

□ екологічність продукції, яка випускається (частка продукції з поліпшеними екологічними показниками; випуск біологічно повноцінної та екологічно безпечної продукції та сировини);

□ вплив на водні ресурси (об'єми забраної води в різних джерелах; використання води для виробничих цілей; об'єми води, яка надана іншим підприємствам і організаціям; скинуті стічні води; частка забруднених стічних вод; концентрація забруднюючих речовин у стічних водах; ступінь очистки стічних вод; динаміка зміни об'ємів і якості стічних вод);

□ вплив на повітряні ресурси (об'єм використаного атмосферного повітря; кількість забруднюючих речовин за видами й джерелами; кількість забруднюючих речовин, які потрапляють у повітря, тощо);

□ вплив на земельні ресурси (коефіцієнт забудови, об'єм продукції підприємства, яка випускається з 1 га землі; частка землі відведена під відходи виробництва; частка площі, зайнятої санітарно-захисною зоною; площа рекультивованих земель тощо);

□ вплив на матеріальні ресурси та відходи виробництва (об'єм утилізованих небезпечних відходів, видалених зі стічних вод, з виділених газів; кількість утворення й утилізація твердих відходів тощо).

Екологічний паспорт не заміняє і не скасовує діючі норми державної звітності.

Заповнення всіх форм екологічного паспорта обов'язкове, паспорт доповнюється і змінюється зі зміною даних.

Як і паспорт громадянина, екологічний паспорт підприємства містить загальні відомості про підприємство, але ці дані мають екологічну спрямованість:

1. Вказується взаємне розташування вказаного підприємства з об'єктами, що з ним межують.

2. Приводиться карта-схема з нанесеними на неї джерелами забруднення атмосфери й поверхніми вод, місцями забору води, складування відходів.

3. Вказуються межі санітарно-захисної зони (площа від території підприємства до найближчої забудови, вказуються пости спостережень за забрудненням атмосферного повітря, скиданням стічних вод у водний об'єкт), стаціонарні пости природоохоронних органів.

4. Дається коротка природно-кліматична характеристика району розташування підприємства.

5. Метеорологічна характеристики й коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері.

Це необхідно для встановлення нормативних викидів шкідливих речовин в атмосферу, ГДВ, які встановлюються

безпосередньо для кожного підприємства окремо ГДВ. Потім ці дані з паспортів кожного підприємства використовуються для створення Зведеного паспорту, що включає зведення за всіма підприємствами міста.

Як було сказано вище, екологічний паспорт промислового підприємства містить 17 додатків:

1. Коди статистичної звітності;
2. Цехи та виробничі об'єкти;
3. Використання земельних ресурсів;
4. Витрати сировини й допоміжних матеріалів за видами продукції;
5. Витрата енергоресурсів по видах продукції;
6. Характеристика джерел викидів і викидів забруднюючих речовин в атмосферу;
7. Характеристика (джерел викидів) викидів забруднюючих речовин в атмосферу (взагалом по підприємству, т/ год.);
8. Кількість води, забраної з водних об'єктів, використаної, переданої іншим підприємствам;
9. Характеристика джерел стічних вод;
10. Характеристика очисних споруд, (з додатком технологічних схем очистки стічних вод);
11. Характеристика водооборотних систем;
12. Характеристика відходів;
13. Характеристика полігонів і накопичувачів, призначених для захоронення відходів;
14. Рекультивация порушених земель і зняття зовнішнього шару ґрунту;
15. Транспорт підприємства;
16. Плата за викиди, розміщення відходів;
17. Платежі за викиди забруднюючих речовин в навколишнє природне середовище і розміщення відходів.

Коротка природно-кліматична характеристика району розташування промислового підприємства містить: характеристику кліматичних умов; характеристику стану, яка включає фонові концентрації в атмосфері; характеристику джерел водозабору й очисних споруд стічних вод, фоновий склад води водних об'єктів.

Коротка характеристика виробництва, відомості про продукцію, що випускається, мають супроводжуватися балансовою схемою матеріальних потоків.

Характеристика викидів в атмосферу відображає склад, якісний і кількісний вміст забруднюючих атмосферу речовин, які входять до складу викидів промислового підприємства.

Характеристика водоспоживання, водовідведення, стан водоочисних споруд відображає об'єми, питомі нормативи, склад,

якісне й кількісне значення вмісту забруднюючих речовин у стічних водах підприємства. Окремо у вигляді довідки з наведенням часу, об'ємів і складу наводять дані про аварійні скиди забруднюючих речовин. Усі показники складу та властивостей стічних вод наводяться за кожним джерелом окремо, при цьому вказують найменування джерела, номер скиду, режим скиду, показники складу та властивостей стічних вод, їх температуру, БСК, ХСК, водневий показник, завислі речовини, мінералізацію і токсичність.

Для характеристики очисних споруд наводяться методи очистки, фактична й проектна пропускна здатність, як і для водооборотних систем, але не пропускна здатність, а витрати води. Фактичний вміст речовин у стічних водах визначається на основі результатів лабораторних аналізів проб стічних вод.

Відомості про еколого-економічну діяльність промислового підприємства приводять дані про витрати на природоохоронну діяльність та їх ефективність.

Складові екологічного паспорту промислового підприємства базуються на балансовому принципі, відповідно до якого проводиться якісний та кількісний аналіз природних ресурсів, що використовуються.

Екологічний паспорт складається в двох екземплярах зі щорічним коригуванням змінених даних і є основою для встановлення місцевими контролюючими органами платежів, штрафів за забруднення навколишнього природного середовища.

У відповідності до чинного законодавства підприємство у своїй діяльності з використання природних ресурсів і впливу свого виробництва на навколишнє середовище, планування й проведення природоохоронних заходів підконтрольне міським службам охорони навколишнього середовища.

Порядок складання і пред'явлення екологічних паспортів промислових підприємств на узгодження координують місцеві комітети з охорони природи разом з міською адміністрацією.

Екологічний паспорт розробляється підприємством за його рахунок і затверджується керівником підприємства за узгодженням з Радою народних депутатів і територіальним органом з охорони праці, де він і реєструється.

Допуск до екологічного паспорта, що має гриф таємності, розробляється в порядку, встановленому нормативними документами.

Наявність екологічного паспорта та інженерно-технічних заходів промислового підприємства зі зменшення викидів, домішок, забруднюючих навколишнє природне середовище, а також можливого досягнення встановлених для них ГДК дозволяє грамотно керувати природоохоронною діяльністю на регіональному рівні.

Отже, екологічна паспортизація промислових підприємств дає можливість проводити якісний та кількісний облік промислових

об'єктів, дає науково-обґрунтований матеріал за їхньою виробничою характеристикою.

Екологічний паспорт промислового підприємства дає можливість здійснити екологічну атестацію того чи іншого господарського об'єкта за ознаками його відповідності вимогам гранично допустимого техногенного навантаження й екологічної техноємкості території.

5.2. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств

5.2.1. Передумови проведення екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств

Здійсненню дійових природоохоронних заходів у сільському господарстві заважає відсутність єдиної в країні системи реєстраційного обліку можливих і наявних джерел забруднення різних сільгоспідприємств та їх об'єктів, а також регламентованих для них нормативів гранично допустимих шкідливих викидів, що базуються на нешкідливих для людини, рослин і тварин санітарно-гігієнічних нормах.

Спроби позитивно розв'язати організаційно-методичні проблеми екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств були започатковані цілим рядом галузевих наукових інститутів ще в 1984 році. З тих пір розроблена велика кількість варіантів макетів екологічного паспорта сільгоспідприємства. Проте, на думку Н. В. Гончарика та Я. О. Беда, жоден із них не отримав визнання, оскільки в переважній більшості всі вони копіювали стандартний (типовий) екологічний паспорт промислового підприємства, до якого навіть самі його розробники мали принципові зауваження (Гончарик Н. В., Беда Я. А.. 1996 р.).

Питання створення методики складання екологічних паспортів (земельно-агротехнічних паспортів) не залишилося поза увагою науковців Української академії аграрних наук, які в 2001 році підготували «Методичні рекомендації щодо порядку розробки та складання земельно-агротехнологічного паспорта сільськогосподарського формування» (*Методичні рекомендації щодо порядку розробки та складання земельно-агротехнічного паспорта сільськогосподарського формування // Інститут землеустрою УААН. – К., 2001. – 26 с.*) та окремих дослідників. Так, у монографії «Класифікація та екологічнобезпечне використання сільськогосподарських угідь» Д. С. Добряк, О. П. Канаш, І. Л. Розумний обґрунтували

теоретико-методологічні засади напрямів використання орних земель України на основі класифікації їх за придатністю для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням конкретних особливостей природно-екологічних умов навколишнього середовища (*Добряк Д. С. та ін., 2001 р.*).

У наукових дослідженнях вітчизняний вчений О. І. Гуторов звертає увагу на актуальність розроблення екологічного паспорта сільськогосподарських підприємств, що відображають основну еколого-виробничу інформацію про об'єкти, які мають шкідливий вплив на ґрунт, поверхневі та підземні водні джерела, атмосферне повітря та є необхідною умовою для розробки та обґрунтування бізнес-плану розвитку сільгоспідприємства та покращення його діяльності. Ним була розроблена концепція екологічного паспорта сільгоспідприємства:

- виробничу основу сільгоспідприємства складають рослинництво та тваринництво, які мають свою інфраструктуру (автопарк, механічну майстерню, підсобне господарство, в тому числі промпереробку сировини та ін.). У таку макроструктуру вписуються сільгоспідприємства будь-яких масштабів виробництва та виробничого напрямку;

- оцінці повинен підлягати фактичний вплив сільгоспідприємства на ґрунт, атмосферне повітря та гідросферу (ґрунтові та поверхневі води);

- критерієм оцінки є дотримання у відповідних сферах (в ґрунті, в повітрі та воді) санітарно-гігієнічних норм гранично допустимої концентрації шкідливих речовин;

- наявну агрохімічну паспортизацію земельних ділянок, що відзначається безсумнівною поліативністю (висвітлює лише частину блоку природних показників), необхідно доповнити показниками бонітування ґрунтів (диференційовано по сільськогосподарських угіддях і агровиробничих групах ґрунтів), показниками нормативної грошові оцінки (для сільськогосподарських угідь з диференціацією по агровиробничих групах ґрунтів), класифікацією ґрунтів за придатністю для вирощування сільськогосподарських культур;

- наявність деградованих і малопродуктивних земель із зазначенням характеру та інтенсивності деградаційних процесів необхідно не тільки фіксувати, а й розробляти діючий механізм їх рекультивациі;

- обсяги споживання свіжої води сільгоспідприємством для технологічних і господарсько-побутових цілей та формування зворотних вод повинні обов'язково враховуватися (на базі застосування відповідних нормативів, водолічильників та ін.);

– відходи сільгосп підприємства та місця їх розміщення (утилізації) повинні фіксуватися з урахуванням їх обсягів та класу небезпечності;

– оскільки гній та його стоки (в першу чергу для спеціалізованих тваринницьких комплексів) є джерелом потенційної загрози екологічній безпеці, їх вихід та біотермічна витримка підлягають обліку та контролю (Гуторов О. І. *Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства / Вісник СНАУ, серія «Економіка та менеджмент»*. – СНАУ, випуск 5/1, 2010 [Електронний курс]: - Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vsna/ekon/2010_5_1/Gutorov.pdf).

5.2.2. Екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств: структура та зміст

Оскільки в Україні спеціалізованої організації, яка проводить контроль за екологічною якістю продукції ще немає, фахівці кафедри екології агросфери та екологічного контролю Національного університету біоресурсів і природокористування України вважають, що необхідно йти шляхом розробки екологічних паспортів для господарств і на підставі їх надавати дозвіл на виробництво біологічно повноцінної та екологічно безпечної продукції та сировини (рис. 5.1). Нині ще не існує методик для створення екологічних паспортів сільськогосподарських підприємств. Отже, документом, що об'єднує весь спектр інформації, має стати *екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств*.

Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства – документ, який містить інформацію про рівень шкідливого впливу сільгосп підприємства на довкілля та зобов'язує розробляти й застосовувати природоохоронні заходи зі зниження негативної дії підприємства на природне середовище.

Але, щоб його мати, необхідно спочатку створити методичні рекомендації з організації розробки та заповнення екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства. Як свідчить досвід Росії, кожне сільськогосподарське підприємство будь-якої форми власності при наявності у нього понад 100 га орних земель повинно мати екологічний паспорт, а для тих, у кого менше 100 га ріллі, екологічний паспорт розробляється при наявності явних джерел забруднення (ремонтно-механічна майстерня, кузня, тваринницька ферма або при забрудненні його території викидами від великих автомагістралей, промислових підприємств тощо).

Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства є інформаційним документом, який містить відомості про:

□ комплексний вплив сільськогосподарського підприємства на довкілля;

□ ефективність використання сировинних, енергетичних, водних, земельних, повітряних та інших ресурсів;

□ технології, що використовуються.

Згідно з екологічними вимогами природоохоронний рівень впливу сільськогосподарського підприємства на довкілля не повинен перевищувати ГДК шкідливих речовин у ґрунті, атмосферному повітрі, водоймах і погоджених норм розміщення відходів. Разом із цим перевищення регламентованих нормативів не позбавляє сільськогосподарське підприємство права на природокористування, але зобов'язує розробляти й застосовувати природоохоронні заходи зі зниження негативної дії підприємства на природне середовище.

Враховуючи симбіоз концепції О. І. Гуторова, міжнародного досвіду та необхідності створення інформаційного документа, що відображає основну еколого-виробничу інформацію про об'єкти, які мають шкідливий вплив на ґрунт, поверхневі та підземні водні джерела, атмосферне повітря, нами була розроблена структурно-логічна схема складання екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства (рис. 5.1).

Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства повинен містити таку інформацію і матеріали, що характеризують:

1) співвідношення основних типів угідь;

2) кількість наявних у господарстві деградованих земель, їх агроекологічний стан (дані беруть з еколого-агрохімічного паспорта на кожне поле або окрему земельну ділянку);

3) стан водних об'єктів з нормативною шириною водоохоронних санітарно-захисних зон;

4) екологічну карту-схему розміщення всіх джерел забруднення території сільськогосподарського підприємства – об'єктів рослинництва (орні поля, в т.ч. богарні і зрошувані, теплиці, склади мінеральних добрив і отрутохімікатів), тваринництва (комплекси, ферми, свинарники, гноєсховища, ставки, озера, рівчаки та річки), підсобно-допоміжного виробництва (кормокухні, цехи, ділянки й мінізаводи з переробки молока, плодів, картоплі і т.д., підсобні промислові підприємства з виробництва будівельних та інших матеріалів, зернотік, майданчики для виготовлення трав'яного борошна, різних компостів, котельні, гаражі, майстерні, сховища нафтопродуктів, лазні, пральні, кухні); на карту-схему наносять також об'єкти зовнішніх джерел забруднення (промислове підприємство, велика автомагістраль, аеродром, звалища міських відходів, а екологічні карти-схеми

складають на основі карти землекористування (фермерського господарства);

5) рівень використання в господарстві пестицидів і добрив, витрат зрошувальної води, обсяги і місце скиду дренажних і стічних вод; відомості про вплив на навколишнє середовище тваринницьких об'єктів, відходів і наявності очистки пило-повітряної суміші, що надходить через вентиляційні виходи в атмосферу тощо.

Основні розділи екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства такі (рис. 5.1): забрудненість господарства радіонуклідами; забрудненість важкими металами; забруднення пестицидами; нітратне забруднення; якість сільськогосподарської продукції; умови для ведення біологічного землеробства; заходи щодо зменшення надходження забруднювачів із ґрунту в рослини; заходи зі зменшення забруднення продукції тваринництва; висновки.

За кожним із указаних розділів, за винятком про тваринництво, проводять докладні дослідження в межах кожного поля сівозміни. При характеристиці забрудненості господарства радіонуклідами в усіх полях сівозмін проводять аналізи на вміст та інтенсивність радіонуклідів у ґрунті.

У кінці розділу роблять висновок про вміст радіонуклідів і його відповідність природним показникам для даного типу ґрунту.

У розділі «Забрудненість важкими металами» наводять результати аналізів вмісту в ґрунті й рослинах ртуті, свинцю, кадмію, цинку, міді та деяких інших важких металів. Аналіз вмісту цих елементів проводять з урахуванням показників їх гранично допустимого вмісту в ґрунті та рослинах.

Наприкінці розділу роблять висновок про придатність цих ґрунтів для вирощування екологічно чистої продукції.

Аналіз матеріалу розділу «Забрудненість пестицидами» проводять на основі даних із визначення залишкових кількостей пестицидів у ґрунтах і врожаю основних сільськогосподарських культур.

Нітратне забруднення господарства аналізують на основі визначення вмісту нітратів у джерелах водопостачання, а також продукції рослинництва (овочі, картопля тощо).

У розділі «Якість сільськогосподарської продукції» розглядають матеріали аналізів із забруднення радіонуклідами, важкими металами й пестицидами продукції, яка виробляється в господарстві.

Для кожного виду продукції (овочі, крупи, молоко, м'ясо тощо) додаються сертифікати (або їх копії) про вміст токсикантів або результати експертизи з дослідження на наявність залишків пестицидів, важких металів, нітратів у продукції тваринництва (молоко, м'ясо).

Особливу увагу в екологічному паспорті приділяють тим об'єктам тваринництва, де для видалення гною (посліду) застосовують

гідрозливну систему, внаслідок чого утворюються великі обсяги зворотних вод, які часто не знають, куди подіти. Наприклад, на відгодівельних свинокомплексах рідкі гнойові стоки можуть накопичуватися досить тривалий час, утворюючи загрозу забруднення водних об'єктів та безпеки населення. У своєму екологічному паспорті підприємства повинні відобразити фактичну забезпеченість землеробних ланів зрошення, основне призначення яких – утилізація гнойових стоків. Таких земельних ділянок часто не вистачає. Для їх облаштування потрібні капіталовкладення, яких наразі сільгоспідприємствам бракує.

На переважній більшості тваринницьких комплексів та птахофабрик не забезпечуються очищення стоків до встановлених норм скидів їх у водоймища, а обмежуються лише тільки констатацією факту та інколи – штрафною санкцією, після сплати якої проблема практично залишається не вирішеною. Паспортизація передбачає: проведення інвентаризації екологічно шкідливих об'єктів; розробку й реалізацію відповідних природоохоронних заходів із залученням матеріальних ресурсів не тільки природокористувачів, а й інших джерел (державні дотації, зупинка платежів у зв'язку із забрудненням середовища та ін.); контроль за станом атмосферного повітря в зоні діяльності сільгоспідприємства, у тому числі тваринницьких комплексів та птахофабрик.

Розділи про заходи щодо зменшення надходження забруднювачів із ґрунту в рослини й зменшення забруднення продукції тваринництва базуються на матеріалах, що містяться в екологічному паспорті сільськогосподарського підприємства.

Після складання екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства затверджувати його повинен керівник господарства, а термін дії документа має становити не менше ніж 5 років (за аналогією з тривалістю 5-річного циклу ґрунтово-агрохімічного моніторингу сільськогосподарських угідь). Після закінчення терміну дії він може бути продовжений, якщо встановлені в ньому нормативи сільгоспідприємством не перевищувалися. Відповідальність за достовірність та повноту даних екологічного паспорта несе особа, яка його затверджує, тобто керівник сільгоспідприємства (голова фермерського господарства). Право вибіркового контролю за змістом у ньому даних має районне управління екології та природних ресурсів, яке за умови відхилення їх від нормативних значень може внести відповідне коригування або анулювати екологічний паспорт та встановити сільгоспідприємству терміни розробки нового документа.

Запропонована структурно-логічна схема складання екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства спрямована на покращення екологічної ситуації в країні й створення банку нормативно-інформаційних даних для державного контролю за її

станом. Отже, екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств дозволяє за результатами обліку показників підприємства (технологічні екологічні, та інші) проводити заходи по екологізації виробництва та забезпечує введення оптимальних рівнів навантаження на навколишнє природне середовище.

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Нормативно-правове забезпечення у сфері екологічної паспортизації промислових об'єктів.
2. Структура та зміст екологічного паспорта промислового об'єкта.
3. Передумови створення екологічного паспорта сільськогосподарських підприємств.

VI. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ



6.1. Класифікація потенційно-небезпечних об'єктів

6.2. Ідентифікація потенційно-небезпечних об'єктів

6.3. Паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів

6.1. Класифікація потенційно-небезпечних об'єктів

В Україні тенденції виникнення надзвичайних ситуацій щорічно зростають. Дана ситуація зумовлена багатьма чинниками: переважання природоємних галузей промисловості, надмірне зосередження виробництва у промислових центрах і регіонах країни, використання застарілих технології виробництва та інші. Ці фактори спричинюють виникнення важких надзвичайних ситуацій (*надзвичайна ситуація – це порушення нормальних умов життя й діяльності людей на окремій території чи об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією, яке призвело (або може призвести) до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності, може викликати загибель людей та (або) призвести до значних матеріальних утрат*) як природного так і техногенного характеру, що обумовлює загрозу суспільства та довкілля, а також стабільності соціо-еколого-економічного розвитку держави.

Різні аспекти та окремі підходи до дослідження питання ризику надзвичайних ситуацій висвітлено у працях вітчизняних науковців і фахівців, серед яких варто відзначити Н. В. Барбашова, В. В. Бегуна, І. М. Науменка, Б. М. Данилишина, В. В. Ковтуна, А. Б. Качинського, В. Я. Шевчука, В. М. Навроцького, Ю. М. Саталкіна та інших.

Об'єкт господарської діяльності, який містить у своєму складі кілька джерел небезпеки, розташованих за однією адресою, реєструється як один небезпечний об'єкт.

Об'єкт господарської діяльності, який містить у своєму складі декілька джерел небезпеки, розташованих за різними адресами, реєструється як декілька окремих небезпечних об'єктів відповідно до адрес місцезнаходження джерел небезпеки.

Для об'єктів підвищеної небезпеки на основі дослідження суб'єктом господарської діяльності ступеня небезпеки та оцінки рівня ризику виникнення аварій (далі – рівня ризику), складається декларація безпеки. Основні паспортні дані подаються до Президії НАН України з грифом «для службового користування». Відомості про об'єкти підвищеної небезпеки, які є державною або комерційною таємницею, подаються суб'єктом господарської діяльності з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових актів.

При проведенні екологічної паспортизації потенційно небезпечних об'єктів необхідно чітко розуміти, які об'єкти відносять до потенційно небезпечних. В різних законах, наказах та постановах визначення потенційно небезпечний об'єкт (далі ПНО) трактується по різному, проте суть їх однакова. Відповідно до Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (ст. 1) та Наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи «Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів» (Положення, п.1.8.1), *потенційно небезпечний об'єкт* – це об'єкт, на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії. Згідно із Постановою Кабінету міністрів України «Про затвердження Положення про організацію оповіщення і зв'язку у надзвичайних ситуаціях» (п.1 Положення) *потенційно небезпечний об'єкт* – об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються небезпечні радіоактивні, пожежо-вибухові, хімічні речовини та біологічні препарати, гідротехнічні і транспортні споруди, транспортні засоби, а також інші об'єкти, що створюють реальну загрозу виникнення надзвичайної ситуації. Отже, *потенційно небезпечний об'єкт* – це об'єкт, який в результаті своєї діяльності може призвести до реальної загрози виникнення надзвичайних ситуацій.

За причиною виникнення надзвичайні ситуації поділяють на класи:

1. Природні надзвичайні ситуації (стихійні лиха).
2. Техногенні надзвичайні ситуації (аварії і катастрофи).
3. Соціально-політичні надзвичайні ситуації.
4. Надзвичайні ситуації воєнного часу.

Згідно з Порядком класифікації надзвичайних ситуацій (Постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.04 р. № 368) за

критерієм загибелі людей надзвичайні ситуації поділяються на такі рівні:

- державний рівень – понад 10 (300) осіб;
- регіональний – понад 5 (100) осіб;
- місцевий – понад 2 (50) осіб;

– об’єктовий, коли критерії надзвичайних ситуацій не досягають зазначених розмірів.

Для встановлення рівня можливих надзвичайних ситуацій визначають такі показники: територіальне поширення ймовірних надзвичайних ситуацій; кількість осіб, що можуть постраждати від впливу наслідків можливих надзвичайних ситуацій; кількість осіб, яким можуть бути порушені умови життєдіяльності у результаті можливої аварії на об’єкті; збитки від наслідків можливих надзвичайних ситуацій.

Техногенно-небезпечні об’єкти залежно від можливих наслідків надзвичайної ситуації техногенного характеру поділяються на 4 класи небезпеки:

1 клас – наслідки надзвичайної ситуації належать до надзвичайних ситуацій *державного* рівня (у тому числі транскордонні аварії або катастрофи);

2 клас – наслідки надзвичайної ситуації належать до надзвичайних ситуацій *регіонального* рівня;

3 клас – наслідки надзвичайної ситуації належать до надзвичайних ситуацій *місцевого* рівня;

4 клас – наслідки надзвичайної ситуації належать до надзвичайних ситуацій *об’єктового* рівня.

Відповідно до Державного реєстру потенційно небезпечних об’єктів (*Державний реєстр потенційно небезпечних об’єктів – автоматизована інформаційно-довідкова система обліку та обробки інформації щодо потенційно небезпечних об’єктів*) до потенційно небезпечних об’єктів відносять:

- підприємства з виробництва будівельних матеріалів;
- металургійні, машинобудівні підприємства;
- військові об’єкти та виробництво вибухових речовин;
- підприємства з виробництва харчових продуктів;
- підприємства з виробництва та обробки тваринних продуктів;
- санітарно-технічні споруди комунального призначення;
- хімічні підприємства та їх виробництво;
- текстильні підприємства та підприємства легкої промисловості;
- автозаправні станції, магістральні трубопроводи, підземні станції метрополітену;
- залізничні станції, шляхопроводи тощо.

Перелік потенційно небезпечних об’єктів складається і подається на електронному та паперовому носіях. Територіальний орган

державного нагляду у сфері цивільного захисту формує даний перелік об'єктів окремої області (регіону) й щороку до 1 листопада подає його на затвердження до відповідної комісії. Затвердені переліки потенційно небезпечних об'єктів направляються до Державної інспекції техногенної безпеки.

Кількість ПНО протягом останніх років стрімко зростає (див. табл. 6.1). Попередження надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах передбачає здійснення комплексу заходів щодо зменшення ризику надзвичайних ситуацій техногенного характеру на цих об'єктах.

Як зазначає науковий співробітник відділу природно-техногенної та екологічної безпеки Інституту економіки природокористування та сталого розвитку НАН України І. О. Ілляшенко, що кількість надзвичайних ситуацій в регіонах України напряму залежність від небезпечних виробництв в цих регіонах. Так, найвищий рівень виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру стійко фіксується в Харківській, Запорізькій, Донецькій та Луганській областях, де він коливається від 11 до 16 випадків в рік. Встановлено, що територіальна організація потенційно небезпечного промислового виробництва характеризується різною галузевою структурою в окремих економічних районах. Зокрема, в Подільському та Центральному економічних районах переважають потенційно небезпечні об'єкти харчової промисловості, а в Донецькому та Придніпровському – відповідні підприємства важкої та хімічної промисловості. Ситуацію ускладнює недотримання правил техногенної безпеки, так найгірший стан з виконанням заходів техногенної безпеки склався у Волинській (на 50% виконані заходи з техногенної безпеки), Запорізькій (37%), Львівській (46%), Одеській (25%), Тернопільській (45%), Харківській (49%) і Чернівецькій (38%) областях (Ілляшенко І. О. *Потенційно небезпечні об'єкти, як джерела екологічної безпеки.* – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1645>).

Виявлення техногенно-небезпечних об'єктів та віднесення їх до відповідного класу безпеки здійснюється комісіями з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій відповідно до методик, які розробляються і затверджуються центральним органом виконавчої влади з питань забезпечення техногенної безпеки.

Таблиця 6.1.

Кількість паспортизованих ПНО на територіях регіонів впродовж 2005-2013 рр. (згідно з Державним реєстром)

Регіон	Станом на кінець 2005 р.	Станом на кінець 2010 р.	Станом на 1 червня 2012 р.	Станом на 24 вересня 2013 р.
АР Крим	198	864	899	929
Вінницька обл.	380	631	663	619
Волинська обл.	189	315	301	310
Дніпропетровська обл.	497	1938	2055	2188
Донецька обл.	673	2486	2908	3100
Житомирська обл.	435	582	543	540
Закарпатська обл.	209	684	754	764
Запорізька обл.	606	1006	1060	1090
Івано-Франківська обл.	246	510	535	539
Київська обл.	357	599	673	751
Кіровоградська обл.	239	496	503	526
Луганська обл.	489	1046	1107	1270
Львівська обл.	602	1165	1356	1480
Миколаївська обл.	393	699	721	737
Одеська обл.	344	585	678	721
Полтавська обл.	279	1352	1439	1490
Рівненська обл.	206	488	516	515
Сумська обл.	345	514	527	453
Тернопільська обл.	207	497	530	530
Харківська обл.	994	1624	1694	1765
Херсонська обл.	249	498	519	533
Хмельницька обл.	289	717	734	748
Черкаська обл.	309	502	508	529
Чернівецька обл.	107	324	355	356
Чернігівська обл.	540	721	747	759
м. Київ	295	706	893	917
м. Севастополь	121	200	245	248

6.2. Ідентифікація потенційно-небезпечних об'єктів

Ідентифікація небезпеки та можливих її джерел здійснюється за прийнятою процедурою паспортизації потенційно небезпечних об'єктів і територій щодо ризиків виникнення на них надзвичайних ситуацій. Результатом ідентифікації є вибір кодів та аналіз показників ознак можливих надзвичайних ситуацій, опис джерел їх виникнення, параметрів вражаючих чинників, сценаріїв розвитку надзвичайних ситуацій, які може ініціювати кожне з виявлених джерел небезпеки для встановлення максимально можливих рівнів надзвичайних ситуацій.

Ідентифікація ПНО здійснюється відповідно до затвердженої Наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи № 98 від 23.02.2006 р. методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів (*Про затвердження методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів.* – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0286-06>).

Відповідно до методики ідентифікації ПНО, ідентифікація – це процедура виявлення на об'єкті джерел та чинників небезпеки, на підставі яких об'єкт визнається потенційно небезпечним. Ідентифікація передбачає аналіз структури об'єктів господарської діяльності та характеру їх функціонування для встановлення факту наявності або відсутності джерел небезпеки, які за певних обставин можуть ініціювати виникнення надзвичайних ситуацій, а також визначення рівнів можливих надзвичайних ситуацій.

Терміни проведення ідентифікації – встановлюють органи виконавчої влади, які відповідають за безпечне функціонування ПНО; територіальні та місцеві органи державного нагляду у сфері цивільного захисту. Ідентифікацію ПНО проводять відповідальні особи об'єктів господарської діяльності, які узгоджують результати ідентифікації з місцевими органами державного нагляду у сфері цивільного захисту (відповідальні особи об'єктів господарської діяльності – особи, уповноважені власниками об'єктів господарської діяльності, або за якими ці об'єкти закріплені на правах повного господарського відання або оперативного управління чи перебувають у їх володінні та користуванні). Ідентифікацію об'єктів, які визначені центральними та місцевими органами виконавчої влади.

Процедура ідентифікації здійснюється за такими етапами:

- вибір кодів НС, виникнення яких можливе на об'єкті господарської діяльності, згідно з Класифікацією надзвичайних ситуацій;

- аналіз показників ознак НС, вибраних на попередньому етапі, та визначення їх порогових значень з використанням Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій, затверджених наказом МНС України від 22 квітня 2003 р. № 119;

- виявлення за результатами аналізу джерел небезпеки, які при певних умовах (аварії, порушення режиму експлуатації, виникнення природних небезпечних явищ тощо) можуть стати причиною виникнення НС; для цього використовується перелік основних джерел небезпек, які притаманні потенційно небезпечним об'єктам;

- визначення видів небезпеки для кожного з виявлених джерел небезпеки;

- визначення переліку небезпечних речовин, що використовуються на об'єкті господарської діяльності, їх кількості та

класу небезпеки за допомогою нормативних документів у сфері визначення небезпечних речовин;

– оцінка на підставі отриманих даних зони поширення НС, які можуть ініціювати кожен з виявлених джерел небезпеки за допомогою Методики прогнозування наслідків вилливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті, що затверджена Наказом МНС України, Мінагрополітики України, Мінекономіки України, Мінекоресурсів України від 27.03.2001 р. № 73/82/64/122, а також Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій, затвердженого наказом Комітету з нагляду за охороною праці від 17.06.99 № 112;

– оцінка можливих наслідків НС для кожного з джерел небезпеки (кількість загиблих, постраждалих, тих, яким порушено умови життєдіяльності, матеріальні збитки) з використанням Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 р. № 175 (175-2002-п) (із змінами);

– встановлення максимально можливих рівнів НС для кожного з джерел небезпеки згідно з Порядком надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 368;

– визначення державних (галузевих) реєстрів (кадастрів), в яких зареєстровано або необхідно зареєструвати об'єкт господарської діяльності з використанням Переліку затверджених державних (галузевих) реєстрів України для обліку небезпечних об'єктів;

– визначення відповідності об'єкта діючим нормативно-правовим актам у сфері визначення небезпечних об'єктів.

Об'єкт господарської діяльності визнається потенційно небезпечним за умови наявності у його складі хоча б одного джерела небезпеки, здатного ініціювати НС місцевого, регіонального або державного рівнів.

Об'єкти господарської діяльності, які за результатами ідентифікації визнані потенційно небезпечними, підлягають обліку територіальними і місцевими органами державного нагляду у сфері цивільного захисту.

6.3. Паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів

Відповідно до Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів, здійснюється їх паспортизація, а також даними положенням затверджений порядок її здійснення та накопичення й оновлення відповідної інформації в базі даних Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів.

Паспортизація потенційно небезпечного об'єкта – процедура підготовки й надання паспорта потенційно небезпечного об'єкта (див. дод.).

Нормативно-правові документи, що регламентують порядок проведення екологічної паспортизації потенційно-небезпечних об'єктів:

✓ Закон України «Про об'єкти підвищеної безпеки», 18 січня 2001 року № 2245-III;

✓ Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Положення про організацію оповіщення і зв'язку у надзвичайних ситуаціях» від 15 лютого 1999 р. № 192;

✓ Наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи «Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів» № 338 від 18.12.2000;

✓ Наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи «Про внесення змін до наказу МНС України від 18.12.2000 N 338» від 16.08.2005 № 140;

✓ Наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи «Про затвердження Положення про моніторинг потенційно небезпечних об'єктів» від 06.11.2003 № 425;

✓ Наказ Державної судової адміністрації України «Про затвердження Положення про функціональну підсистему єдиної державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру, створену в Державній судовій адміністрації України» від 27.02.2009 № 24;

✓ Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів (у редакції наказу МНС України від 16.08.2005 № 140).

Форми паспортів потенційно небезпечних об'єктів відрізняються залежно від об'єкту паспортизації (рис. 6.1), розробниками форм паспортів є НДІ мікрографії. У разі необхідності НДІ мікрографії має право розробляти окремі форми паспортів потенційно небезпечних об'єктів або вносити зміни до них.

Паспорт потенційно небезпечного об'єкта заповнюється державною мовою з додержанням вимог щодо чіткості заповнення, паспорт має бути завірений підписом керівника та печаткою.

На підставі Положення про Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.08.2002 р. № 1288, та Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів, затвердженого наказом МНС України від 18.12.2000 р. № 338, зі змінами, внесеними наказом МНС України від 16.08.2005 р. № 140 (zareєстровано в Міністерстві юстиції України

01.09.2005 р. за № 970/11250) розроблений порядок отримання свідоцтва про реєстрацію об'єкта до Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів.



Рис. 6.1. Класифікація форм паспортів потенційно небезпечних об'єктів

На центральні, місцеві та територіальні органи виконавчої влади та державного нагляду, а також на органи місцевого самоврядування покладені контролюючі функції за додержанням вимог для проведення процесу ідентифікації. Як результат, після проведення ідентифікації ПНО складається *Повідомлення про результати ідентифікації щодо визначення потенційної небезпеки*, яке узгоджується з відповідним місцевим органом державного нагляду у сфері цивільного захисту.

Лицьова сторона форми повідомлення

ПОВІДОМЛЕННЯ
про результати ідентифікації щодо визначення
потенційної небезпеки

(повна назва об'єкта господарської діяльності)

1. ДОВІДКОВІ ДАНІ

1	Місцезнаходження	
2	Місцезнаходження юридичної особи/місце проживання фізичної особи, відповідальної за ПНО	
3	Підпорядкованість (за наявності)	
4	Код діяльності (КВЕД)	
5	Ідентифікаційний код (ЄДРПОУ)	
6	Форма власності	

2. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

1	Вартість основних виробничих фондів, млн грн	
2	Площа підприємства, тис м ²	
3	Санітарно-захисна зона, м	
4	Загальна кількість працівників, осіб	
5	Рік уведення в експлуатацію	

3. ВІДОМОСТІ ПРО ВНЕСЕННЯ ДО ДЕРЖАВНИХ (ГАЛУЗЕВИХ) РЕЄСТРІВ (КАДАСТРІВ)

№ з/п	Найменування державного (галузевого) реєстру (кадастру)	Реєстраційний номер

Зворотна сторона форми повідомлення

4. ВИЯВЛЕНІ ДЖЕРЕЛА НЕБЕЗПЕКИ

№ з/п	Найменування джерела небезпеки	Вид небезпеки	Код можливих НС	Рівень можливих НС
1				
2				
Загальна кількість джерел небезпеки			Максимально можливий рівень НС	

5. ВИСНОВОК ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОВЕДЕНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ

(повна назва об'єкта господарської діяльності)

Визнано (не визнано) потенційно небезпечним об'єктом

(непотрібне викреслити)

6. ОСОБИ, ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ

№ з/п	Найменування організації	Посада	Прізвище, ім'я та по батькові	Підпис	Дата
1					
2					

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник

(дата, підпис)
МП

(ініціали, прізвище)

УЗГОДЖЕНО
Державний інспектор
з нагляду у сфері
цивільного захисту

(дата, підпис)
МП

(ініціали, прізвище)

Голова Державного департаменту
страхового фонду документації _____

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішенням комісії з питань
ТЕБ та НС регіонального
(місцевого) рівня
від “___” _____ 200__ року
протокол № _____

ПЕРЕЛІК ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(Автономна Республіка Крим, область, місто, район області, район міста)

1. Потенційно небезпечні об'єкти, які зареєстровані в Державному реєстрі ПНО

№ з/п	Назва ПНО	Місцезнаходження ПНО	Місцезнаходження юридичної особи/місце проживання фізичної особи, відповідальної за ПНО	Реєстраційний номер у Державному реєстрі ПНО
1				

2. Потенційно небезпечні об'єкти, які підлягають паспортизації

№ з/п	Назва ПНО	Місцезнаходження ПНО	Підпорядкованість ПНО	Місцезнаходження юридичної особи/місце проживання фізичної особи, відповідальної за ПНО	Вид небезпеки	Відповідальна особа
1						

3. Потенційно небезпечні об'єкти, які потрібно вилучити з Державного реєстру ПНО

№ з/п	Назва ПНО	Місцезнаходження ПНО	Місцезнаходження юридичної особи/місце проживання фізичної особи, відповідальної за ПНО	Реєстраційний номер у Державному реєстрі ПНО	Документ, на підставі якого здійснюється вилучення ПНО з Державного реєстру ПНО
1					

Для лінійних споруд у графі “Місцезнаходження ПНО” потрібно вказати початковий і кінцевий пункти споруди.

Відповідальна особа _____

підпис)

(посада, ініціали, прізвище,

Голова Державного департаменту
страхового фонду документації _____

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник

(підпис, дата)

(ініціали, прізвище)

ПОВІДОМЛЕННЯ
про зміни у паспорті потенційно небезпечного об'єкта

1. Довідкові дані

1	Назва ПНО	
2	Місцезнаходження ПНО	
3	Реєстраційний номер у Державному реєстрі ПНО	
4	Форма паспорта потенційно небезпечного об'єкта	
5	Дата заповнення Повідомлення про зміни в паспорті потенційно небезпечного об'єкта	
6	Посада, ім'я, прізвище особи, яка склала Повідомлення про зміни в паспорті потенційно небезпечного об'єкта	

2. Зміни в паспорті ПНО

№ з/п	Номер та найменування розділу (пункту, графи) паспорта потенційно небезпечного об'єкта, який зазнав зміни	Дані паспорта потенційно небезпечного об'єкта		Примітка
		Що змінюється	Нові	

Відповідальна особа _____ (посада, ініціали, прізвище, підпис)

Голова Державного департаменту страхового фонду документації _____

Повідомлення оформляється у двох примірниках: один залишається на підприємстві, що паспортизується, інший примірник – надається місцевому органу державного нагляду у сфері цивільного захисту для організації обліку та планових перевірок ПНО. Центральні та територіальні органи виконавчої влади у сфері техногенної безпеки щорічно до 1 січня складають галузеві переліки потенційно небезпечних об'єктів та подають їх до Державної інспекції техногенної безпеки України з метою здійснення державного обліку та контролю за проведенням паспортизації ПНО. Відповідальна особа ПНО у тридцятиденний термін після отримання акта (розпорядчого документа) територіального органу державного нагляду або відповідного центрального органу виконавчої влади щодо проведення паспортизації ПНО подає до місцевого органу державного нагляду оформлений паспорт потенційно небезпечного об'єкта на електронному та паперовому носіях. Копія паспорта потенційно небезпечного об'єкта залучається до наглядової справи ПНО. Якщо відбуваються зміни на потенційно небезпечному об'єкті чи у зв'язку з іншими причинами, відповідальні особи ПНО зобов'язані в десятиденний термін скласти та надіслати до місцевих органів державного нагляду, а також до НДІ мікрографії *Повідомлення про зміни у паспорті потенційно небезпечного об'єкта*. Керівники потенційно небезпечних об'єктів несуть повну відповідальність за несвоєчасне та недостовірне подання інформації.

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Етапи проведення екологічної паспортизації потенційно небезпечних об'єктів.
2. Процедура здійснення екологічної паспортизації потенційно небезпечних об'єктів.
3. Основні об'єкти, що відносяться до категорії потенційно небезпечних. Принципи їх класифікації.

VII. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ВІДХОДІВ



7.1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів

7.2. Паспортизація місць видалення відходів

7.3. Технічний паспорт відходу:
структура та зміст

7.1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів

Відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 1.08.1999 року №2034 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів» *паспортизація відходів* – процес послідовного збирання, узагальнення та зберігання відомостей про кожний конкретний вид відходів, їх походження, технічні, фізико-хімічні, технологічні, екологічні, санітарні, економічні та інші показники, методи їх вимірювання і контролю, а також про технології їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення. Згідно з пунктом 9 згаданої Постанови паспортизація відходів ведеться підприємствами з *метою* їх вичерпної ідентифікації та визначення оптимальних шляхів поводження з ними. Тобто паспорти відходів доцільно розробляти на відходи, для яких не знайдено оптимальні шляхи утилізації або видалення. Щодо відходів, які приймаються спеціалізованими підприємствами на утилізацію або знешкодження, або твердих побутових відходів, то шляхи поводження з ними вже визначені.

Державний облік відходів ґрунтується на даних спостережень за утворенням відходів та здійсненні операцій поводження з ними і *включає* ведення первинного обліку відходів та державної статистичної звітності про них. Первинний облік відходів ведуть підприємства відповідно до типових форм первинної облікової документації (картки, журнали, анкети) з використанням технологічної, нормативно-технічної, планово-економічної, бухгалтерської та іншої документації. Відомості для первинного обліку відходів, що заносяться до зазначених документів, обумовлюються системою показників, необхідних для

заповнення форм державної статистичної звітності та ведення паспорта відходів.

Державна статистична звітність про відходи ведеться за встановленими уніфікованими формами відповідно до державного класифікатора ДК 010-98 «Класифікатор управлінської документації», ДК 005-96 «Класифікатор відходів» та номенклатурою відходів. Підприємства заповнюють форми державної статистичної звітності на підставі документів первинного обліку і подають їх в установленому порядку територіальним органам державної статистики. Органи державної статистики в установленому порядку проводять статистичні спостереження за утворенням відходів і здійсненням операцій поводження з ними, а також забезпечують контроль за достовірністю ведення державної статистичної звітності та інформаційно-довідкового обслуговування користувачів.

Паспортизація відходів передбачає складення і ведення паспортів відходів, паспортів місць видалення відходів, реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів відповідно до державного класифікатора ДК 005-96 «Класифікатор відходів» та номенклатури відходів.

Відповідно до ДК 005-96 «Класифікатор відходів» до відходів належать:

- залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, тощо, утворені в процесі виробництва продукції або виконання робіт і втратили цілком або частково вихідні споживчі властивості (відходи виробництва);
- розкривні і супутні гірничі породи, що видобуваються у процесі розроблення родовищ корисних копалин;
- новоутворені речовини та їх суміші, утворені в термічних, хімічних та інших процесах і які не є метою даного виробництва (шлак, зола, кубові залишки, інші тверді та пастоподібні утворення, а також рідини та аерозолі);
- залишкові продукти сільськогосподарського виробництва (у т. ч. тваринництва), лісівництва і лісозаготівель;
- бракована, некондиційна продукція усіх видів економічної діяльності або продукція, що забруднена небезпечними речовинами і не придатна до використання;
- неідентифікована продукція, застосування (експлуатація) або вживання якої може спричинити непередбачені наслідки, у т. ч. мінеральні добрива, отрутохімікати, інші речовини;
- зіпсовані (пошкоджені) і неремонтоздатні чи відпрацьовані, фізично або морально зношені вироби та матеріали, які втратили свої споживчі властивості (відходи споживання);
- залишки продуктів харчування, побутових речей, пакувальних матеріалів тощо (побутові відходи);

- осадки очисних промислових споруд, споруд комунальних та інших служб;
- залишки від медичного та ветеринарного обслуговування, медико-біологічної та хіміко-фармацевтичної промисловості, аптечної справи;
- залишкові продукти усіх інших видів діяльності підприємств, установ, організацій і населення;
- матеріальні об'єкти та субстанції, активність радіонуклідів або радіоактивне забруднення яких перевищує межі, встановлені чинними нормами, за умови, що використання цих об'єктів та субстанцій не передбачається (радіоактивні відходи) (рис. 7.1).

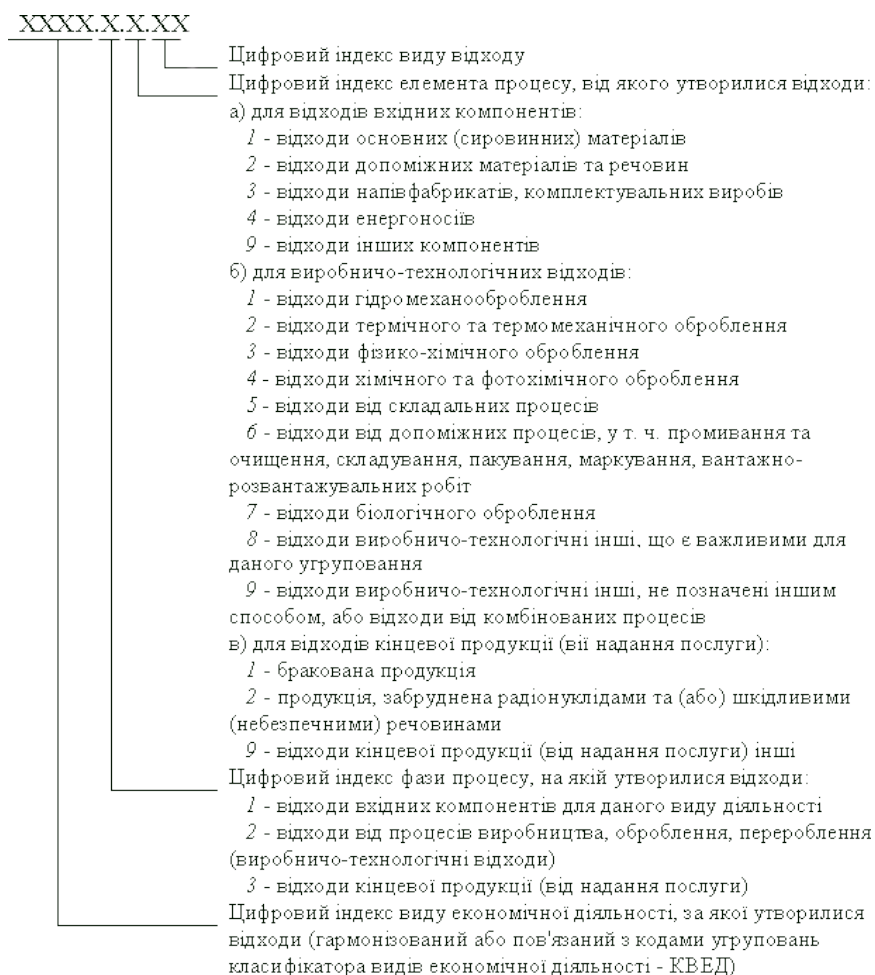


Рис. 7.1. Структура коду відходів

До групи 01 включено відходи, утворювані під час виробництва продукції сільського господарства та мисливства. Цю діяльність класифіковано у групах 01.1, 01.2, 01.3, 01.4, 01.5 КВЕД.

До групи 01 належать такі класифікаційні угруповання:

- відходи виробництва зернових культур, продукції овочівництва та садівництва (011);
- відходи вирощування тварин та виробництва продукції тваринництва (012);
- відходи виробництва продукції змішаного господарювання (013);
- відходи від надання послуг у рослинництві та тваринництві (014);
- відходи мисливства, ловіння пасткою, розведення дичини (015);
- послуги спеціалізовані щодо поводження з відходами виробництва продукції сільського господарства та мисливства, які надаються за місцем утворення відходів (0159).

Відходи, подібні або суміжні за походженням, що входять до групи 01, класифіковано таким чином:

- 0122.2, 0123.2, 0150.2 – у 0121.2;
- 0122.1, 0123.1 – у 0121.1;
- 0125.2.6 – у 0121.2.6;

– відходи вхідних компонентів, відходи виробничо-технологічні, відходи кінцевої продукції угруповань 0130, 0141, 0142 подано (класифіковано) у відповідних структурних елементах угруповань 0111, 0112, 0113, 0121, 0122, 0123, 0124, 0125.

Відходи промивання та очищення під час виробництва продукції угруповань 0112, 0113 класифіковано у 0111.2.6,

Відходи добрив та матеріалів хімічних інших, які не можуть бути використані за призначенням під час виробництва продукції угруповань 0112, 0113, класифіковано у 0111.1.2.

До групи 02 включено відходи, що утворюються під час виробництва продукції лісового господарства та лісозаготівлі. Цю діяльність класифіковано у групі 02.0 КВЕД.

До групи 02 належать такі класифікаційні угруповання:

- відходи виробництва продукції лісового господарства та лісозаготівлі (020);
- послуги спеціалізовані щодо поводження з відходами виробництва продукції лісового господарства та лісозаготівлі, які надаються за місцем утворення відходів (0209).

Відходи, подібні або суміжні за походженням, що входять до групи 02, класифіковано таким чином:

- 0201.1.2 – у 0111.1.2.

До групи 05 включено відходи, що утворюються від добування риби та продуктів рибальства інших. Цю діяльність класифіковано у групі 05.0 КВЕД.

До групи 05 належать такі класифікаційні угруповання:

- відходи добування риби та продуктів рибальства інших (050);
- послуги спеціалізовані щодо поводження з відходами добування риби та продуктів рибальства інших, які надаються за місцем утворення відходів (0509).

До групи 10 включено відходи, що утворюються під час видобування вугілля кам'яного, лігніту (вугілля бурого), торфу. Цю діяльність класифіковано у групах 10.1, 10.2, 10.3 КВЕД.

До групи 11 включено відходи, що утворюються під час видобування нафти сирової та газу природного, а також від надання послуг щодо видобування нафти та газу (крім розвідувальних послуг). До групи 12 включено відходи, що утворюються під час видобування та збагачення руд уранових і торієвих. До групи 13 включено відходи, що утворюються під час видобування руд металевих. До групи 14 включено відходи, що утворюються під час видобування продукції шахт (копалень) та кар'єрів іншої. До групи 15 включено відходи, що утворюються під час виробництва продуктів харчових та напоїв. До групи 16 включено відходи, що утворюються під час виробництва виробів тютюнових. До групи 17 включено відходи, що утворюються під час виробництва текстилю.

Контроль за веденням підприємствами первинного обліку відходів та за їх паспортизацією здійснюється Держекоінспекцією та її територіальними органами, а також іншими спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері поводження з відходами відповідно до їх компетенції.

7.2. Паспортизація місць видалення відходів

Відповідно до статті 33 Закону України «Про відходи», на кожне місце видалення відходів (МВВ) складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місць видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць.

Видалення і зберігання відходів здійснюється в спеціальних місцях, які визначені і відведені органами місцевого самоврядування з урахуванням вимог природоохоронного і земельного законодавства, при наявності відповідних дозволів, в яких зазначається об'єм відходів відповідно встановленим лімітам, а також умовам їх зберігання.

Постанова Кабінету Міністрів України від 3 серпня 1998 року № 1216 «Про затвердження реєстру місць видалення відходів», а також Наказ Міністерства охорони навколишнього середовища від 14. 01. 1999 № 12 «Про затвердження Інструкції про зміст і складання паспорту місць видалення відходів» обумовлюють необхідність розробки паспорта місць видалення відходів (МВВ).

Спеціальний паспорт місця видалення відходів складається власником МВВ відповідно до Інструкції. Дані паспорта МВВ, після його затвердження і присвоєння реєстраційного номера, вносяться до реєстру місць видалення відходів відповідно до Порядку ведення реєстру місць видалення відходів. До місць видалення відходів прирівнюються місця довгострокового (понад 2 роки) зберігання відходів. Паспорт складається за матеріалами інвентаризації МВВ на підставі всього комплексу наявної інформації, включаючи вихідні дані проектів, матеріали виробничої паспортизації відходів (що утворювалися і видалялися), дані карток і відомостей прибутково-видаткових документів, дані моніторингу та спеціальних робіт, відомості спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері поводження з відходами, матеріали постійно діючих комісій з питань поводження з безхазяйними відходами при місцевих державних адміністраціях та органах місцевого самоврядування. За відсутності потрібних даних щодо МВВ власник МВВ здійснює на вимогу місцевої державної адміністрації потрібний обсяг досліджень, робіт чи спостережень, достатніх для складання паспорта МВВ. Обсяг і терміни проведення відповідних робіт погоджуються з місцевою державною адміністрацією, відповідальною за ведення реєстру МВВ, а також з органом Мінекобезпеки на місцях. Щодо безхазяйних відходів додаткове обстеження для отримання потрібної інформації здійснюється за дорученням місцевої державної адміністрації. Власники МВВ несуть відповідальність за достовірність і повноту інформації, наведеної в паспорті.

Після складання паспорта власник МВВ погоджує його з відповідними організаціями згідно з Порядком ведення реєстру місць видалення відходів, зокрема, надсилає проект паспорта до органів МОЗ, Мінпраці та Держбуду на місцях, а також до відповідних організацій, що належать до сфери управління Мінекоресурсів і Держжводгоспу. Після погодження проектів паспортів власники МВВ передають їх на розгляд органів Мінекоресурсів на місцях (державне управління охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області), які розглядають їх у двотижневий термін. У разі погодження проекту паспорта МВВ органи Мінекоресурсів на місцях ставлять у ньому відмітку (штамп, печатку). У разі відхилення проекту паспорта на адресу власника МВВ надсилається лист з обґрунтуванням причин відхилення і встановлення терміну повторного подання такого проекту.

Погоджені паспорти МВВ надсилаються на затвердження та включення до реєстру обласній державній адміністрації. Кожному МВВ присвоюється реєстраційний номер та фіксується дата реєстрації. Оригінал паспорта повертається власнику МВВ, а копії – органу Мінекоресурсів та обласній державній адміністрації.

Щорічно паспорти МВВ підлягають перегляду за результатами спостережень, контрольних замірів, додаткових робіт тощо і погоджуються органами Мінекоресурсів на місцях. У разі необхідності за рішенням місцевих державних адміністрації може здійснюватись позачергове уточнення даних паспортів МВВ.

7.3. Технічний паспорт відходу: структура та зміст

В Україні існує затверджена форма технічного паспорта відходу міждержавним стандартом – *ДСТУ 2195-99* (ГОСТ 17.9.0.2-99) Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, викладення і правила внесення змін. Міждержавний стандарт. Складання технічного паспорта проводять з метою: – виявлення оптимальних технологій перероблення, зберігання, транспортування, утилізації відходу; – вироблення пропозицій щодо заміни первинних джерел сировини паспортизованими відходами; – покращення наявних технологій, в якій утворюються (прогнозуються) відходи з метою мінімізації їхнього утворення і забезпечення екологічної безпеки; – визначення ефективних методів контролю відходів; – оптимальне розміщення підприємств з перероблення, утилізації або видалення відходів.

Структура твердих побутових відходів (далі ТПВ) передбачає його послідовне доповнення і уточнення з використанням місцевих, територіальних, галузевих і державних інформаційно-експертних систем, а також зв'язаних з відходами даних про продукцію, природну сировину, інші види речовин і матеріалів з такою метою:

- уточнення назви і показників відходу, що паспортизується, для віднесення його до наявних класів, груп, переліків та інших категорій;

- виявлення оптимальних технологій перероблення, зберігання, транспортування, утилізації або видалення відходу;

- вироблення пропозицій щодо заміни первинних джерел сировини паспортизованими відходами;

- покращення наявних і проєктованих технологій, в яких утворюються (прогнозуються) відходи з метою мінімізації їхнього утворення і забезпечення екологічної безпеки, зокрема операції поводження з відходами, які не ведуть до їхнього альтернативного використання;

- визначення ефективних методів контролю відходів;
- уточнення термінологічних, класифікаційних і метрологічних вимог;

- оптимальне розміщення підприємств з перероблення, утилізації або видалення відходів.

Паспорт ТПВ містить такі структурні елементи (див. дод.):

- титульний аркуш;
- відомості про місце утворення відходу;
- відомості про процес, в якому утворюються відходи;
- первинні дані про відхід;
- характеристику відходу;
- відомості про наявні і можливі технології перероблення, зберігання, транспортування, утилізації або видалення відходу;
- загальні вимоги до складу показників відходів;
- реєстраційний бланк;
- відомості про аналоги відходу.

Відповідно до стандарту, паспорт технічного відходу містить відомості: про місце утворення відходу; про процес, в якому утворюються відходи; інформацію про первинні дані про відходи; характеристики відходу; відомості про наявні та можливі технології перероблення, зберігання, транспортування, утилізації або видалення відходу; вимоги до складання показників відходів. Також технічний паспорт відходу містить наступні групи показників: органолептичні показники, кількісні показники складу, кількісні показники властивостей, показники небезпеки, показники енергоресурсного потенціалу та економічні показники. Внесення даних до технічного паспорта відходу, а також до документації на продукцію згідно з вимогами ДСТУ 2195 та ДСТУ 3052 здійснюють уповноважені особи за порядком, який встановлюється керівником організації-розробника або підприємства-виробника відходів, який несе відповідальність за повноту і достовірність поданих даних про відходи. Стандарти:

1. Охорона природи. Комплекс стандартів у сфері поводження з відходами. Загальні вимоги : ДСТУ 4462.0.02:2005. – [Чинний від 01.07.2006 р.]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 6 с. – (Національний стандарт України)

2. Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги : ДСТУ 3911-99 (ГОСТ 17.9.0.1-99). – [Чинний від 01.01.2001 р.]. – К. : Держстандарт України, 2000. – 6 с. – (Національний стандарт України)

3. Охорона природи. Поводження з відходами. Терміни та визначення понять : ДСТУ 4462.0.01:2005. – Зі скасуванням ДСТУ 2102-92. – [Чинний від 01.07.2006 р.]. – К. : Держспоживстандарт України, 2000. – 16 с. – (Національний стандарт України)

4. Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, виклад і правила внесення змін : ДСТУ 2195-99 (ГОСТ 17.9.0.2-99). – На заміну ДСТУ 2195-93 (ГОСТ 17.0.0.05-93). – [Чинний від 01.01.2001 р.]. – К. : Держстандарт України, 2000. – 19 с. – (Національний стандарт України).

Згідно із статтею 11 Закону України «Про стандартизацію» стандарти застосовуються на добровільній основі, за винятком випадків, коли застосування цих стандартів вимагають технічні регламенти.

Розроблення паспортів відходів в першу чергу необхідне для тих відходів, для яких не визначена відповідна технологія утилізації, і вони накопичуються у місцях видалення відходів.

Відповідно до ДСТУ 2195-99 – погодження технічного паспорта відходів здійснює місцевий (територіальний) природоохоронний підрозділ. За ДСТУ 4461.3.01:2006 процедура погодження паспорта відходів відсутня.

Відповідно до пункту «і» статті 20 Закону України «Про відходи» до повноважень місцевих державних адміністрацій у сфері поводження з відходами належить організація ведення обліку утворення, оброблення, знешкодження, утилізації та видалення відходів, їх паспортизації.

Мінприроди звертає увагу місцевих державних адміністрацій на необхідність забезпечення профільними підрозділами місцевих державних адміністрацій організації паспортизації відходів, у тому числі організації погодження паспортів відходів (технічних паспортів відходів).

Санітарно-технічний паспорт полігону ТПВ є паспортом об'єкту будівництва, реконструкції чи технічного переоснащення, який включає основні техніко-економічні та експлуатаційні характеристики полігону, а також найважливіші дані і показники стосовно його впливу на довкілля, і входить в склад проектної документації (згідно з ДБН В.2.4-2-2005, затверджено Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 05.04.07 р. № 120). Дані санітарно-технічного паспорта полігону використовуються для аналізу та розроблення заходів щодо покращення санітарно-технічного та екологічного стану полігону.

Санітарно-технічний паспорт полігону твердих побутових відходів складається з наступної структури (див. дод.):

- основні дані про власника та місцезнаходження полігону;
- дані про природно-кліматичні умови та інженерні дослідження території земельної ділянки, відведеної для полігону;
- дані про замовника, проектувальника та підрядника будівництва;

- основні проектні дані полігону (для діючого полігону і фактичні дані) щодо техніко-економічних та експлуатаційних показників;
- дані про особливості експлуатації полігону і проектні обсяги захоронення відходів та очікуваний термін експлуатації полігону;
- дані про технології складування та склад твердих побутових відходів;
- описання та основні характеристики засобів захисту довкілля (грунтів, ґрунтових вод, атмосферного повітря);
- дані про очікувані екологічні наслідки створення та експлуатації полігону;
 - систему показників, які відображають вплив полігону на навколишнє природне середовище.

Джерелами складання санітарно-технічного паспорта полігону є:

- матеріали передпроектних інженерних досліджень території полігону;
- інші розділи проектної документації полігону (згідно з ДБН В.2.4-2-2005), зокрема: пояснювальна записка; технологічний розділ (розрахунок місткості, технологічні схеми з урахуванням черговості будівництва, поздовжні і поперечні технологічні розрізи, режими експлуатації, розрахунки потреби в машинах і механізмах та обслуговуючому персоналі, рекомендації щодо рекультивації ділянки після закриття полігону); генеральний план ділянки (вертикальне планування; спеціальні гідротехнічні споруди: водовідвідні нагірні канали, дамби водотривкі основи тощо; під'їзні дороги; елементи благоустрою та впорядкування території); архітектурно-будівельний розділ (будівлі та споруди); санітарно-технічний розділ; електротехнічний розділ; основні техніко-економічні показники; кошторис; оцінка впливу на навколишнє природне середовище (ОВНС); санітарно-захисна зона і система моніторингу;
 - акти на додаткові (до проекту) роботи та технічне переоснащення полігону;
 - документація про характеристики використаних матеріалів і обладнання;
 - протоколи і акти пусканалагоджувальних випробувань систем та обладнання тощо.

Роз'яснення щодо заповнення санітарно-технічного паспорта полігону твердих побутових відходів.

У пункті 1 «Назва полігону» наводиться назва або номер полігону, якщо вони прийняті і вживаються, або вводиться назва за назвою місцевості чи найближчого населеного пункту.

У пункті 2 «Місце розташування полігону» дається географічна прив'язка полігону до найближчого населеного пункту, що є на карті України, із вказанням відстані від цього пункту та напрямку за сторонами горизонту або (та) в напрямку іншого населеного пункту (що є на карті України).

У пункті 3 «Власник полігону» наводиться повна назва підприємства, організації, установи – власника полігону, його підпорядкування (при наявності), а також інші дані та реквізити.

У пункті 4 «Підприємство, що експлуатує полігон (на правах оренди тощо)» наводиться повна назва підприємства, що експлуатує полігон на правах оренди або інших правах тощо, його поштова адреса, телефон, факс та інші контактні реквізити.

У пп. 5...7 «Проектна організація», «Будівельна організація», «Замовник» наводяться повні назви, поштові адреси, контактні реквізити (тел., факс, E-mail тощо) проектної організації, будівельної організації, замовника (проектування та будівництва, реконструкції чи технічно переоснащення полігону у випадку, якщо замовник не є власником полігону).

У пункті 8 «Дані про відведену для полігону земельну ділянку» за пп. 8.1...8.3 наводяться дані про виділення земельної ділянки, її площа, найменші відстані від меж міста, житлової та громадської забудови, сільськогосподарських угідь, лісопосадки чи лісового масиву, а також особливі умови щодо близькості до курортних зон, заповідних територій, місць відпочинку перелітних птахів, морського узбережжя тощо. У п. 8.4 вказується природно-кліматична зона, річний перебіг температур, річна кількість опадів тощо (за даними місцевої метеостанції), а також вказуються номер зони зволоження та коефіцієнт зволоження $K_{зв}$. (за ДБН В.2.4.-2-2005). У п. 8.5 наводиться повна назва, поштова адреса, контактні реквізити організації, що проводила передпроектні інженерні вишукування (дослідження) на території земельної ділянки, відведеної для полігону. У п. 8.6 наводяться основні дані про особливості рельєфу, відведеної земельної ділянки, її ґрунтові, геологічні, гідрогеологічні та інші умови із матеріалів передпроектних інженерних вишукувань (досліджень) за пп. 8.6.1...8.6.7.

Пункт 9 «Термін експлуатації, обсяги та склад відходів, розміщених на полігоні в попередні роки (для діючого полігону, до складання паспорту)» заповнюється (за пп. 9.1...9.6.) лише для діючих полігонів, на яких проводиться реконструкція, розширення чи технічне переоснащення.

Пункти 10...19 заповнюються за даними відповідних проектів на будівництво, реконструкцію, розширення, технічне переоснащення, актів та протоколів на додаткові (до проекту) роботи та технічне переоснащення полігону, документації про характеристики

використаних матеріалів і обладнання, пусконаладжувальних випробувань систем та обладнання тощо.

У пункті 10 «Площа основних елементів полігону (для нового, реконструйованого полігону)» наводяться площі основних елементів полігону за пп. 10.1...10.7.

У пункті 11 «Обсяги захоронення відходів та термін експлуатації полігону (проектні, після складання паспорту)» наводяться дані про обсяги відходів, які передбачається розміщувати на полігоні, а також передбачувані терміни експлуатації полігону за чергами введення в дію пускових комплексів полігону за пп. 11.1...11.3.

У пункті 12 «Основні об'єкти та споруди полігону, технічне оснащення» наводяться дані про основні об'єкти, споруди та обладнання полігону за 2.1...12.5. При цьому вписуються назви основних об'єктів, споруд та обладнання із запропонованих переліків (або інші, які є фактично), наводяться їх марки, короткі характеристики.

У пункті 13 «Господарська зона, інженерні споруди та обладнання, елементи благоустрою» наводяться дані про основні споруди, будівлі та обладнання господарської зони, елементи благоустрою території полігону, під'їзну дорогу за запропонованими показниками в пп. 13.1...13.13. При цьому вписуються назви, призначення споруд, будівель та обладнання, елементів благоустрою із запропонованих переліків (або інші, які є фактично), наводяться їх площі (для будівель), марки і короткі характеристики (для споруд та обладнання). При цьому у п. 13.11 наводяться дані про інші інженерні споруди та обладнання виробничого і невиробничого призначення, які є на полігоні, але не вказані у пп. 13.1...13.10.

У пункті 14 «Основні виробничі засоби механізації» наводяться дані про марки та кількість засобів механізації для виконання основних технологічних процесів на полігоні за пп. 14.1...14.8, а також про іншу техніку та обладнання, що не вказані в пп. 14.1...14.7.

У пункті 15 «Технологія складування» наводиться описання (в запропонованому порядку) технологій захоронення (розміщення) відходів на полігоні за пп.15.1...15.14, включаючи розвантаження сміттєвозного транспорту, розрівнювання та пошарове укладання і ущільнення відходів, пересипання проміжними шарами ґрунту, складування тюкованих (брикетованих) відходів тощо.

У пункті 16 «Протипожежні засоби» наводиться описання наявних на полігоні протипожежних засобів у запропонованому порядку за пп. 16.1...16.3.

У пункті 17 «Санітарно-гігієнічні засоби» наводяться дані про системи дезинфекції (знищення інфекційних мікроорганізмів), дезинсекції (знищення шкідливих комах), дератизації (знищення гризунів) за пп. 17.1...17.3.

У пункті 18 «Використання території полігону після його закриття і рекультивації земель» вказуються можливі або заплановані напрямки використання території полігону в майбутньому.

У пункті 19 «Система показників впливу полігону на оточуюче природне середовище» наводяться основні дані про захисну зону полігону і систему моніторингу його впливу на довкілля з описанням засобів контролю, методів, режимів відбору проб, контрольованих показників за пп. 19.1...19.5. Контрольовані показники та гранично допустимі концентрації (ГДК) забруднюючих речовин для моніторингу поверхневих водних об'єктів (п. 19.2.1.3), підземних вод (п. 19.2.2.3), атмосферного повітря (п.19.3.3), ґрунтів (п.19.4.3) встановлюються вимогами чинних нормативних актів. Найважливішими забруднювачами повітря в зоні впливу полігону є: діоксид азоту, оксид вуглецю, сірчистий ангідрид, сірководень, фенол, формальдегід, меркаптан тощо; ґрунту – важкі метали, аміак, нітрати, нітрити, хлориди, бактерії, гельмінти і інше. Ґрунтові та підземні води забруднюються фільтратом, який містить у великих концентраціях: нітрити, нітрати, фосфати, сульфати, хлориди тощо. У пп. 19.6...19.10 наводяться дані про найбільш значні та довготривалі впливи полігону на навколишнє природне середовище, в тому числі при аварійних ситуаціях, а також кількісна оцінка рівня потенційної екологічної небезпеки полігону стосовно можливих виділень біогазу та фільтрату.

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Номенклатура відходів відповідно до «Класифікатора відходів».
2. Паспортизація місць видалення відходів. Структура паспорта.
3. Структура та зміст санітарно-технічного паспорта полігону ТПВ.

VIII. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ОБЛАСТЕЙ ТА РЕГІОНІВ



8.1. Екологічна паспортизація регіонів

8.1.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації регіонів

8.1.2. Екологічний паспорт регіону: структура та зміст

8.2. Екологічна паспортизація сільських населених пунктів

8.2.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів

8.2.2. Паспорт сільського населеного пункту: структура та зміст

8.2.3. Організаційно-методичні рекомендації проведення суцільної паспортизації сільських населених пунктів

8.1. Екологічна паспортизація регіонів

8.1.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації регіонів

В умовах підвищення економічної самостійності регіонів України все більше значення відводиться пошуку джерел фінансування конкретних програм та проектів. Це питання залишається надзвичайно актуальним саме для підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, оскільки їх бізнес часто супроводжується високим рівнем ризику. В межах регіону обсяги ресурсів, що можуть бути спрямовані на розвиток інноваційної діяльності окремих підприємств чи інноваційної інфраструктури, є, безперечно, обмеженими. Тому органи місцевого самоврядування та підприємства зацікавлені, насамперед, у залученні інвестицій для фінансування окремих проектів чи програм.

Залучення інвесторів для фінансування економіки регіону потребує пошуку нових способів їх зацікавленості у окремих проєктах та програмах. З огляду на це перспективною видається впровадження екологічного паспорта регіону, що є надзвичайно актуальним в умовах інноваційного спрямування економіки.

Паспортизація – це активне усвідомлення проблем, які стоять перед кожним регіоном та кожним підприємством, організацією чи установою регіону.

При проведенні екологічної паспортизації регіонів необхідно виходити з того, що заповнення паспорта – це доволі кропітке заняття, яке включає в себе постійний збір та аналіз широкого кола інформації, що характеризує різноманітні аспекти соціального, політичного, економічного життя регіонів тощо. Від повноти та актуальності представленої в паспорті інформації залежатиме кінцева мета регіонального інноваційного розвитку даного регіону.

Екологічна паспортизація регіонів є інструментом екологічного обліку суб'єктивних характеристик різних об'єктів господарювання для підготовки управлінських рішень.

Паспортизація регіонів – складний процес, який має різні підходи до його проведення. Він може охоплювати значну кількість заходів, що розглядаються паралельно або послідовно в залежності від їх складності, економічної ситуації, характеру регіону, стану галузей і підприємств, що формують його господарський комплекс.

Паспортизація регіонів повинна супроводжуватися активізацією людського чинника, в противному разі вона може стати лише формальною.

8.1.2. Екологічний паспорт регіону: структура та зміст

Екологічний паспорт регіону – це документ, що містить вичерпні дані про місце знаходження, характеристику міста, використання природних та інших ресурсів, вплив на основні компоненти довкілля, динаміку розвитку екологічних проблем, систему моніторингу довкілля, тощо. Маючи такого роду інформацію, яка систематизована, проаналізована та зібрана разом можна в разі ефективніше вирішувати пріоритетні екологічні проблеми регіону.

Розробка екологічного паспорта регіону має значне законодавче підґрунття:

1. Закони України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про природно-заповідний фонд України», «Про відходи», «Про об'єкти підвищеної небезпеки», «Про екологічну мережу України», «Про охорону земель».

2. Земельний, Лісовий, Водний кодекси України, кодекс України про надра та інші нормативно-правові документи, розроблені та затверджені в галузі охорони довкілля.

3. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 23 травня 2014 року № 162 «Щодо екологічного паспорта регіону» (http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FN002126.html).

Відповідно до законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року», з метою забезпечення реалізації державної регіональної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, проведення моніторингу показників розвитку регіонів з метою своєчасного та комплексного розв'язання проблем охорони довкілля та у зв'язку із необхідністю оновлення форми звітності Міністерством екології та природних ресурсів *розроблено та затверджено форму «Екологічного паспорта регіону» (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 23 травня 2014 року № 162 «Щодо екологічного паспорта регіону»).*

Екологічний паспорт регіону складається з наступних розділів:

1. Загальна характеристика (дата створення регіону, його територіальне розміщення, кількість міст, селищ та сіл).

2. Чисельність населення (подається чисельність наявного населення відповідно по районам та містах регіону).

3. Фізико-географічна характеристика (географічне розміщення, зональність, кліматичні умови).

4. Виробничий комплекс (наводиться загальна кількість підприємств регіону за видами економічної діяльності відповідно до Коду КВЕД-2010).

5. Перелік екологічно небезпечних об'єктів (в таблиці наводяться дані про назви небезпечних об'єктів, їхні види економічної діяльності, відомча належність, а також об'єкти, які підлягають впливу; обов'язково зазначаються фото небезпечних об'єктів).

6. Атмосферне повітря (динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, найбільш середні та максимальні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, основні забруднювачі повітря).

7. Водні ресурси (характеристика річок, дозвільна діяльність у сфері водокористування та динаміка водокористування, водні об'єкти регіону, скиди забруднюючих речовин, інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод).

8. Земельні ресурси (структура земельного фонду регіону, порушені й відпрацьовані землі та їх рекультивация, консервація деградованих і малопродуктивних земель регіону, поширеність де

градаційних процесів, характеристика ґрунтів за вмістом гумусу, азоту, фосфору та калію за результатами агрохімічної паспортизації).

9. Лісові ресурси (лісовий фонд регіону, непридатні для використання в сільському господарстві, деградовані і малопродуктивні землі, можливі для лісорозведення, проведення рубок головного користування, лісовідновлення, лісорозведення, проведення лісозахисних заходів, динаміка загибелі лісових культур).

10. Надра (стан основних виявлених осередків і ділянок забруднення підземних вод, поширення екзогенних геологічних процесів, родовища (горючі, металеві, неметалеві) та родовища підземних вод, що експлуатуються).

11. Рослинний світ (види рослин та грибів, що охороняються, динаміка охорони дикорослих рослин та грибів, перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні, інформація про інвазійні (чужорідні) види рослин).

12. Тваринний світ (види тваринного світу, що охороняються, інформація про чужорідні види тварин, динаміка чисельності та добування основних видів мисливських тварин, динаміка вилову риб).

13. Природно-заповідний фонд (розподіл об'єктів ПЗФ за угіддями, категоріями та типами природокористування, динаміка структури природно-заповідного фонду).

14. Формування екологічної мережі (складові структурних елементів екологічної мережі в розрізі одиниць адміністративно-територіального устрою регіону).

15. Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами (загальні показники поведження з відходами за звітний період, динаміка основних показників поведження з відходами I-IV класів небезпеки).

15.1. Управління відходами (схеми санітарної очистки, інфраструктура місць видалення відходів, стан обліку та паспортизації місць видалення відходів).

15.2. Поводження з непридатними та забороненими до використання пестицидами та отрутохімікатами (стан зберігання заборонених і непридатних до використання пестицидів).

16. Радіаційна безпека (експлуатація атомних електростанцій та пунктів захоронення радіоактивних відходів, використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ), забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження).

17. Моніторинг довкілля (система спостережень за станом довкілля).

18. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства (наводяться заходи по регіону, включаючи попередні три роки).

19. Міжнародне співробітництво (наводяться угоди з датами підписання та термінами дії).

20. Планування природоохоронної діяльності (перелік місцевих природоохоронних програм, взаємодія із засобами масової інформації, перелік громадських організацій, що діють на території регіону).

21. Найважливіші екологічні проблеми регіону

21.1. Основні чинники та критерії для визначення найважливіших екологічних проблем

21.2. Визначення найважливіших екологічних проблем

21.3. Аналіз найважливіших екологічних проблем

За розроблення екологічного паспорта регіону відповідають Департаменти екології та природних ресурсів по областях Міністерства екології та природних ресурсів України. Екологічні паспорта регіонів кожного року розміщуються на офіційному сайті Департаментів та безпосередньо – на сайті Міністерства екології та природних ресурсів України (<http://www.menr.gov.ua/>).

Дані паспорта підлягають переоформленню кожного року. Отже, в екологічному паспорті регіону наведено систематизовані офіційні дані щодо стану навколишнього природного середовища регіону.

8.2. Екологічна паспортизація сільських населених пунктів

8.2.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів

Забезпечення реалізації основних завдань Державної цільової програми розвитку українського села, а також низький рівень освіченості та соціальних умов вимагає проведення суцільної паспортизації сільських населених пунктів.

Метою проведення паспортизації сільських населених пунктів є відстеження та відображення трансформаційних процесів демографічної, екологічної ситуації, зайнятості населення, фактичного стану сільськогосподарського виробництва, функціонування об'єктів соціальної сфери, і на цій основі визначення пріоритетів соціально-економічного розвитку кожного адміністративно-територіального утворення в сільській місцевості.

Впровадження паспортизації сільських населених пунктів дає можливість проводити спостереження за трансформаційними процесами щодо розвитку сільських територій і містить комплекс показників, які характеризують:

- соціально-економічну ситуацію;
- демографічну ситуацію;
- екологічну ситуацію;
- зайнятість населення, у тому числі за межами сільради, району, області, України;
- наявність та використання земельних ресурсів;
- функціонування об'єктів соціальної сфери (житло, освітні заклади, медичні установи, заклади культури і спорту, торгівлі, ресторанного господарства, побуту, зв'язку, інженерного забезпечення, музеї, заповідники, тощо).

Паспорт сільського населеного пункту формується по кожному населеному пункту, а якщо до сільської (селищної) ради входить два і більше населені пункти, формується по кожному з них і зводиться по сільській (селищній) раді.

Інформаційне наповнення паспорту сільського населеного пункту здійснюється за різними джерелами: із бази показників господарського обліку, адміністративних даних сільської (селищної) ради, органів виконавчої влади в районі (місті), органів державної статистики та підприємств, організацій, які знаходяться на території населеного пункту.

8.2.2. Паспорт сільського населеного пункту: структура та зміст

Паспортизація сільських населених пунктів відбувається відповідно до Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України від 7 квітня 2011 року № 116 «Про затвердження форми паспорта сільського населеного пункту» (<http://www.zakon-i-normativ.info/index.php/component/lica/?base=1&id=609662&menu=758127&view=text>). Даний закон визначає форму паспорта сільського населеного пункту.

Паспорт сільського населеного пункту – це нормативно-правовий документ, який відображає динаміку процесів демографічної ситуації села (селища), екологічної ситуації, зайнятості населення, фактичного стану сільськогосподарського виробництва, функціонування об'єктів соціальної сфери, і на цій основі визначення пріоритетів соціально-економічного розвитку кожного адміністративно-територіального утворення в сільській місцевості.

Структура паспорта сільського населеного пункту містить наступні розділи (див. дод.):

1. Історичні відомості

1.1. Коротка історична довідка

- 1.2. Почесні громадяни
2. Загальні відомості
 - 2.1. Територія населеного пункту
 - 2.1.1. Схематична карта
 - 2.1.2. Землі, парки, заповідники
 - 2.1.3. Водні ресурси
 - 2.2. Мережа шляхів
 - 2.3. Транспортне сполучення
 - 2.4. Місцевий бюджет
 - 2.5. Основні засоби
3. Населення
 - 3.1. Соціально-демографічна характеристика населення
 - 3.2. Чисельність та структура населення за результатами переписів населення
 - 3.3. Зайнятість населення
4. Соціальна інфраструктура
 - 4.1. Житловий фонд
 - 4.2. Освітні заклади
 - 4.3. Охорона здоров'я та соціальна допомога
 - 4.4. Культура, спорт, туризм
 - 4.5. Торгівля і ресторанне господарство
5. Виробнича сфера
 - 5.1. Промислові підприємства
 - 5.2. Сільськогосподарські підприємства
 - 5.2.1. У тому числі фермерські господарства
 - 5.3. Господарства населення
 - 5.4. Лісове господарство
 - 5.5. Сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи
 - 5.6. Будівництво
 - 5.6.1. Будівельні підприємства
 - 5.6.2. Введення в експлуатацію об'єктів
 - 5.6.3. Капітальні інвестиції
 - 5.7. Транспорт і зв'язок
6. Об'єкти інженерного забезпечення
7. Охорона природи
8. Об'єкти культового призначення
9. Пріоритети розвитку населеного пункту
 - 9.1. Загальна потреба в бюджетних коштах
 - 9.2. Розрахункова потреба в бюджетних коштах для фінансування будівництва, реконструкції і ремонту об'єктів соціальної сфери та інших соціальних заходів в населеному пункті
 - 9.3. Прогноз залучення кредитів та інвестицій в сільське господарство

- 9.4. Прогноз надходжень податків і зборів від підприємств аграрного сектору до Зведеного бюджету
10. Сільська (селищна) влада
- 10.1. Члени виконкому сільської (селищної) ради
- 10.2. Депутати сільської (селищної) ради
- 10.3. Апарат ради

8.2.3. Організаційно-методичні рекомендації проведення суцільної паспортизації сільських населених пунктів

Паспорт сільського населеного пункту містить наступні структуровані розділи:

- загальну характеристику території села – (населеного пункту), з прилягаючими до нього сільськогосподарськими землями;
- соціально-демографічну характеристику – кількість дворів, в них сімей, чисельність населення - всього, в т.ч. населення у статеві-віковому розрізі, кількість народжених, померлих, та осіб, які виїхали з села і прибулих в село протягом року тощо;
- зайнятість населення на селі, з них за межами: сільради, району, області, України;
- наявність об'єктів соціальної сфери (житла, освітніх закладів, медичних установ, закладів культури і спорту, торгівлі, громадського харчування, побуту, зв'язку, інженерного забезпечення, музеїв, заповідників, об'єктів ритуального обслуговування тощо);
- розвиток багатокладної економіки: в розрізі сільськогосподарських підприємств, фермерських та особистих селянських господарств - посівні площі сільськогосподарських культур, поголів'я худоби, основні засоби, виробництво сільськогосподарської продукції та ефективність виробництва;
- наявність промислових та переробних підприємств – молокопереробних, консервних, спиртових, мукомельних цехів, олієнь, пекарень, цегельних заводів, цехів по обробці граніту, пилорам та ін.

Паспорт заповнюється у 2-х примірниках по кожному населеному пункті та зводиться в межах кожної сільської ради: один примірник зберігається у сільській раді, другий – в районній раді і слугує вихідною базою розробки комплексних програм соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних одиниць, територій на районному і обласному рівнях, а також цільових програм з інших проблем розвитку сільських населених пунктів та сільських територій.

Паспорт повинен бути заповнений у повному обсязі і скріплений підписом та печаткою голови сільської ради.

Після проведення паспортизації її результати узагальнюються на рівні району і області (електронний варіант), опрацьовуються пріоритети, які слугують базою розробки програм розвитку сільських територій відповідних рівнів.

Інформаційна база паспорта має підтримуватися на протязі 5 років в режимі постійного корегування. З цією метою місцеві органи самоврядування щороку її уточнюють, вносять відповідні зміни і після 5 років доводять їх до відома районних та обласних органів місцевого самоврядування.

Організаційний супровід узагальнення даних паспортизації покладається на Український науково-дослідний інститут продуктивності агропромислового комплексу.

Методика заповнення паспорта подана у Наказі Міністерства аграрної політики та продовольства України від 7 квітня 2011 року № 116 «Про затвердження форми паспорта сільського населеного пункту» (<http://www.zakon-i-normativ.info/index.php/component/lica/?base=1&id=609662&menu=758127&view=text>).

Питання для самоконтролю рівня знань

1. Характеристика паспорта регіону. Основні показники, що визначають екологічний стан регіону.
2. Характеристика паспорта сільського населеного пункту. Основні показники, що визначають екологічний стан сільських населених пунктів.
3. Нормативно-правове забезпечення у сфері екологічної паспортизації сільських населених пунктів.

ЧАСТИНА 2. ПРАКТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ

Практична робота 1. Оформлення еколого-агрохімічного паспорту земельної ділянки

Мета роботи: ознайомитися з формою еколого-агрохімічного паспорту поля та навчитися заповнювати паспорт поля чи земельної ділянки

Загальні положення

Еколого-агрохімічний паспорт – це нормативний документ, в якому зосереджена інформація про родючість ґрунту та його агроекологічний стан. Забезпеченість ґрунтів поживними речовинами та створення необхідних агрокліматичних умов для вирощування зернових, технічних, кормових, овочевих та олійних культур є першою умовою формування сталих високопродуктивних урожаїв. Саме від забезпеченості ґрунтів за показниками еколого-агрохімічної оцінки (агрофізичні, фізико-хімічні, агрохімічні та екологічні властивості ґрунтів) та від умов вирощування культур залежить якість продукції та сировини.

Еколого-агрохімічну паспортизацію полів та земельних ділянок проводять згідно Керівного нормативного документа «Суцільний ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України». Відповідно до методики показником якості або еколого-агрохімічного стану ґрунту є бонітет, виражений у балах. Методика включає показники не лише родючості, але й дані про забруднення ґрунтів токсикантами антропогенного походження, і є зведеним показником агроекологічного стану поля, земельної ділянки та інших територіальних одиниць. Основними показниками, за якими визначається агрохімічний стан ґрунтів поля, прийнято: вміст в орному шарі загального гумусу, сполук азоту, які легкогідролізуються, рухомого фосфору, обмінного калію та мікроелементів (марганцю, молібдену, цинку, міді, бору, кобальту), а також кислотність ґрунту, ємність поглинання, сума ввібраних основ, щільність ґрунту, максимально можливі запаси продуктивної вологи (1 м). Екологічний стан поля, згідно методики, визначається рівнем антропогенного забруднення радіонуклідами (цезій-137, стронцій-90), важкими металами (рухомі форми кадмію, цинку, міді, свинцю, ртуті), залишками ДДТ та іншими високотоксичними пестицидами. Еколого-агрохімічні паспорти розробляються окремо для сільськогосподарських

угідь таких як, орні землі, багаторічні насадження, сіножаті та пасовища, в т.ч. і для зрошуваних та осушених земель.

Середні дані діагностичних ознак служать основою для встановлення бала бонітету ґрунтів, який обчислюється таким чином. Для кожного діагностичного показника з групи основних типових критеріїв спочатку обчислюють бал бонітету як процентне відношення фактичного значення критерію до еталонного (стандартного):

$$Б = (\Phi : E) \times 100, \text{ де}$$

Б – бал ґрунту за вмістом гумусу (%), вологи (мм) чи поживних елементів (мг/кг);

Φ – фактичний вміст гумусу (%), вологи (мм) чи поживних речовин (мг/кг);

Е – вміст гумусу (%), вологи (мм) чи поживних речовин (мг/кг) в еталонному ґрунті.

На щільність ґрунту (г/см³) та кислотність вводяться відповідні поправочні коефіцієнти, які множаться на 100 і переводяться у 100 балів.

З усіх вирахованих у такий спосіб основних показників для даного ґрунту розраховують середньоарифметичний агрохімічний бал бонітету (всі бали за агрохімічною оцінкою додаються і діляться на кількість показників).

В такий спосіб переводять абсолютне значення ознаки у відносне. Але для цього потрібне обґрунтоване нормативне забезпечення основних (типових) ознак для визначення еталонного ґрунту.

За еталон (стандарт) приймається оптимальне значення діагностичного показника, який оцінюється в 100 балів, що цілком відповідає одному з основних екологічних законів землеробства – закону оптимуму.

Гумус: запаси в шарі 0-100 см – 500 т/га; вміст у шарі 0-20 см – 6.2%.

Максимально можливі запаси продуктивної вологи у шарі 0-100 см шарі – 200 мм.

Стандартами для елементів живлення є такі величини:

Макроелементи (відповідно до методів визначення):

➤ для азоту – 225 мг/кг за Корнфілдом, 100 мг/кг – за Тюрніним-Коновою;

➤ для рухомого фосфору – 250 мг/кг за Кірсановим, 200 мг/кг – за Чириковим, 60 мг/кг – за Мачігінім;

➤ для обмінного калію – 170 мг/кг за Кірсановим, 200 мг/кг – за Чириковим, 400 мг/кг за Мачігінім.

Мікроелементи (відповідно до методів визначення):

➤ для некарбонатних і малокарбонатних ґрунтів (метод Пейве-Рінкїса): марганець – 71, цинк – 1.6, мідь – 3.4, кобальт – 2.3, молібден – 0.71, бор – 0.23 мг/кг ґрунту;

➤ для карбонатних ґрунтів (метод Крупського-Олександрової): марганець – 21, цинк – 5.1, мідь – 0.51, кобальт – 0.31 мг/кг ґрунту.

Еталоном для забруднення ґрунтів цими токсичними речовинами можна вважати такий ґрунт, радіоактивне забруднення якого не перевищує нормального природного фону. Таким вимогам цілком відповідають мінеральні ґрунти, щільність забруднення яких не перевищує 1.0 Кі/км² по цезію – 137 (для торфових <0.5 Кі/км²) і 0.02 Кі/км² по стронцію – 90.

Стандарти:

1. Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації територій агросфери : СОУ 73.10-37-694:2008 / [Розробники М. Д. Мельничук, М. М. Ладика, О. І. Наумовська, Н. М. Рїдей, С. П. Паламарчук]. – [Чинний від 01.10.2008 р.]. – К. : Мінагрополітики України, 2008. – 18 с. (Стандарт організації України)

2. Охрана природы. Почвы. Паспорт почв : ГОСТ 17.4.2.03–83 [Чинний від 07.07.1987 р.]. – Москва, Стандартиформ, 2008 – 5 с. (Міждержавний стандарт)

3. Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів : ДСТУ 4288:2004 / [Розробники М. Лісовий, С. Балюк, М. Полупан, В. Соловей, В. Фїлатов, А. Комариста, І. Скок]. – [Чинний від 01.07.2005 р.]. – Київ : Держстандарт України, 2005. – 11 с. (Національний стандарт України)

4. Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів : ДСТУ 4362:2004 – [Чинний від 01.01.2006 р.]. – Київ : Держстандарт України, 2006. – 23 с. (Національний стандарт України)

Завдання

1. Внести у еколого-агрохімічний паспорт (поданий нижче) необхідні дані, які наводяться у таблиці 1 (вихідні дані, які необхідно брати відповідно до списку студентів у групі).

2. Дані, що не наведені у таблиці 1, необхідно знайти у довідниках, відповідно до свого ґрунтового-географічного положення даної ділянки і внести дані у структуру паспорта.

3. Розрахувати по кожному показнику бал бонїтету.

4. На основі розрахованих за показниками балів бонїтету, необхідно розрахувати середньозважений бал агрохімічної оцінки ґрунту та внести його у форму еколого-агрохімічного паспорта земельної ділянки.

5. Внести відповідні поправочні коефіцієнти на забрудненість важкими металами, радіонуклідами та залишками пестицидів у агрохімічну оцінку ґрунту, і таким чином визначити еколого-агрохімічну оцінку ґрунту.

Еколого-агрохімічний паспорт № _____

Область:	Район:
Населений пункт:	Землекористувач:
Сільськогосподарські угіддя:	Сівозміна:
Поле:	Площа:

Назва ґрунту:

Показники агроекологічного стану ґрунтів	Методи визначення	Середньозважені величини	
		Фактичний вміст	Бал бонітету
1. Агрофізичні			
Щільність ґрунту, г/см ³			
Продуктивна волога (ММЗПВ) в 0-100 см, мм			
2. Фізико-хімічні та агрохімічні			
Кислотність:			
гідролітична мг-екв/100 г ґрунту			
обмінна, рН _{сольовий}			
актуальна, рН _{водний}			
Сума ввібраних основ, мг-екв/100 г ґрунту			
Тип засолення			
Ступінь засолення			
Вміст в орному шарі гумусу, %			
Вміст азоту, що легко гідролізується, мг/кг			
Вміст рухомого фосфору, мг/кг			
Вміст обмінного калію, мг/кг			
Вміст рухомих форм мікроелементів, мг/кг ґрунту:			
Бору			
Молібдену			
Марганцю			
Кобальту			
Міді			
Цинку			
Агрохімічна оцінка, в балах			
3. Рівень забруднення ґрунтів			
Вміст рухомих форм важких металів, мг/кг:			
Кадмію			
Свинцю			
Ртуті			
Залишки пестицидів, мг/кг:			
ДДТ і його метаболіти			
Гексахлорциклогексан			
2,4 Д амінна сіль			
Щільність забруднення, Кі/км ² :			
цезієм-137			
стронцієм-90			
Еколого-агрохімічна оцінка, бал			

Виконавець: _____

Вихідні дані для проведення практичної роботи для проведення агрохімічної паспортизації земель (чорноземи типові)

№ п/п	Сільськогосподарські угіддя за призначенням	Показники										Рівень забруднення ґрунтів									
		Агрофізичні		Фізико-хімічні та агрохімічні						Марганець		кобальт	мідь	цинк	Вміст рухомих форм важких металів (мг/кг; калію)	Вміст рухомих форм (УДТ)	Вміст забруднення ґрунтів (Кт/м ²):	Стрижень-90			
		Щільність зволоження ґрунту, г/см ³	Пористість вологи (МЗВВ) в 0-100 см, мм	Пористість ґрунтового розчину, рНка	Реакція ґрунтового розчину, рНсо	Сума вибраних основ, мг-кв/100 г ґрунту	Вміст в органічній частині ґрунту, %	Вміст азоту, що легко гідролізується, мг/кг	Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Вміст обмінного калію, мг/кг	Вміст рухомих форм мікроелементів (мг/кг): бору	марганець	кобальт	мідь	цинк	Вміст рухомих форм важких металів (мг/кг; калію)	Вміст забруднення ґрунтів (Кт/м ²):	Стрижень-90			
1	люпин	1,15	103,0	2,05	6,2	15,3	2,09	86,9	58,8	68,8	0,81	14,5	1,4	5,4	4,4	0,0183	2,28	0,01795	0,03665		
2	яра пшениця	1,19	126,0	1,88	6,25	30,84	3,49	106,7	47,5	75,0	0,61	15,1	0,87	4,6	3,9	0,0137	3,10	0,0019	0,0385		
3	озима пшениця	1,19	120,0	1,10	7,13	34,7	2,27	46,7	42,5	62,5	0,51	15,7	0,63	4,4	4,0	0,0145	2,80	0,0023	0,0385		
4	озима пшениця	1,28	115,0	1,38	6,23	27,9	3,56	42,9	104,0	121,0	0,85	17,5	1,34	0,73	8,54	0,0343	2,23	-	0,203	0,042	
5	кукурудза на зерно	1,32	105,0	1,42	6,45	27,6	3,23	39,1	77,7	85,1	0,73	17,4	1,28	0,998	1,95	0,070	3,55	-	0,207	0,043	
6	озима пшениця	1,10	96,0	0,66	6,04	6,24	10,6	2,85	81,4	75,5	0,4	43,0	-	5,11	3,21	0,01	0,01	-	0,177	0,037	
7	цукрові буряки	1,20	108,0	2,34	5,68	6,21	26,6	3,36	83,3	100,0	0,67	17,8	1,29	5,2	3,0	0,0145	3,20	0,0027	0,188	0,038	
8	цукрові буряки	1,13	110,0	2,11	6,01	6,53	27,8	3,38	87,6	62,5	0,81	17,1	1,21	5,4	3,8	0,0236	2,80	0,0019	0,177	0,036	
9	цукрові буряки	1,23	108,0	2,21	5,98	6,52	29,1	3,14	81,3	67,5	0,63	17,8	1,21	4,5	4,6	0,0148	3,40	0,0025	0,134	1,476	
10	цукрові буряки (пасовино)	1,23	108,0	2,86	5,56	6,07	25,9	2,93	54,0	47,5	0,51	16,8	1,19	4,9	4,6	0,0133	3,20	0,0019	0,192	0,0392	
11	природній травостій	1,23	119,0	1,3	6,14	6,5	27,4	2,72	58,7	81,8	0,79	16,8	1,23	4,26	4,32	0,8900	3,52	0,0019	0,1925	0,0401	
12	ячмінь з підсівом конюшини	1,24	106,5	1,3	6,01	6,4	28,4	2,77	40,5	61,0	0,79	17,1	1,21	3,3	2,69	0,0147	3,11	0,0024	0,193	0,0395	
13	ячмінь з підсівом конюшини	1,20	106,5	1,39	5,97	6,06	27,6	2,89	43,2	62,0	0,79	17,3	1,28	0,65	6,32	0,026	2,7	0,0019	0,1875	0,0385	
14	кукурудза на силос	1,19	109,0	2,05	6,12	6,4	27,3	3,21	63,3	42,5	0,86	17,6	1,19	4,7	4,1	0,0191	3,50	0,0025	0,186	0,0385	
15	кукурудза на силос	1,33	106,0	1,42	6,05	6,3	28,5	3,45	79,5	87,5	0,83	17,5	1,34	0,78	7,05	0,022	2,44	-	0,208	0,043	
16	кукурудза на силос	1,13	98,0	0,76	6,03	6,8	14,4	2,85	74,3	71,35	0,5	40,0	-	4,91	2,74	0,01	0,06	-	0,177	0,037	
17	гречка	1,26	98,0	0,78	6,11	6,34	11,5	3,26	50,4	76,8	0,8	46,0	-	3,96	2,79	0,01	0,53	-	0,199	0,041	
18	пир	1,20	99,4	0,5	5,45	5,89	17,0	1,90	70,9	86,85	117,3	1,5	32,0	-	1,77	1,32	0,01	0,01	-	0,188	0,038
19	вино-овес	1,12	98,4	1,2	5,77	6,24	17,6	2,33	86,1	78,75	123,8	0,5	54	-	4,43	3,52	0,14	1,97	-	0,176	0,034
20	вино-овес	1,13	99,00	2,7	6,6	6,5	26,7	3,49	123,0	142,0	45,0	15,1	0,87	4,6	3,9	0,195	1,28	0,0024	0,177	0,036	
21	озима пшениця	1,13	100,0	2,7	6,9	6,5	27,2	2,00	107,0	107,0	0,71	17,4	1,28	0,59	3,9	0,0215	1,79	0,0019	0,177	0,036	
22	озима пшениця	1,14	87,4	0,84	6,13	6,81	12,3	3,01	84,3	141,0	1,5	46,0	-	4,71	2,70	0,01	0,06	-	0,177	0,036	
23	озима пшениця	1,12	99,0	0,86	6,02	6,32	12,5	2,01	84,3	59,54	0,7	46,0	-	4,40	3,57	0,01	0,05	-	0,176	0,035	
24	озима пшениця	1,12	97,0	0,75	5,91	6,42	10,6	2,68	78,7	67,5	0,4	43,0	-	4,49	3,41	0,01	1,71	-	0,176	0,034	
25	яра пшениця	1,13	101,0	2,7	6,5	6,45	26,6	2,25	113,0	105,0	0,87	17,1	1,13	5,9	3,8	0,0015	1,22	0,0028	0,177	0,036	
26	озима пшениця	1,19	112,0	2,7	6,7	6,5	26,8	2,21	115,0	98,00	45,0	16,1	1,18	0,79	6,2	0,0215	1,38	0,0017	0,177	0,036	

Хід виконання роботи

Розрахунки виконуються в такій послідовності.

Для кожного діагностичного показника (фізичні – ММЗПВ, фізико-хімічні – вміст гумусу та сума ввібраних основ, агрохімічні показники – макро- і мікроелементи), що є одним із основних (типових) критеріїв, обчислюють бонітіровочний бал як *процентне відношення фактичного значення ознаки до стандарту (еталону)*. На щільність ґрунту (г/см^3) та кислотність вводяться відповідні поправочні коефіцієнти, *які множаться на 100 і переводяться у 100 балів*.

З усіх обрахованих, у такий спосіб основних типових критеріїв для даного ґрунту розраховується як середньоарифметичний середній бал (*всі бали за агрохімічною оцінкою додаються і діляться на кількість показників*).

Розрахований за основними критеріями середній бал корегується потім за допомогою модифікаційних критеріїв через поправочні коефіцієнти на негативні властивості ґрунту і на клімат.

1. Необхідно з таблиці 1, згідно списку, занести свої дані у еколого-агрохімічний паспорт поля.

2. Такі показники, як: щільність ґрунту, ММЗПВ, гідролітична кислотність, актуальна кислотність, вміст легкогідролізованого азоту, рухомих сполук фосфору та обмінного калію – необхідно знайти у довіднику відповідно до свого типу ґрунту та занести їх у паспорт.

3. У стовпчику паспорта «Методи визначення» за показниками, які вписані у йому, необхідно вписати методи визначення.

4. Розрахувати агрохімічний бал бонітету. Для кожного діагностичного показника з *групи основних типових критеріїв* спочатку обчислюють бал бонітету як процентне відношення фактичного значення критерію до еталонного (стандартного):

$$B = (\Phi : E) \times 100, \text{ де}$$

B – бал ґрунту за вмістом гумусу (%), вологи (мм) чи поживних елементів (мг/кг);

Φ – фактичний вміст гумусу (%), вологи (мм) чи поживних речовин (мг/кг);

E – вміст гумусу (%), вологи (мм) чи поживних речовин (мг/кг) в еталонному ґрунті.

На щільність ґрунту (г/см^3) та всі види кислотності вводяться відповідні поправочні коефіцієнти, *які множаться на 100 і переводяться у 100 балів*.

Проведення розрахунків

1. $B_{щ} =$

2. $B_{ММЗПВ} =$

3. $B_{гiдр} =$

4. $B_{вод} =$

5. $B_{сол} =$

6. $B_{гум} =$

7. $B_{азот} =$

8. $B_{фосфор} =$

9. $B_{калій} =$

10. $B_{агрох} = \frac{\sum(B_{щ} + B_{ММЗПВ} + B_{гiдр} + B_{вод} + B_{сол} + B_{гум} + B_{азот} + B_{фосфор} + B_{калій})}{9}$

5. Розрахувати еколого-агрохімічний паспорт поля

Еколого-агрохімічну оцінку визначають шляхом *внесення в агрохімічну оцінку поправки* на забруднення його радіонуклідами, важкими металами та пестицидами.

6. Зробити висновки щодо еколого-агрохімічної оцінки даної земельної ділянки, визначити шляхи покращення родючості ґрунту, запропонувати види культур, які краще вирощувати на даній земельній ділянці.

Запитання для самоконтролю знань

1. Охарактеризуйте мету паспортизації полів та земельних ділянок.
2. Які існують методики визначення показників агроекологічного стану ґрунту, згідно еколого-агрохімічного паспорту поля, їх коротка характеристика?
3. Охарактеризуйте агрофізичні, фізико-хімічні та агрохімічні властивості ґрунтів, згідно еколого-агрохімічного паспорта поля та їх роль для росту і розвитку сільськогосподарських культур.

Інтелектуальний тренінг

1. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту за таких умов: щільність ґрунту – 1,25 г/см³; гідролітична кислотність – 2,4; вміст фосфору (за Чириковим) – 79 мг/кг

1	87,3 бали
2	90,0 балів
3	25 балів
4	76,8 балів

2. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту за таких умов: щільність ґрунту – 1,13 г/см³; максимально можливі запаси продуктивної вологи – 195 мм; вміст гумусу – 4,0 %

1	87,3 бали
2	90,0 балів
3	25 балів
4	76,8 балів

3. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту – чорнозему типового важкосуглинкового та визначити клас якості за таких умов: вміст гумусу в орному шарі ґрунту – 4,8 %; вміст максимально можливих запасів продуктивної вологи (в шарі 0-100 см) – 168 мм; вміст азоту, що легко гідролізується (за методом Тюріна і Конової) – 72 мг/кг

1	78 балів, III клас якості
2	78 балів, II клас якості
3	65 бали, IV клас якості
4	90 балів, II клас якості

4. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту – чорнозему типового легкосуглинкового на лесовидних суглинках та визначити клас якості за таких умов: вміст азоту, що легко гідролізується (за методом Тюріна і Конової) – 95 мг/кг; вміст рухомих форм фосфору (за методом Чирикова) – 168 мг/кг; щільність ґрунту становить – 1,26 г/см³

1	78 балів, III клас якості
2	78 балів, II клас якості
3	65 бали, IV клас якості
4	90 балів, II клас якості

5. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту – чорнозему типового середньосуглинкового на лесовидних суглинках та визначити клас якості за таких умов: вміст рухомих форм калію (за методом Чирикова) – 165 мг/кг; вміст рухомих форм фосфору (за методом Чирикова) – 147 мг/кг; вміст гумусу в орному шарі ґрунту – 3,4 %; вміст максимально можливих запасів продуктивної вологи (в шарі 0-100 см) – 95 мм

1	78 балів, III клас якості
2	78 балів, II клас якості
3	65 бали, IV клас якості
4	90 балів, II клас якості

Практична робота 2. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів

Мета роботи: ознайомитися з складовими структурами екологічного паспорта туристичного об'єкта, вивчити основні фактори впливу туристичної діяльності на стан довкілля.

Загальні положення

Екологічний паспорт туристичного об'єкта – офіційний документ, що створюється з метою забезпечення обліку існуючих об'єктів туристичної активності, а також контролю над впливами, спричиненими ними на довкілля. Методика створення комплексного екологічного паспорта водного об'єкта вперше представлена в працях В. І. Гончарука та Г. О. Білявського. Відповідно до Закону України «Про туристичні ресурси» (проект) державний облік туристичних ресурсів включає їхню комплексну оцінку, ідентифікацію відповідно до встановленої класифікації, кодифікацію, реєстрацію, паспортизацію та знакування незалежно від відомчої належності і форми власності (стаття 9). На кожний туристичний об'єкт, внесений до Єдиної державної бази даних у сфері туризму, створюється *паспорт туристичного об'єкта*. *Паспорт туристичного об'єкта* – це реєстраційно-науковий документ, що включає три блоки інформації (стаття 11 ЗУ «Про туристичні об'єкти»):

I. Перший блок містить відомості про місцезнаходження, якісні та кількісні параметри туристичної придатності, правовий статус, форму власності, спосіб використання в туризмі, пропускну здатність та максимальну пропускну здатність, а також реєстрові номери (коди, категорії, класи) туристичних об'єктів, внесених до інших реєстрів, що визначають особливості їхнього використання (природні лікувальні ресурси, об'єкти природно-заповідного фонду, об'єкти культурної спадщини та ін.).

II. Другий блок містить відомості про експлуатанта туристичного об'єкта.

III. Третій блок містить відомості про проекти розгортання максимального інфраструктурного облаштування туристичного об'єкта.

Користувачами інформації, внесеної до паспортів туристичних об'єктів, є центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни. Рівень доступу до інформації, внесеної до паспортів, визначається Кабінетом Міністрів України. Відомості Єдиної державної бази даних у сфері туризму про туристичні ресурси надаються безплатно.

Завдання

1. Ознайомитися із структурою та формою екологічного паспорта туристичного об'єкта.
2. Заповнити форму екологічного паспорта туристичного об'єкта (форма паспорта наведена в додатку).
3. Туристичний об'єкт для практичної роботи обрати відповідно до місця проживання.
4. Зробити висновок щодо впливу туристичної діяльності на стан довкілля, навести способи покращення екологічної ситуації регіону, де розташований туристичний об'єкт.

Запитання для самоконтролю знань

1. Які існують негативні фактори, спричинені активною туристичною діяльністю в межах туристичних зон?
2. Наведіть види туризму за різними ознаками (мета туризму, часові, територіальні характеристики, індивідуальні запити та фінансові можливості клієнтів).
3. Якими нормативними документами регулюється туристична діяльність в Україні?

Інтелектуальний тренінг

Заповніть кросворд по темі туристичної та ресурсно-рекреаційної діяльності.

Питання:

1. Як називається туристична діяльність, під час якої здійснюється колективне відвідування певних туристичних об'єктів з пізнавальною або науковою метою?
2. Як називається туристична діяльність, під час якої відбувається пересування туристів на місцевості з пізнавальною, оздоровчою метою, з метою загартовування організму?
3. Як називається поїздка з туристичною метою за межі країни з врахуванням постійного проживання?
4. Який буде вид туризму, під час якого передбачений тимчасовий виїзд громадян країни з постійного місця проживання в рамках цієї країни для відпочинку, задоволення пізнавальних інтересів, занять спортом та з іншою туристичною метою?
5. Який один із найважливіших показників в туристичному бізнесі, який означає нерівномірність руху туристів протягом року?
6. Як буде називатися вид туризму, під час якого екскурсії та подорожі відбуваються з турботою про навколишнє середовище? В процесі даного туризму проходять подорожі, де екскурсоводи

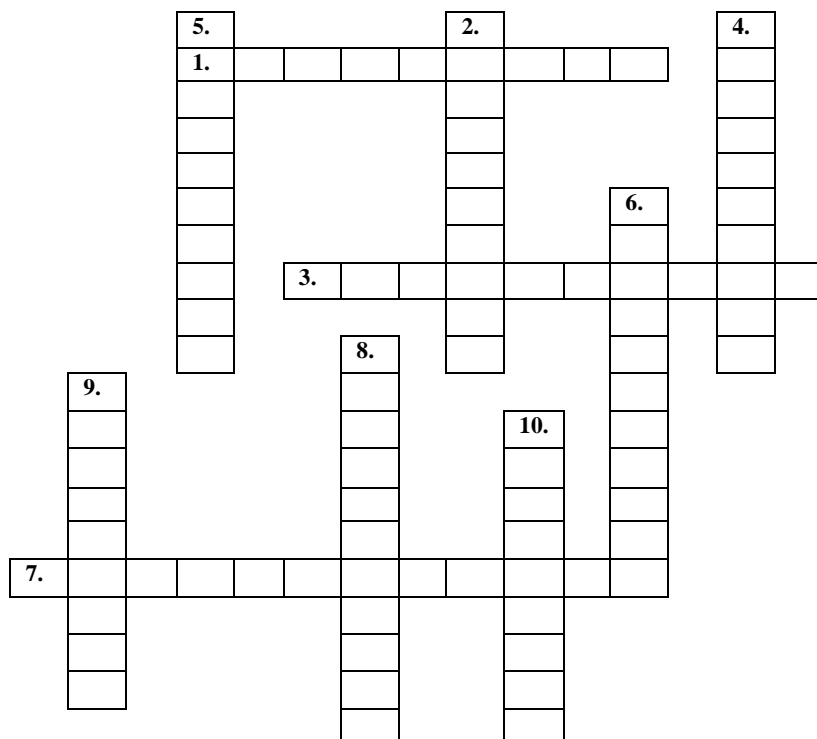
пояснюють необхідність охорони природних ресурсів, важливість захисту навколишнього середовища.

7. Як називається вид туризму, під час якого здійснюється подорож із метою відпочинку, оздоровлення і лікування?

8. Як називаються зони – території (акваторії), призначені для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів?

9. Як називається заповідники, в складі якого природоохоронні, науково-дослідні установи міжнародного значення, створюються з метою збереження у природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонових екологічного моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів?

10. Як називаються сади, що 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 й освітньої роботи?



Практична робота 4. Розробка моделі ресурсно-рекреаційної паспортизації територій

Мета роботи: ознайомитися та набути практичних умінь з розробки моделі ресурсно-рекреаційної паспортизації території; набути практичних навичок з заповнення ресурсно-рекреаційного паспорта певної території.

Загальні положення

Ресурсно-рекреаційний паспорт території (регіону, області) – це посвідчення певного просторового об'єкта, що розкриває наявність, структуру, спеціалізацію, використання природних, природно-антропогенних, соціальних, біосоціальних рекреаційних ресурсів в його межах; зведення кількісних і якісних показників і характеристик, що розкривають рекреаційно-туристську спеціалізацію певної територіальної одиниці (держави, окремої адміністративно-територіальної одиниці міста тощо). Ресурсно-рекреаційний паспорт території (регіону, області) пропонуємо розглядати із 7 розділів, і окремим розділами розглядаються додатки.

I розділ. Загальні положення. В цей розділ входять дані про рекреаційну установу:

- укладачі паспорта (якщо паспорт складала притягнута організація) і зведення про рекреаційний об'єкт;
- картосхема ситуаційного плану рекреаційної установи;
- топографічна картосхема плану території рекреаційної установи;
- містобудівна характеристика рекреаційної установи (загальна площа й окремі площі архітектурних споруд і рослинного покриву);
- витрата енергоресурсів за видами діяльності (види енергоносіїв, загальна кількість споживаної енергії, кількість споживаної енергії за різними частинами рекреаційної установи);
- характеристика витрат на охорону навколишнього природного середовища (поточні витрати в гривнях за рік, середні витрати за 10-річчя);
- план заходів НС на поточний період (складається на рік).

II розділ. Використання рекреаційних ресурсів:

- фізико-географічна ландшафтна характеристика (короткий опис ландшафту кожного району рекреаційної зони);
- кліматичні характеристики (середньомісячна і середньорічна температури, швидкість вітру, роза вітрів, атмосферний тиск і т.д.);
- використання земельних ресурсів (кількість земель, призначення земель, характеристика зелених насаджень);

- характеристика пляжних ресурсів (кількість і якість пляжів і їх походження та екологічний стан);

- характеристика водних об'єктів на території рекреаційної установи (характеристика водойм, рік, струмків, джерел тощо);

- мінеральні джерела і лікувальні грязі (найменування і хімічний склад мінерального джерела, джерело надходження, бальнеологічна група, використання і видобуток за звітний рік і їх запаси);

- туристичні маршрути і стоянки (пропускна здатність туристичних маршрутів, категорії маршрутів, початкові характеристики ландшафтів, стан ландшафту на маршруті);

- характеристика лікувально-оздоровчих об'єктів рекреаційної установи (нормативна ємність об'єктів, пропускна здатність об'єкта, балансова вартість і витрати на експлуатацію: території й об'єкти, що охороняються (індекс і реєстраційний номер, найменування, статус об'єкта, що підтверджують документи, площа об'єкта й охоронної зони, площа дозволеного будівництва).

III розділ. Стан навколишньої природного середовища на території рекреаційної установи:

- схема території з вказаними точками відбору проб атмосферного повітря, ґрунтів, вимірів фізичних факторів забруднення навколишнього середовища;

- характеристика результатів дослідження атмосферного повітря на території рекреаційної установи: місця і час відбору, досліджуваний параметр (рівень шуму, електромагнітні випромінювання, що іонізують випромінювання), встановлені норми в селітебній зоні;

- результати досліджень фізичних факторів забруднення навколишнього середовища: найменування, кількість і якість забруднюючих речовин, їх ГДК і результати досліджень санітарно-епідеміологічної станції;

- результати досліджень прилеглих акваторій і водних об'єктів рекреаційної установи;

- гігієнічна оцінка території за забрудненням ґрунтів важкими металами і нафтопродуктами: токсичні елементи, клас токсичності елементів, їх ГДК і фоновий вміст, кількість проб на всій території, коефіцієнт забруднення, сумарний та інтегральний показники забруднення, категорії забруднення ґрунтів.

IV розділ. Охорона і раціональне використання водних ресурсів:

- схема використання питної води на власні потреби і використання стічних вод;

- характеристика водоспоживання за поточний рік: найменування водного об'єкта, річний затверджений ліміт забору води й втрати при транспортуванні;
- характеристика відтворення за поточний рік (якість і кількість води, зібрана в різних накопичувачах);
- характеристика стічних вод, що скидаються: найменування скидання стічних вод, інгредієнти які забруднюють воду, їх ГДК і фактична концентрація;
- характеристика стічних вод каналізації: найменування, фактична концентрація і ГДК інгредієнтів, що скидаються, середньорічна кількість опадів, ефективність роботи очисних споруд;
- гранично допустимі скиди речовин, що надходять у водний об'єкт зі стічних вод:
 - дозвіл на спеціальне водокористування;
 - характеристика систем оборотного водопостачання;
 - характеристика систем повторного і послідовного використання води;
 - характеристика очисних споруд: найменування очисних споруд, їх продуктивність, ефективність, пропозиції по підвищенню ефективності роботи, технологічна схема очищення стічних вод;
 - характеристика артезіанських шарів;
 - характеристика фільтруючих відходів стічних вод і їхніх опадів (типи фільтруючих нагромаджувачів, їхні основні характеристики, кількість і якість забруднених стічних вод);
 - заходи щодо зниження скидання шкідливих речовин до встановлених гранично допустимих скидів і усунення «вузьких місць» у водоохоронній діяльності.

V розділ. Охорона атмосферного повітря:

- схема території з вказаними джерелами викидів шкідливих речовин в атмосферу і рози вітрів;
- характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел - тверді речовини;
- характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел - рідкі речовини;
- характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від пересувних джерел;
- розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу від автотранспорту;
- дозвіл на викид шкідливих речовин в атмосферу;
- характеристика газопилевловлюючого устаткування;
- заходи щодо зниження викидів шкідливих речовин в атмосферу до встановлених гранично допустимих викидів і усунення «вузьких місць» повітроохоронної діяльності підприємства.

VI розділ. Характеристика промислових відходів:

- характеристика виробничих відходів підприємства;
- характеристика неутилізованих відходів, що підлягають переробці чи похованню;
- характеристика полігонів і нагромаджувачів, призначених для поховання чи складування відходів;
- заходи щодо раціонального використання виробничих відходів.

VII розділ. Економічний збиток від виробничої діяльності на території рекреаційного об'єкта (область, регіон, місцевість тощо):

- розрахунок плати за забруднення атмосфери викидами від стаціонарних джерел;
- розрахунок розмірів плати за забруднення атмосфери викидами від пересувних джерел;
- розрахунок плати за забруднення водного басейну при скиданні стічних вод у каналізацію чи відкриту водойму;
- розрахунок розмірів плати за складування твердих відходів;
- платежі за використання природних ресурсів;
- економічний збиток, завданий навколишньому середовищу викидами (скидами) забруднюючих речовин і складуванням відходів;
- проект розрахунку платежів за забруднення навколишнього природного середовища на поточний рік за методикою, прийнятої в даний час.

У додаток входять: 1. Ґрунтовий покрив; 2. Ємність рекреаційних установ; 3. Баланс рекреаційного навантаження; 4. Заходи щодо усунення «вузьких місць», що не ввійшли в основні розділи.

Завдання

1. Побудувати інформаційну модель ресурсно-рекреаційної паспортизації території за допомогою нормативно-правових інструментів. Модель подати у вигляді схеми (або структурно-логічної схеми).







2. Заповнити форму ресурсно-рекреаційного паспорта території (варіант вибрати відповідно до списку групи). Форма паспорта наведена у додатку.

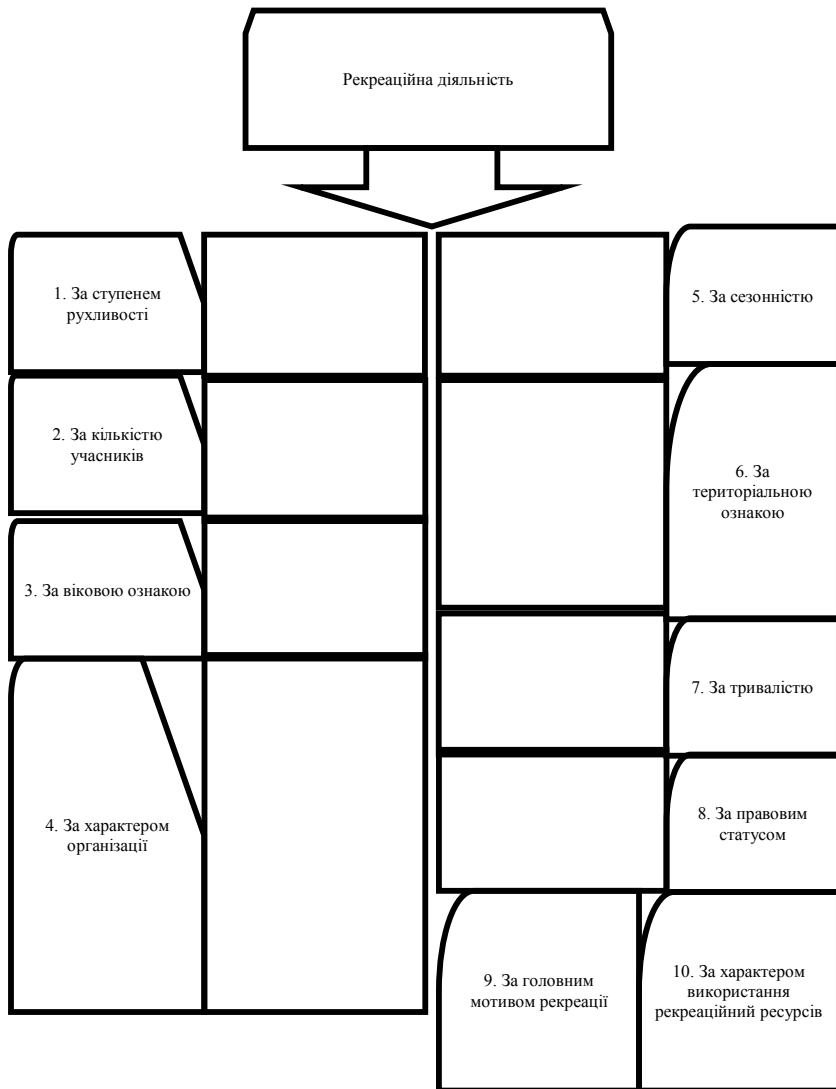
Запитання для самоконтролю знань

1. Наведіть основні фактори, які впливають на використання рекреаційних ресурсів.
2. Наведіть нормативне забезпечення рекреаційної діяльності.
3. Дайте визначення поняттю «ресурсно-рекреаційна діяльність».

Інтелектуальний тренінг

1. Заповнити незаповнені ділянки на рисунках щодо класифікації природних ресурсів.

За походженням					
Природні умови					
Гірські породи	Клімат	Вода	Ґрунти	Рослини	Тварини
					
Природні ресурси					



Практична робота 5. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

Мета роботи: набуття практичних умінь і навичок з оформлення екологічних паспортів водних об'єктів та господарств (рибогосподарської технологічної водойми та водного господарства), ознайомлення з впливом водних об'єктів господарської діяльності на стан довкілля

Загальні положення

Паспорт рибогосподарської технологічної водойми – це нормативно-технічний документ, в якому зосереджені основні дані про стан рибогосподарської технологічної водойми, водний режим, фізико-географічні та технічні характеристики водойми і гідротехнічних споруд, за рахунок яких вона створена та функціонує, рибопродуктивність, комплекс графічних матеріалів та креслень (Наказ Міністерства аграрної політики і продовольства України № 742 від 16.12.2013 року «Про затвердження Порядку розроблення паспорта рибогосподарської технологічної водойми» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://darg.gov.ua/nakaz_vid_16_12_13_742_pro_0_0_0_1447_1.html). Детальна інформація щодо паспортизації рибогосподарської технологічної водойми подана у теоретичному матеріалі.

Паспорт складається з:

1. Розділ «Загальна характеристика», в якому зазначаються:

- місце розташування рибогосподарської технологічної водойми (відстань від населеного пункту);
- призначення та тип рибогосподарської технологічної водойми (нагульний, вирощувальний, зимувальний, нерестовий, карантинний, мальковий, маточний, ремонтний, водозабезпечувальний (ставки, басейни, садки), водопостачальний, дренажний, скидний) та канали тощо);
- тип рибного господарства, до якого належить водойма (повносистемне, товарне, нерестово-вирощувальне господарство, риборозплідник тощо);
- джерело водопостачання водойми (річка, заплава, струмок, атмосферні опади тощо);
- наявність дозволу на спеціальне водокористування (кому і коли видано);
- наявність та стан під'їзних доріг (шосе, ґрунтова дорога тощо); режим експлуатації, зв'язок з іншими рибогосподарськими водними об'єктами (експлуатується у каскаді чи ізольовано, наявність

трубопроводів, водозабірних споруд, каналів, притоків річок, стоків тощо);

- рік здачі в експлуатацію рибогосподарської технологічної водойми;

- балансоутримувач (відомча належність) рибогосподарської технологічної водойми;

- відомча належність гідротехнічних споруд;

- балансова вартість гідротехнічних споруд;

- балансова вартість рибогосподарської технологічної водойми;

- зона рибопродуктивності (кг/га);

2. Розділ «Морфологічна, гідрологічна та гідрохімічна характеристики рибогосподарської технологічної водойми», в якому відображаються:

- розміри: довжина (м); максимальна ширина (м); середня ширина (м); найбільша глибина (м); середня глибина (м); рівень при нормальному підпірному рівні у Балтійській системі висот (м); площа водного дзеркала при нормальному підпірному рівні (га); об'єми при нормальному підпірному рівні (тис. м³); максимальний (форсований) підпірний рівень (м) у Балтійській системі висот;

- водозабезпечення: розрахункова витрата води на випаровування та фільтрацію протягом року (м³/с); загальний об'єм споживання води (тис. м³); тривалість наповнення водою (діб); тривалість спуску води (діб);

- характеристика джерела водопостачання: водозбірна площа джерела водопостачання водойми (тис. км²);

- гідрологічні показники стоку джерела водопостачання: середній багаторічний обсяг стоку (тис. м³); витрати води, середня багаторічна (м³/с); максимальна (1 % забезпеченості); мінімальна середньомісячна (95 % забезпеченості);

- основні гідрохімічні показники якості води: головні іони, біогенні речовини, мікроелементи, органічні речовини, специфічні забруднювальні речовини;

3. Розділ «Стан рибогосподарської технологічної водойми», в якому зазначаються:

- наповнення водою (повністю, частково);

- характеристика рельєфу ложа водойм, наявність ям та не скидних понижень;

- характеристика ґрунтів ложа;

- ступінь замуленості ложа (товщина шару мулу);

- засміченість ложа (наявність пеньків, дерев, каміння тощо);

- ступінь заростання надводною та підводною рослинністю, відсоток заростання водного об'єкта вищою водною рослинністю та примірний видовий склад рослинності;

4. Розділ «Склад та характеристики гідротехнічних споруд (ГТС) водойми», в якому зазначаються відомості про:

– рибозахисні гідротехнічні споруди, що входять до складу водозабору (спосіб захисту риб, фактичний стан, ефективність);

– греблі або дамби: тип, конструкція; матеріал; розміри: ширина по гребню (м), довжина (м), максимальна висота (м); закладання укосів: верхового, низового; кріплення укосів: верхового, низового; переїзд; технічний стан;

– водоскидні споруди: тип; матеріал; величина отвору (м); затвори щитові; витрати води через споруду гідровузла (м-3/с); технічний стан;

– водонапускні споруди: тип; матеріал; величина отвору (м); затвори щитові; витрати води через споруду гідровузла (м-3/с); технічний стан;

– вершинна споруда: тип; матеріал; величина отвору (м); затвори щитові; витрати води через споруду гідровузла (м-3/с); технічний стан;

– відвідний канал: довжина (м); ширина по дну (м); кріплення; пропускна спроможність (м-3/с); технічний стан;

– рибозбірно-осушувальні канали: довжина (м); ширина по дну (м); кріплення; пропускна спроможність (м-3/с); технічний стан;

– рибовловлювач: тип; матеріал; довжина (м); ширина по дну (м); кріплення; пропускна спроможність (м-3/с); технічний стан;

– перелік гідротехнічних споруд, які мають захисне значення;

– інші споруди, якими облаштована технологічна водойма (повеневі споруди, камери облову, причали, водоскиди, бистротоки, перепади, перегороджувальні, рибозахисні та інші споруди): тип; матеріал; довжина (м); ширина (м); інші параметри; технічний стан;

5. Розділ «Характеристика прибережно-захисної смуги рибогосподарської технологічної водойми», в якому зазначаються:

– встановлення прибережно-захисної смуги;

– наявність документації із землеустрою щодо встановлення прибережно-захисної смуги;

– ширина прибережно-захисної смуги (м);

6. Розділ «Графічні матеріали», в якому відображено:

– карто-схему рибогосподарської технологічної водойми (1:50000);

– план рибного господарства, до складу якого входить рибогосподарська технологічна водойма;

– плани та розрізи всіх основних гідротехнічних споруд рибогосподарської технологічної водойми (водопідвідних, водорегулювальних, водоскидних, водовідвідних, рибогосподарських тощо);

– визначення параметрів водойми (продольний профіль по осі водойми, поперечні перерізи, графік залежності площі та об'єму від глибини $S = f(h)$, $W = f(h)$);

7. Розділ «Пропозиції щодо підвищення рибогосподарського статусу та впровадження можливих форм використання водойми (заходи з меліорації, організація любительського рибальства тощо)», в якому зазначаються заходи з меліорації, організація любительського рибальства тощо;

8. Розділ «Відомості про розробника паспорта», в якому містяться: посада, підпис, відбиток печатки, прізвище та ініціали особи, яка розробила паспорт; дата розроблення паспорта.

Паспорт розробляється в чотирьох примірниках, по одному з яких протягом десяти робочих днів з дати розроблення паспорта надсилається (надається) до відповідного територіального органу Державного агентства рибного господарства України, а також басейнового або обласного управління водних ресурсів Державного агентства водних ресурсів України за місцем розташування рибогосподарської технологічної водойми.

Якщо інше не передбачено договором оренди, паспорт підлягає перегляду кожні 5 років, а також у разі змін технічних параметрів і гідротехнічних споруд, зміни гідрологічного режиму річки (водотоку) та його відповідного коригування.

Паспорт водного господарства – це нормативно-правовий документ, в якому проводиться: розрахунок нормативного водоспоживання та водовідведення господарства (підприємства), встановлення фактичного водоспоживання та водовідведення, аналіз ефективності використання водних ресурсів, визначення технічного стану внутрішніх мереж водопроводу та каналізації, правильності підбору і установки каналізації, розробка заходів щодо раціонального використання води питної якості.

Паспорт водного господарства (підприємства) розробляється відповідно до вимог «Правила приймання стічних вод підприємств у комунальні й відомчі системи населених пунктів України» (Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 19.02.2002 р. № 37) і «Правил прийому стічних вод до системи міської каналізації».

Паспорт містить відомості про системи водопостачання і водовідведення підприємства з характеристикою їх технічних параметрів і фактичного стану на момент складання паспорта.

Паспорт водного господарства складається з наступних розділів:

1. Загальні відомості: поштова адреса, підпорядкованість, площа займаної території, протипожежний стан тощо.

2. Водоспоживання: споживання питної води із системи міського водогону; споживання технічної води; загальне споживання води підприємством; розрахункова кількість води, яке споживає підприємством чи господарство; використання води господарством (підприємством) для господарсько-побутових та виробничих потреб тощо.

3. Водовідведення: система каналізації, витрати стічних, ливневих та дренажних вод; відомості про локальні і загальнозаводські очисні споруди для очистки та знезараження виробничих, господарсько-побутових, ливневих стічних вод; характеристика очисних станцій.

Також у паспорті наводиться виконавча схема зовнішньої та каналізаційної мережі.

Завдання

1. Ознайомитися із структурою та формою екологічного паспорта водного господарства та паспорта рибогосподарської технологічної водойми.

2. Відповідно до місця проживання (область, регіон), обрати об'єкти водного господарства та рибогосподарської технологічної водойми для заповнення паспортів.

3. Заповнити форми екологічного паспорта водного господарства (форма подана у додатку) та паспорта рибогосподарської технологічної водойми (форма подана у додатку).

4. Зробити висновок щодо впливу водних об'єктів та їхньої діяльності на стан довкілля, навести способи покращення екологічної ситуації регіону, де розташований водний об'єкт.

Запитання для самоконтролю знань

1. Наведіть нормативне та технічне забезпечення у системі екологічної паспортизації водних об'єктів та господарств.

2. Обґрунтуйте процедуру здійснення екологічної паспортизації річок та ставків.

3. З яких розділів складається паспорт водного об'єкта?

Інтелектуальний тренінг

1. Заповніть структурно-логічну схему та обґрунтуйте вплив водних об'єктів господарської діяльності на стан довкілля.



2. Обґрунтуйте шляхи запобігання та попередження забрудненню водних ресурсів, що зображено на рисунку.



Livestock wastes – відходи тваринництва:

Pesticides – пестициди:

Household sewage – побутові стічні води:

Factory wastes – відходи із заводу:

Pollution caused by car – забруднення від чистки машин:

Практична робота 6. Екологічна паспортизація промислових підприємств

Мета роботи: набуття практичних умінь і навичок з оформлення екологічних паспортів промислових підприємств, ознайомлення з впливом діяльності промислових підприємств на стан довкілля

Загальні положення

Екологічний паспорт промислового підприємства – це нормативно-технічний документ, у якому міститься інформація про використання природних ресурсів і визначається вплив виробництва на навколишнє природне середовище.

Екологічний паспорт розробляється підприємством за рахунок власних коштів, затверджує його керівник підприємства. Узгоджений з органами місцевого самоврядування й природоохоронними органами, екологічний паспорт підлягає реєстрації.

Екологічний паспорт підприємства складається з розділів, розташованих у такій послідовності:

- 1) титульний лист;
- 2) загальні відомості про підприємство та його реквізити;
- 3) коротка природно-кліматична характеристика району розташування підприємства;
- 4) короткий опис технології виробництва та відомості про продукцію, балансова схема матеріальних потоків;
- 5) відомості про використання земельних ресурсів;
- 6) характеристика сировини, використовуваних матеріальних і енергетичних ресурсів;
- 7) характеристика викидів в атмосферу;
- 8) характеристика водоспоживання й водовідведення;
- 9) характеристика відходів;
- 10) відомості про рекультивацію порушених земель;
- 11) відомості про транспорт підприємства;
- 12) відомості про еколого-економічну діяльність підприємства.

Показниками впливу промислового підприємства на стан навколишнього середовища є такі:

екологічність продукції, яка випускається (частка продукції з поліпшеними екологічними показниками; випуск біологічно повноцінної та екологічно безпечної продукції та сировини);

вплив на водні ресурси (об'єми забраної води в різних джерелах; використання води для виробничих цілей; об'єми води, яка

надана іншим підприємствам і організаціям; скинуті стічні води; частка забруднених стічних вод; концентрація забруднюючих речовин у стічних водах; ступінь очистки стічних вод; динаміка зміни об'ємів і якості стічних вод);

вплив на повітряні ресурси (об'єм використаного атмосферного повітря; кількість забруднюючих речовин за видами й джерелами; кількість забруднюючих речовин, які потрапляють у повітря, тощо);

вплив на земельні ресурси (коефіцієнт забудови, об'єм продукції підприємства, яка випускається з 1 га землі; частка землі відведена під відходи виробництва; частка площі, зайнятої санітарно-захисною зоною; площа рекультивованих земель тощо);

вплив на матеріальні ресурси та відходи виробництва (об'єм утилізованих небезпечних відходів, видалених зі стічних вод, з виділених газів; кількість утворення й утилізація твердих відходів тощо).

Завдання

1. Ознайомитися із структурою та формою екологічного паспорта промислового підприємства.
2. Заповнити форму екологічного паспорта промислового підприємства (форма подана у додатку).
3. Промисловий об'єкт для практичної роботи обрати відповідно до місця проживання.

Запитання для самоконтролю знань

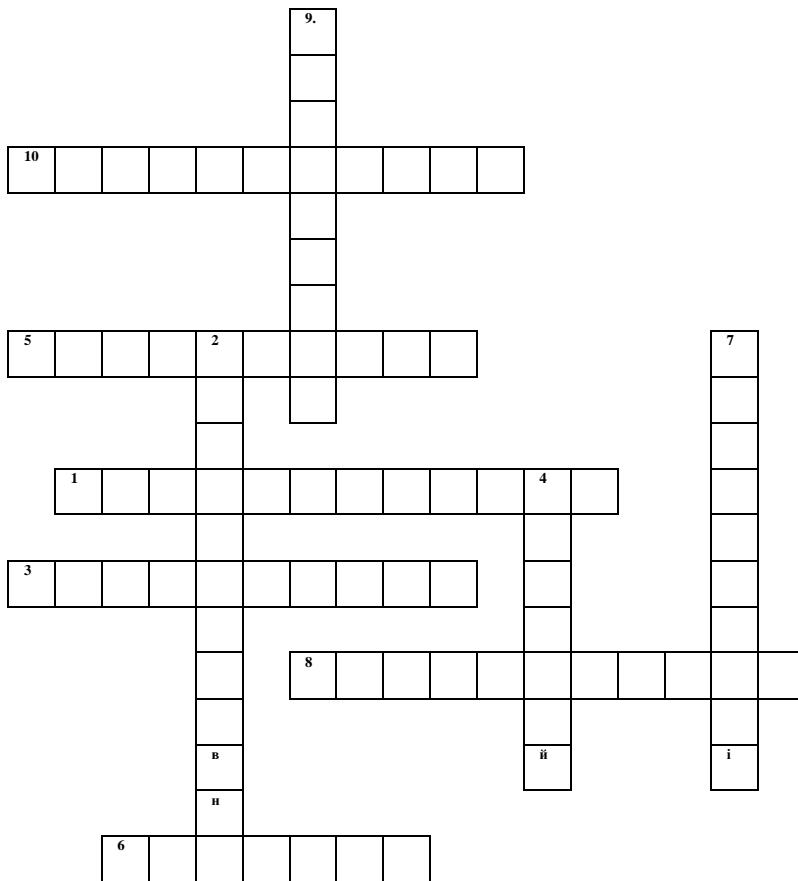
1. Дайте класифікацію підприємств відповідно до використання таких ознак: 1) мета й характер діяльності; 2) форма власності майна; 3) належність капіталу; 4) правовий статус і форма господарювання; 5) галузево-функціональний вид діяльності; 6) технологічна й територіальна цілісність; 7) розмір за чисельністю працівників.
2. Назвіть основні передумови проведення екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств.

Інтелектуальний тренінг

Заповніть кросворд щодо екологічної паспортизації промислових підприємств.

Питання:

1. Як називається самостійний господарюючий суб'єкт, який має права юридичної особи та здійснює виробничу, науково-дослідницьку й комерційну діяльність із метою отримання відповідного прибутку (доходу)?
2. Як будуть називатися підприємства де форма господарювання і правовий статус підприємств реалізується за рахунок добровільних об'єднань громадян з метою спільного ведення господарської діяльності?
3. Як називаються підприємства, які мають на меті отримання прибутку?
4. За чий рахунок (коштів) розробляється екологічний паспорт підприємством?
5. Як називаються підприємства, що засновані на власності трудового колективу підприємства, а також кооперативу, іншого статутного товариства чи громадської організації?
6. Підприємства, які засновані на базі об'єднання майна різних власників (юридичних осіб та громадян інших держав) зі змішаною формою власності.
7. Як називаються підприємства, в яких капітал є власністю іноземних підприємців повністю?
8. Як називаються підприємства, в яких капітал належить підприємцям своєї країни?
9. Відповідно до класифікації за ДСТУ 3273-95, до яких факторів належить рівень надійності технологічного обладнання, а також будівель, споруд і елементів інженерної інфраструктури; рівень надійності системи керування підприємством і технологічним процесом; склад і рівень надійності системи безпеки?
10. Яким вимогам в першу чергу, мають відповідати промислові підприємства відповідно до ДСТУ 3273-95 «Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги»?



Практична робота 7. Екологічна паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів

Мета роботи: набуття практичних умінь і навичок з оформлення екологічних паспортів ПНО, ознайомлення з впливом діяльності потенційно небезпечних об'єктів на стан довкілля

Загальні положення

Паспортизація потенційно небезпечних об'єктів в Україні здійснюється згідно з «Положенням про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів» (у редакції наказу МНС України від 16.05.2005 р.), визначає загальні засади паспортизації потенційного небезпечних об'єктів (далі – ПНО) та порядок її здійснення для забезпечення державного обліку ПНО, а також накопичення та оновлення відповідної інформації в базі даних Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів (далі – Державний реєстр ПНО). Порядок здійснення паспортизації ПНО детально описаний у теоретичному матеріалі.

Паспортизація ПНО здійснюється відповідно до переліків потенційно небезпечних об'єктів, затверджених комісіями з питань ТЕБ та НС, які складаються на підставі результатів ідентифікації ПНО). Відповідальність за проведення ідентифікації у визначені терміни покладається на відповідальних осіб ПНО.

Відповідальна особа ПНО, яка має декілька окремо розміщених ПНО, оформляє відповідну форму паспорта на кожен об'єкт з обов'язковою вказівкою на його фактичне місцезнаходження. Паспорт потенційно небезпечного об'єкта підлягає переоформленню кожні 5 років.

Завдання

1. Ознайомитися з методикою та опанувати процедуру проведення паспортизації потенційно небезпечних об'єктів.

2. Охарактеризувати особливості паспортів потенційно небезпечних об'єктів.

3. Оформити паспорти ПНО згідно із своїм варіантом (форми паспортів наведені у додатку). Група студентів ділиться на 5 підгруп (у кожній підгрупі повинно бути не менше 3 студентів, але і не більше 5) і проводить оформлення одного варіанта паспорта (один екземпляр на одну підгрупу). У кінцевому етапі кожна підгрупа у складі всіх її членів звітує про свій потенційно небезпечний об'єкт, обов'язково мають бути чіткі висновки та рекомендації.

№ підгрупи	Номер паспорта	Об'єкт ПНО
1	1НС	Підприємство
2	8НС	Залізнична станція
3	5НС	Автозаправна станція
4	2НС	Вугільна шахта
5	3НС	Гідротехнічний об'єкт

Запитання для самоконтролю знань

1. Дайте визначення понять «потенційно небезпечний об'єкт», «паспорт потенційно небезпечного об'єкта», «паспортизація потенційно небезпечного об'єкта».

2. Охарактеризуйте основні потенційно небезпечні об'єкти в Україні.

3. Назвіть потенційно небезпечні об'єкти, які підлягають паспортизації відносно Державного класифікатора ПНО.

Інтелектуальний тренінг

Обґрунтуйте до яких категорій надзвичайних ситуацій відноситься ситуація, що зображена на картинках. До кожної ситуації на картинці напишіть форму паспорта ПНО, що буде їй відповідати.



1	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	5	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	6	<input type="text"/>	8	<input type="text"/>

Практична робота 8. Екологічна паспортизація твердих побутових відходів

Мета роботи: набуття практичних умінь і навичок з оформленням технічного паспорта відходу, ознайомлення з впливом твердих побутових відходів на стан довкілля

Загальні положення

В Україні існує затверджена форма технічного паспорта відходу міждержавним стандартом – ДСТУ 2195–99 (ГОСТ 17.9.0.2–99) Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, викладення і правила внесення змін. Міждержавний стандарт. Складання технічного паспорта проводять з метою:

- виявлення оптимальних технологій перероблення, зберігання, транспортування, утилізації відходу;
- вироблення пропозицій щодо заміни первинних джерел сировини паспортизованими відходами;
- покращення наявних технологій, в якій утворюються (прогнозуються) відходи з метою мінімізації їхнього утворення і забезпечення екологічної безпеки;
- визначення ефективних методів контролю відходів;
- оптимальне розміщення підприємств з перероблення, утилізації або видалення відходів.

Відповідно до стандарту, паспорт технічного відходу містить відомості: про місце утворення відходу; про процес, в якому утворюються відходи; інформацію про первинні дані про відходи; характеристики відходу; відомості про наявні та можливі технології перероблення, зберігання, транспортування, утилізації або видалення відходу; вимоги до складання показників відходів. Також технічний паспорт відходу містить наступні групи показників: органолептичні показники, кількісні показники складу, кількісні показники властивостей, показники небезпеки, показники енергоресурсного потенціалу та економічні показники. Внесення даних до технічного паспорта відходу, а також до документації на продукцію згідно з вимогами ДСТУ 2195 та ДСТУ 3052 здійснюють уповноважені особи за порядком, який встановлюється керівником організації-розробника або підприємства-виробника відходів, який несе відповідальність за повноту і достовірність поданих даних про відходи.

Стандарти:

5. Охорона природи. Комплекс стандартів у сфері поведіння з відходами. Загальні вимоги : ДСТУ 4462.0.02:2005. –

[Чинний від 01.07.2006 р.]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 6 с. – (Національний стандарт України)

6. Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги : ДСТУ 3911-99 (ГОСТ 17.9.0.1-99). – [Чинний від 01.01.2001 р.]. – К. : Держстандарт України, 2000. – 6 с. – (Національний стандарт України)

7. Охорона природи. Поводження з відходами. Терміни та визначення понять : ДСТУ 4462.0.01:2005. – Зі скасуванням ДСТУ 2102-92. – [Чинний від 01.07.2006 р.]. – К. : Держспоживстандарт України, 2000. – 16 с. – (Національний стандарт України)

8. Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, виклад і правила внесення змін : ДСТУ 2195-99 (ГОСТ 17.9.0.2-99). – На заміну ДСТУ 2195-93 (ГОСТ 17.0.0.05-93). – [Чинний від 01.01.2001 р.]. – К. : Держстандарт України, 2000. – 19 с. – (Національний стандарт України).

Завдання

1. Ознайомитися із структурою та формою технічного паспорта відходів.

2. Заповнити технічний паспорт відходу (форма паспорта наведена у додатку).

3. Поділитися на 5 підгруп (у кожній підгрупі повинно бути не менше 3 студентів, але і не більше 5) і провести оформлення одного варіанта паспорта (один екземпляр на одну підгрупу). У таблиці 1 навпроти номеру своєї групи у колонці «Примітка» записати ПІБ студентів, які входять у групу.

4. У кінцевому етапі кожна підгрупа у складі всіх її членів звітує про свій технічний паспорт відходу, обов'язково мають бути чіткі висновки та рекомендації.

Таблиця 1

Дані для проведення практичної роботи

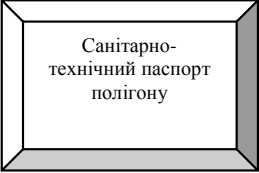


№ підгрупи	Область	Примітка
1	Київська	
2	Донецька	
3	Кіровоградська	
4	Запорізька	
5	Львівська	

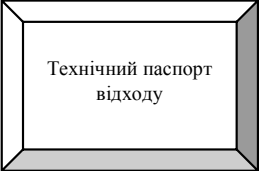


Запитання для самоконтролю знань

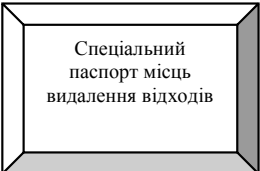


1. Обґрунтуйте ведення державного обліку та паспортизації відходів.
2. Що означає «ідентифікація відходів»? Напишіть етап проведення ідентифікації відходів.
3. Обґрунтуйте паспортизацію місць видалення відходів.

Інтелектуальний тренінг

Дайте визначення кожній категорії паспорта відходів та їхнє нормативне забезпечення.

	Визначення	Нормативне забезпечення
 <p>Санітарно-технічний паспорт полігону</p>		

	Визначення	Нормативне забезпечення
 <p>Технічний паспорт відходу</p>		

	Визначення	Нормативне забезпечення
 <p>Спеціальний паспорт місць видалення відходів</p>		

Практична робота 9. Екологічна паспортизація полігонів

Мета роботи: набуття практичних умінь і навичок з оформленням санітарно-технічного паспорту полігону, ознайомлення з впливом відходів на великих полігонах на стан довкілля

Загальні положення

Санітарно-технічний паспорт полігону є паспортом об'єкта будівництва, реконструкції чи технічного переоснащення, який включає основні техніко-економічні та експлуатаційні характеристики полігону, а також найважливіші дані і показники стосовно його впливу на довкілля, і входить в склад проектної документації (згідно з ДБН В.2.4-2-2005).

Дані санітарно-технічного паспорта полігону використовуються для аналізу та розроблення заходів щодо покращення санітарно-технічного та екологічного стану полігону.

Джерелами складання санітарно-технічного паспорта полігону є:

- матеріали передпроектних інженерних досліджень території полігону;
- інші розділи проектної документації полігону (згідно з ДБН В.2.4-2-2005), зокрема: пояснювальна записка; технологічний розділ (розрахунок місткості, технологічні схеми з урахуванням черговості будівництва, поздовжні і поперечні технологічні розрізи, режими експлуатації, розрахунки потреби в машинах і механізмах та обслуговуючому персоналі, рекомендації щодо рекультивації ділянки після закриття полігону); генеральний план ділянки (вертикальне планування; спеціальні гідротехнічні споруди: водовідвідні нагірні канали, дамби водотривкі основи тощо; під'їзні дороги; елементи благоустрою та впорядкування території); архітектурно-будівельний розділ (будівлі та споруди); санітарно-технічний розділ; електротехнічний розділ; основні техніко-економічні показники; кошторис; оцінка впливу на навколишнє природне середовище (ОВНС); санітарно-захисна зона і система моніторингу;
- акти на додаткові (до проекту) роботи та технічне переоснащення полігону;
- документація про характеристики використаних матеріалів і обладнання;
- протоколи і акти пусконаладжувальних випробувань систем та обладнання тощо.

Зміни до санітарно-технічного паспорта полігону вносять у порядку внесення змін до проектної документації.

Зразок санітарно-технічного паспорта полігону твердих побутових відходів складається з наступної структури:

- основні дані про власника та місцезнаходження полігону;
- дані про природно-кліматичні умови та інженерні дослідження території земельної ділянки, відведеної для полігону;
- дані про замовника, проектувальника та підрядника будівництва;
- основні проектні дані полігону (для діючого полігону і фактичні дані) щодо техніко-економічних та експлуатаційних показників;
- дані про особливості експлуатації полігону і проектні обсяги захоронення відходів та очікуваний термін експлуатації полігону;
- дані про технології складування та склад твердих побутових відходів;
- описання та основні характеристики засобів захисту довкілля (грунтів, ґрунтових вод, атмосферного повітря);
- дані про очікувані екологічні наслідки створення та експлуатації полігону;
- систему показників, які відображають вплив полігону на навколишнє природне середовище.

Роз'яснення щодо заповнення санітарно-технічного паспорта полігону твердих побутових відходів.

У пункті 1 «Назва полігону» наводиться назва або номер полігону, якщо вони прийняті і вживаються, або вводиться назва за назвою місцевості чи найближчого населеного пункту.

У пункті 2 «Місце розташування полігону» дається географічна прив'язка полігону до найближчого населеного пункту, що є на карті України, із вказанням відстані від цього пункту та напрямку за сторонами горизонту або (та) в напрямку іншого населеного пункту (що є на карті України).

У пункті 3 «Власник полігону» наводиться повна назва підприємства, організації, установи – власника полігону, його підпорядкування (при наявності), а також інші дані та реквізити.

У пункті 4 «Підприємство, що експлуатує полігон (на правах оренди тощо)» наводиться повна назва підприємства, що експлуатує полігон на правах оренди або інших правах тощо, його поштова адреса, телефон, факс та інші контактні реквізити.

У пп. 5...7 «Проектна організація», «Будівельна організація», «Замовник» наводяться повні назви, поштові адреси, контактні реквізити (тел., факс, E-mail тощо) проектною організацією, будівельною організацією, замовника (проектування та будівництва, реконструкції чи

технічно переоснащення полігону у випадку, якщо замовник не є власником полігону).

У пункті 8 «Дані про відведену для полігону земельну ділянку» за пп. 8.1...8.3 наводяться дані про виділення земельної ділянки, її площа, найменші відстані від меж міста, житлової та громадської забудови, сільськогосподарських угідь, лісопосадки чи лісового масиву, а також особливі умови щодо близькості до курортних зон, заповідних територій, місць відпочинку перелітних птахів, морського узбережжя тощо. У п. 8.4 вказується природно-кліматична зона, річний перебіг температур, річна кількість опадів тощо (за даними місцевої метеостанції), а також вказуються номер зони зволоження та коефіцієнт зволоження $K_{зв}$. (за ДБН В.2.4.-2-2005). У п. 8.5 наводиться повна назва, поштова адреса, контактні реквізити організації, що проводила передпроектні інженерні вишукування (дослідження) на території земельної ділянки, відведеної для полігону. У п. 8.6 наводяться основні дані про особливості рельєфу, відведеної земельної ділянки, її ґрунтові, геологічні, гідрогеологічні та інші умови із матеріалів передпроектних інженерних вишукувань (досліджень) за пп. 8.6.1...8.6.7.

Пункт 9 «Термін експлуатації, обсяги та склад відходів, розміщених на полігоні в попередні роки (для діючого полігону, до складання паспорта)» заповнюється (за пп. 9.1...9.6.) лише для діючих полігонів, на яких проводиться реконструкція, розширення чи технічне переоснащення.

Пункти 10...19 заповнюються за даними відповідних проектів на будівництво, реконструкцію, розширення, технічне переоснащення, актів та протоколів на додаткові (до проекту) роботи та технічне переоснащення полігону, документації про характеристики використаних матеріалів і обладнання, пусконаладжувальних випробувань систем та обладнання тощо.

У пункті 10 «Площа основних елементів полігону (для нового, реконструйованого полігону)» наводяться площі основних елементів полігону за пп. 10.1...10.7.

У пункті 11 «Обсяги захоронення відходів та термін експлуатації полігону (проектні, після складання паспорта)» наводяться дані про обсяги відходів, які передбачається розміщувати на полігоні, а також передбачувані терміни експлуатації полігону за чергами введення в дію пускових комплексів полігону за пп. 11.1...11.3.

У пункті 12 «Основні об'єкти та споруди полігону, технічне оснащення» наводяться дані про основні об'єкти, споруди та обладнання полігону за 2.1...12.5. При цьому вписуються назви основних об'єктів, споруд та обладнання із запропонованих переліків (або інші, які є фактично), наводяться їх марки, короткі характеристики.

У пункті 13 «Господарська зона, інженерні споруди та обладнання, елементи благоустрою» наводяться дані про основні

споруди, будівлі та обладнання господарської зони, елементи благоустрою території полігону, під'їзду дорогу за запропонованими показниками в пп. 13.1...13.13. При цьому вписуються назви, призначення споруд, будівель та обладнання, елементів благоустрою із запропонованих переліків (або інші, які є фактично), наводяться їх площі (для будівель), марки і короткі характеристики (для споруд та обладнання). При цьому у п. 13.11 наводяться дані про інші інженерні споруди та обладнання виробничого і невиробничого призначення, які є на полігоні, але не вказані у пп. 13.1...13.10.

У пункті 14 «Основні виробничі засоби механізації» наводяться дані про марки та кількість засобів механізації для виконання основних технологічних процесів на полігоні за пп. 14.1...14.8, а також про іншу техніку та обладнання, що не вказані в пп. 14.1...14.7.

У пункті 15 «Технологія складування» наводиться описання (в запропонованому порядку) технологій захоронення (розміщення) відходів на полігоні за пп.15.1...15.14, включаючи розвантаження сміттєвозного транспорту, розрівнювання та пошарове укладання і ущільнення відходів, пересипання проміжними шарами ґрунту, складування тюкованих (брикетованих) відходів тощо.

У пункті 16 «Протипожежні засоби» наводиться описання наявних на полігоні протипожежних засобів у запропонованому порядку за пп. 16.1...16.3.

У пункті 17 «Санітарно-гігієнічні засоби» наводяться дані про системи дезинфекції (знищення інфекційних мікроорганізмів), дезинсекції (знищення шкідливих комах), дератизації (знищення гризунів) за пп. 17.1...17.3.

У пункті 18 «Використання території полігону після його закриття і рекультивації земель» вказуються можливі або заплановані напрямки використання території полігону в майбутньому.

У пункті 19 «Система показників впливу полігону на оточуюче природне середовище» наводяться основні дані про захисну зону полігону і систему моніторингу його впливу на довкілля з описанням засобів контролю, методів, режимів відбору проб, контрольованих показників за пп. 19.1...19.5. Контрольовані показники та гранично допустимі концентрації (ГДК) забруднюючих речовин для моніторингу поверхневих водних об'єктів (п. 19.2.1.3), підземних вод (п. 19.2.2.3), атмосферного повітря (п.19.3.3), ґрунтів (п.19.4.3) встановлюються вимогами чинних нормативних актів. Найважливішими забруднювачами повітря в зоні впливу полігону є: діоксид азоту, оксид вуглецю, сірчистий ангідрид, сірководень, фенол, формальдегід, меркаптан тощо; ґрунту – важкі метали, аміак, нітрати, нітрити, хлориди, бактерії, гельмінти і інше. Ґрунтові та підземні води забруднюються фільтратом, який містить у великих концентраціях: нітрити, нітрати, фосфати, сульфати, хлориди тощо. У пп. 19.6...19.10

наводяться дані про найбільш значні та довготривалі впливи полігону на навколишнє природне середовище, в тому числі при аварійних ситуаціях, а також кількісна оцінка рівня потенційної екологічної небезпеки полігону стосовно можливих виділень біогазу та фільтрату.

Завдання

1. Ознайомитися із структурою та формою санітарно-технічного паспорта полігону.

2. Заповнити санітарно-технічний паспорт полігону (форма паспорта наведена у додатку).

3. Поділитися на 5 підгруп (у кожній підгрупі повинно бути не менше 3 студентів, але і не більше 5) і провести оформлення одного варіанта паспорта (один екземпляр на одну підгрупу). У таблиці 1 навпроти номеру своєї групи у колонці «Примітка» записати ПІБ студентів, які входять у групу.

4. У кінцевому етапі кожна підгрупа у складі всіх її членів звітує про свій технічний паспорт відходу, обов'язково мають бути чіткі висновки та рекомендації.

Таблиця 1

Дані для проведення практичної роботи

№ підгрупи	Область	Примітка
1	Черкаська	
2	Чернігівська	
3	Київська	
4	Івано-Франківська	
5	Рівненська	

Запитання для самоконтролю знань

1. Напишіть основні вимоги, яким мають відповідати полігони ТПВ, структуру паспорта місць видалення відходів.

2. Яка процедура екологічної паспортизації полігонів ТПВ?

3. Нормативне забезпечення паспортизації полігонів.

Інтелектуальний тренінг

Обґрунтуйте схему рекультивації полігонів ТПВ. На основі її запропонуйте свій варіант рекультивації полігонів з використанням біологічної та технічної рекультивації.

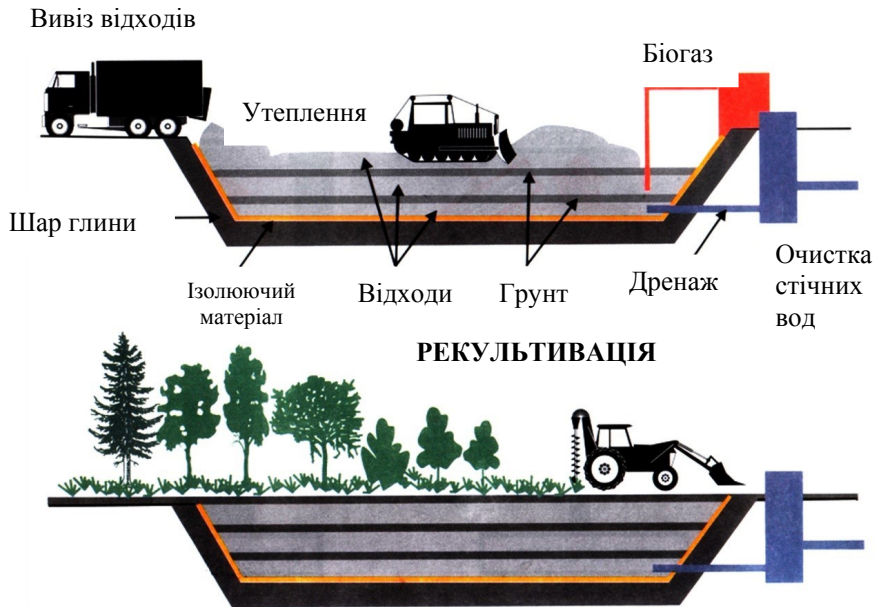


Рис. 1. Рекультивація полігонів ТПВ

Практична робота 10. Екологічна паспортизація сільських населених пунктів

Мета роботи: ознайомитися та набути практичних умінь з процедури проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів

Загальні положення

Паспортизація сільських населених пунктів відбувається відповідно до Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України від 7 квітня 2011 року № 116 «Про затвердження форми паспорта сільського населеного пункту» (<http://www.zakon-i-normativ.info/index.php/component/lica/?base=1&id=609662&menu=758127&view=text>). Даний закон визначає форму паспорта сільського населеного пункту.

Метою проведення паспортизації сільських населених пунктів є відстеження та відображення трансформаційних процесів демографічної, екологічної ситуації, зайнятості населення, фактичного стану сільськогосподарського виробництва, функціонування об'єктів соціальної сфери, і на цій основі визначення пріоритетів соціально-економічного розвитку кожного адміністративно-територіального утворення в сільській місцевості.

Паспорт сільського населеного пункту – це нормативно-правовий документ, який відображає динаміку процесів демографічної ситуації села (селища), екологічної ситуації, зайнятості населення, фактичного стану сільськогосподарського виробництва, функціонування об'єктів соціальної сфери, і на цій основі визначення пріоритетів соціально-економічного розвитку кожного адміністративно-територіального утворення в сільській місцевості.

Паспорт сільського населеного пункту містить наступні структуровані розділи:

- загальну характеристику території села – (населеного пункту), з прилягаючими до нього сільськогосподарськими землями;
- соціально-демографічну характеристику – кількість дворів, в них сімей, чисельність населення - всього, в т.ч. населення у статеві-віковому розрізі, кількість народжених, померлих, та осіб, які виїхали з села і прибулих в село протягом року тощо;
- зайнятість населення на селі, з них за межами: сільради, району, області, України;
- наявність об'єктів соціальної сфери (житла, освітніх закладів, медичних установ, закладів культури і спорту, торгівлі, громадського

харчування, побуту, зв'язку, інженерного забезпечення, музеїв, заповідників, об'єктів ритуального обслуговування тощо);

– розвиток багатокладної економіки: в розрізі сільськогосподарських підприємств, фермерських та особистих селянських господарств - посівні площі сільськогосподарських культур, поголів'я худоби, основні засоби, виробництво сільськогосподарської продукції та ефективність виробництва;

– наявність промислових та переробних підприємств – молокопереробних, консервних, спиртових, мукомельних цехів, олієнь, пекарень, цегельних заводів, цехів по обробці граніту, пилорам та ін.

Паспорт заповнюється у 2-х примірниках по кожному населеному пункті та зводиться в межах кожної сільської ради: один примірник зберігається у сільській раді, другий – в районній раді, який є вихідною базою розробки комплексних програм соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних одиниць, територій на районному і обласному рівнях, а також цільових програм з інших проблем розвитку сільських населених пунктів та сільських територій.

Паспорт повинен бути заповнений у повному обсязі і скріплений підписом та печаткою голови сільської ради.

Після проведення паспортизації її результати узагальнюються на рівні району і області (електронний варіант), опрацьовуються пріоритети, які слугують базою розробки програм розвитку сільських територій відповідних рівнів.

Інформаційна база паспорта має підтримуватися на протязі 5 років в режимі постійного корегування. З цією метою місцеві органи самоврядування щороку її уточнюють, вносять відповідні зміни і після 5 років доводять їх до відома районних та обласних органів місцевого самоврядування.

Організаційний супровід узагальнення даних паспортизації покладається на Український науково-дослідний інститут продуктивності агропромислового комплексу.

Методика заповнення паспорта подана у Наказі Міністерства аграрної політики та продовольства України від 7 квітня 2011 року № 116 «Про затвердження форми паспорта сільського населеного пункту» ([http://www.zakon-i-normativ.info/index.php/component/lica/?base=1&id=609662 &menu=758127&view=text](http://www.zakon-i-normativ.info/index.php/component/lica/?base=1&id=609662&menu=758127&view=text)).

Завдання

1. Ознайомитися з процедурою проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів.
2. Обрати сільський населений пункт відповідно до місця проживання (можна поділитися у групи по 5 осіб).

3. Заповнити форму паспорта сільського населеного пункту (форма паспорта наведена у додатку).

4. Зробити обґрунтовані висновки за показниками паспорта, навести приклади для покращення рівня життя сільського населення за соціальними, економічним та екологічним показниками.

Запитання для самоконтролю знань

1. Обґрунтуйте основні аспекти проведення паспортизації сільських населених пунктів.

2. Обґрунтуйте методика заповнення паспорта сільського населеного пункту. Відповідно до яких нормативних документів відбувається заповнення даного паспорта?

3. Наведіть основні фактори, що впливають на рівень екологічної освіченості селян та рівень розвитку села загалом.

Інтелектуальний тренінг

Нанесіть на карту сільського населеного пункту ризики виникнення надзвичайних ситуацій, показники впливу на рівень екологічної освіченості, що притаманні даному населеному пункту.



ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ РІВНЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТА

1. Вітчизняні та міжнародні підходи до визначення поняття «екологічна паспортизація».
2. Еколого-агрохімічна паспортизація: завдання та принципи.
3. Нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації, стандартизація та сертифікація в цій галузі.
4. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.
5. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь.
6. Державне регулювання у сфері державної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.
7. Природні ресурси: класифікація та характеристика.
8. Рекреаційні зони України: призначення та їх характеристика.
9. Структура екологічного паспорта рекреаційного об'єкта.
10. Основні розділи екологічного паспорта природного об'єкта.
11. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств: структура, основні складові та їх характеристика, вимоги до оформлення паспорта.
12. Екологічна паспортизація промислових підприємств: структура паспорта, характеристика розділів паспорта, вимоги до його оформлення.
13. Екологічна паспортизація відходів: нормативно-правове забезпечення, стандарти, які регламентують поводження з відходами.
14. Технічний паспорт відходу: структура, вимоги до оформлення, нормативно-методичне забезпечення.
15. Паспортизація місць видалення відходів: структура екологічного паспорта, характеристика розділів паспорта та вимоги до його оформлення.
16. Екологічна паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів: класифікація форм паспортів за галузями, вимоги до оформлення паспорта.
17. Радіоекологічна паспортизація: нормативно-правове забезпечення, вимоги до проведення радіоекологічної паспортизації, структура паспорта та характеристика його основних розділів.
18. Вимоги до оформлення структури сівозмін на територіях радіоактивного забруднення.
19. Структура паспортів потенційно-небезпечних об'єктів, коротка характеристика їх розділів, нормативно-правове забезпечення.
20. Екологічна паспортизація сільських населених місць, особливості її здійснення, вимоги до оформлення паспорта сільського населеного пункту.

ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

1. Головною метою здійснення екологічної паспортизації є:

1	Створення інформаційної бази для екологізації технологічних процесів і гармонізації діяльності об'єктів господарювання в системі «природа-суспільство»
2	Визначення специфіки взаємовідношень об'єкта з навколишнім середовищем
3	Підвищення рівня екологічної культури керівництва й робочого персоналу
4	Оцінювання впливу різних техногенних забруднень на здоров'я людей і екосистем

2. Зіставте правильно класифікацію паспортів об'єктів довкілля

<p>А. Екологічні паспорти об'єктів господарської діяльності</p> <p>В. Екологічні паспорти природної зони</p> <p>С. Екологічні паспорти промислових об'єктів</p>	<p>1. Еколого-агрохімічні паспорти земельних ділянок</p> <p>2. Паспорти для рекреаційних комплексів</p> <p>3. Паспорти для сільськогосподарського виробництва</p> <p>4. Паспорти безпосередньо виробничих підприємств</p> <p>5. Паспорти водних джерел</p> <p>7. Паспорти місць по зберіганню і переробці відходів</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Еколого-агрохімічна паспортизація проводиться на основі таких стандартів:

1	ДСТУ 4288:2004
2	СОУ 73.10-37-694:2008
3	ДСТУ 2195-99
4	ГОСТу І7.0.0.04-90

4. Екологічна паспортизація є інструментом екологічного обліку суб'єктивних характеристик різних об'єктів господарювання для підготовки управлінських рішень

(впишіть правильну відповідь одним словом: так або ні)

5. Об'єкт паспортизації залежить від ... екологічного паспорта та ... його складання

(впишіть правильну відповідь замість пропусків)

6. Чинники небезпеки поділяються на:

1	Внутрішні та зовнішні
2	Світло, тепло, рельєф, ґрунтовірні породи;
3	Біотичні, антропогенні
4	Фактори, які виникають у результаті діяльності людини

7. Зіставте правильне визначення

А. Потенційно небезпечний об'єкт	1. Виробництва, споруди, цехи та будови, які використовуються юридичною або фізичною особою
В. Об'єкт господарської діяльності	2. Об'єкт на якому можуть використовуватися або виготовлятися, перероблятися, зберігатися чи транспортуватися небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти

8. Згідно з яким положенням здійснюється паспортизація потенційно небезпечних об'єктів в Україні?

(впишіть правильну відповідь)

9. За результатами ідентифікації ПНО складається з ...

(закінчіть речення)

10. Якого року були затверджені наведені нижче закони України, виберіть правильне співвідношення:

А. Травень 2005	1. «Концепція збалансованого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2015 року» 2. ЗУ «Про екологічну мережу України» 3. «Положення про паспортизацію ПНО»
В. Жовтень 2005	
С. Червень 2004	

11. Виберіть правильне твердження

А. Основною метою екологічного аудиту є	1. Забезпечення дотримання законодавства про охорону навколишнього природного середовища у процесі господарської та іншої діяльності
В. Основною метою екологічної паспортизації є	2. Розробка нормуючих показників екологічної безпеки, екологічно

	безпечного антропогенного навантаження на природне середовище підприємствами та дотримання нормативних навантажень
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12. Зона відчуження Чорнобиля становить серйозну загрозу для навколишнього середовища внаслідок наявності 800 поховань радіоактивних відходів

(у бланку відповідей впишіть правильну відповідь одним словом: так або ні)

13. Еколого-агрохімічні показники еталонного ґрунту при проведенні еколого – агрохімічного паспорту приймають за ... балів

(впишіть правильну відповідь двома словами)

14. При розрахунку агрохімічного бала бонітету фактичні показники вмісту основних елементів живлення порівнюють із ...

(продовжить речення)

15. При встановленні екологічного ступеня забруднення території важкими металами фактичні показники порівнюють з:

1	Фоновим забрудненням
2	Гранично допустимими концентраціями
3	Вмістом залишків пестицидів
4	Величиною врожайності сільськогосподарських культур

16. Еколого-агрохімічна оцінка земель сільськогосподарського використання вимірюється в:

1	т/га
2	мг-екв/100г ґрунту
3	Балах
4	Гривнях

17. Поділ території з урахуванням природних умов та агробіологічних вимог сільськогосподарських культур визначає ... Кодекс України

(впишіть правильну відповідь одним словом)

18. ... – нормативно-технічний документ, що дозволяє аналізувати стан природоохоронної діяльності підприємства, дозволяє визначити ефективність роботи очисних споруд і устаткування, узагальнювати основні типи і види систем водопостачання й каналізації

(впишіть правильне поняття, яке відповідає даному визначенню)

19. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту за таких умов: щільність ґрунту – 1,13 г/см³; максимально можливі запаси продуктивної вологи – 195 мм; вміст гумусу – 4,0 %

1	87,3 бали
2	90,0 балів
3	25 балів
4	76,8 балів

20. ... - це видалення радіонуклідів з ґрунту за допомогою спеціально вирощуваних на ньому рослин

(впишіть правильне поняття, яке відповідає вказаному визначенню)

21. Зіставте гранично допустимі концентрації рухомих форм важких металів до відповідного елемента

А. Цинк	1) 3 мг/кг
В. Мідь	2) 2 мг/кг
С. Свинець	3) 23 мг/кг
Д. Кадмій	4) 0,7 мг/кг

22. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту за таких умов: щільність ґрунту – 1,25 г/см³; гідролітична кислотність – 2,4; вміст фосфору (за Чириковим) – 79 мг/кг

1	87,3 бали
2	90,0 балів
3	25 балів
4	76,8 балів

23. ... – документ, який містить інформацію про рівень шкідливого впливу сільгоспідприємства на довкілля та зобов'язує розробляти й застосовувати природоохоронні заходи з зниження негативної дії підприємства на природне середовище

(впишіть правильне поняття, яке відповідає вказаному визначенню)

24. ... – це нормативно-технічний документ, що включає дані з використання підприємством природних і вторинних ресурсів і визначення техногенного впливу виробництва на навколишнє середовище

(впишіть правильне поняття, яке відповідає названому визначенню)

26. Якого року були затверджені нижче наведені Закони України, виберіть правильне співвідношення:

А. Закон України «Про екологічний аудит»	1) червень 2004 року
В. Закон України «Про екологічну мережу України»	2) липень 2004 року
С. Закон України «Про охорону земель»	3) червень 2003 року

27. До структури агрохімічного паспорту при оцінці вмісту важких металів передбачені такі:

1	ДДТ і його метаболіти
2	Кадмій
3	Азот
4	Гумус

28. Непридатні землі мають таку величину бала бонітету

1	90 балів
2	70 балів
3	80 балів
4	20 балів

29. Як називається метод якісної оцінки земель, який враховує на кінцевому етапі, визначення грошової оцінки земель

1	Метод спеціального бонітування за Лісовим М.В.
2	Метод з використанням агроекологічного аналізу (методу) за Сірим А.І.
3	Метод з використанням агроекологічного аналізу (методу) за Лісовим М.В.
4	Метод спеціального бонітування за Медведєвим В.В.

30. Відповідно до методики оцінки придатності територію відносять до першого класу, якщо:

1	Територія непридатна для одержання екологічно чистої рослинної продукції, екологічний стан третього класу, як правило, несприятливий, ґрунтовий покрив забруднений і з низьким рівнем родючості, високоякісну продукцію в таких умовах отримати не можливо
2	Територія придатна для отримання екологічно чистої продукції всіх сільськогосподарських культур, екологічна ситуація в цілому є благополучною, ґрунти – високого чи підвищеного рівня родючості, екологічно стійкі, шкідливі речовини відсутні або кількість їх така, що не перешкоджає отриманню чистих високоякісних врожаїв
3	Територія обмежено придатна для виробництва екологічно

	чистої сировини, загальноекологічний стан дещо погіршений, показники ґрунтової родючості і вмісту токсичних речовин дозволяють одержати екологічно чисті врожаї лише деяких сільськогосподарських культур, найбільш толерантних до токсичних речовин
4	Усі вище перераховані варіанти

31. Основною метою екологічної паспортизації промислових об'єктів є:

1	Реагування на перевищення навантаження різними об'єктами промисловості
2	Забезпечення дотримання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності
3	Розробка нормуючих показників екологічної безпеки, екологічно безпечного антропогенного навантаження на природне середовище підприємствами та дотримання нормативних навантажень
4	Усі вище перераховані варіанти

32. Згідно з яким документом затверджена форма екологічного паспорта промислового об'єкта?

1	Постанова Верховної Ради України від 5 березня 1998 р, № 188/98-ВР
2	ГОСТ 17.0.0.04-90
3	ГОСТ 17.0.0.04-92
4	ДСТУ 17.0.0.04-90

33. На яких ґрунтах проводять гіпсування для забезпечення їх кальцієм?

1	Нейтральних ґрунтах
2	Слабонейтральних ґрунтах
3	Кислих ґрунтах
4	Лужних ґрунтах

34. Дайте правильне визначення поняттям:

А. Джерело небезпеки	1. Технологічний об'єкт, який за певних обставин може спричинити надзвичайну ситуацію
В. Аварія	2. Документ визначеної форми, який містить структуровані дані про окремий небезпечний об'єкт
С. Паспорт потенційно небезпечного об'єкта	3. Процедура підготовки й надання паспорта потенційно небезпечного об'єкта

D. Паспортизація потенційно небезпечного об'єкта	4. Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила загибель людей або створює на об'єкті чи окремій території загрозу життю та здоров'ю людей і призводить до руйнування будівель, споруд тощо
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

35. Віднесіть форму паспорта ПНО до відповідного його виду господарської діяльності

A	1НС	1	Вугільна шахта
B	2НС	2	Гідротехнічний об'єкт
C	5НС	3	Кар'єр
D	3НС	4	Автозаправна станція
E	4НС	5	Залізнична станція
F	8НС	6	Підприємство

36. За результатами ідентифікації ПНО складається ... про результати ідентифікації щодо визначення потенційної небезпеки

(впишіть правильну відповідь одним словом)

37. Які потенційно небезпечні об'єкти зосереджені в екосистемах сільських населених пунктів?

1	Природно-заповідні території
2	Склади пестицидів та мінеральних добрив, заправочні станції, тваринницькі комплекси
3	Сільськогосподарська продукція, садово-паркові зони, ліси, водно-болотні угіддя
4	Усі вище перераховані варіанти

38. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту – чорнозему типового важкосуглинкового та визначити клас якості за таких умов: вміст гумусу в орному шарі ґрунту – 4,8 %; вміст максимально можливих запасів продуктивної вологи (в шарі 0-100 см) – 168 мм; вміст азоту, що легко гідролізується (за методом Тюріна і Конової) – 72 мг/кг

1	78 балів, III клас якості
2	78 балів, II клас якості
3	65 бали, IV клас якості
4	90 балів, II клас якості

39. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту – чорнозему типового легкосуглинкового на лесовидних суглинках та визначити клас якості за таких умов: вміст азоту, що легко гідролізується (за методом Тюріна і Конової) – 95 мг/кг; вміст рухомих форм фосфору (за методом Чирикова) – 168 мг/кг; щільність ґрунту становить – 1,26 г/см³

1	78 балів, III клас якості
2	78 балів, II клас якості
3	65 бали, IV клас якості
4	90 балів, II клас якості

40. Розрахувати агрохімічний бал бонітету ґрунту – чорнозему типового середньосуглинкового на лесовидних суглинках та визначити клас якості за таких умов: вміст рухомих форм калію (за методом Чирикова) – 165 мг/кг; вміст рухомих форм фосфору (за методом Чирикова) – 147 мг/кг; вміст гумусу в орному шарі ґрунту – 3,4 %; вміст максимально можливих запасів продуктивної вологи (в шарі 0-100 см) – 95 мм

1	78 балів, III клас якості
2	78 балів, II клас якості
3	65 бали, IV клас якості
4	90 балів, II клас якості

ІНТЕРАКТИВНІ ІГРИ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ

1. Інтерактивна гра «обговорення в підгрупах»

Для розв'язання даних завдань, необхідні знання I-III розділів навчального посібника.

Умови гри. Для досягнення участі ділимо студентів на підгрупи із *п'яти осіб* з метою обміну інформацією. Для розв'язання завдань студентам кожної підгрупи дається 10 хв. (5 хв. для надання відповіді і 5 хв. для обґрунтування її у складі підгрупи), а також по 5 хв. кожній групі для надання відповіді. Дається п'ять завдань кожній підгрупі і відповідно кожен студент з підгрупи має розв'язати одне завдання. В кожній підгрупі визначається керівник, який має розподілити отримані завдання своїм одногрупникам в підгрупі.

Завдання гри.

Завдання для 1 підгрупи:

– визначити основні цілі проведення екологічної паспортизації території агросфери;

– назвати якими нормативно-правовими документами керуються під час проведення еколого-агрохімічної паспортизації земельних ділянок;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що екологічна паспортизація є одним із засобів здійснення екологічного контролю агросфери, обґрунтуйте відповідь;

– дайте визначення поняття «природні ресурси»;

– які Ви знаєте природні об'єкти Закарпаття.

Завдання для 2 підгрупи:

– визначити основні завдання еколого-агрохімічної паспортизації земельних ділянок;

– назвіть основні види кормових угідь;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що екологічна паспортизація є одним із елементів регулювання взаємодії в системі «природа-суспільство», обґрунтуйте відповідь;

– дайте визначення поняття «рекреаційні зони»;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що екологічну паспортизацію території і підприємств необхідно проводити лише на регіональному рівні, обґрунтуйте відповідь.

Завдання для 3 підгрупи:

– визначити основну мету проведення екологічної паспортизації кормових угідь;

– обґрунтуйте яким чином проходить розрахунок агрохімічного та еколого-агрохімічного балу бонітету;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що впровадження стандартизації у процес екологічної паспортизації будь-яких об'єктів є необхідною умовою для сталого розвитку природи;

– дайте визначення поняття «кормова база»;

– які Ви знаєте природні об'єкти Київщини.

Завдання для 4 підгрупи:

– визначити основну мету проведення екологічної ресурсно-рекреаційної паспортизації територій;

– назвіть основні стандарти, які визначають форму паспорта та процедуру проведення еколого-агрохімічної паспортизації земель;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що проведення екологічної паспортизації туристичних об'єктів має затверджуватися лише на місцевому рівні, обґрунтуйте відповідь;

– якими методичними рекомендаціями користуються під час проведення еколого-агрохімічної паспортизації земель;

– дайте визначення поняття «рекреаційна діяльність».

Завдання для 5 підгрупи:

– визначити основну мету проведення туристичної паспортизації об'єктів;

– дайте визначення «бонітет ґрунту»;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що ДСТУ 4288:2004 визначає основні показники родючості ґрунтів для контролювання за станом ґрунтів, охорони від деградації, підвищення їх родючості та раціонального використання;

– розкрийте, яка буває рекреаційна діяльність за кількістю учасників та за віковою ознакою;

– наведіть гранично допустимі концентрації рухомих речовин в ґрунті, зокрема свинцю, кадмію.

Завдання для 6 підгрупи:

– визначити основну мету проведення екологічної паспортизації кормових угідь;

– дайте визначення поняття «інвентаризація кормових угідь»;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що екологічна паспортизація територій і підприємств в агросфері має здійснюватися лише на основі нормативно-правових та законодавчих актах і нормативах, обґрунтуйте відповідь;

– назвіть, які Ви знаєте види рекреаційних ресурсів;

– чи погоджуєтесь Ви з тим, що першим етапом паспортизації кормових угідь є проведення її інвентаризації, обґрунтуйте відповідь.

Завдання для 7 підгрупи:

– обґрунтуйте основні складові еколого-агрохімічної паспортизації земельних ділянок;

– дайте визначення «еколого-агрохімічний паспорт поля»;

– наведіть еталони ґрунтів для показників ґрунту, зокрема: ММЗПВ, гумус, азот, що легко гідролізується (за методом Тюріна-Конової);

– чи погоджуєтеся Ви з тим, що до антропогенно-природних ресурсів відносять національні природні парки, заказники, пам'ятки природи;

– які Ви знаєте види туризму залежно від мети подорожей.

Завдання для 8 підгрупи:

– назвіть основні показники ґрунту, які входять до складу еколого-агрохімічного паспорту земельної ділянки;

– чи погоджуєтеся Ви з тим, що екологічна паспортизація природних об'єктів не потребує нормативно-правових актів та певних стандартів, обґрунтуйте відповідь;

– дайте визначення на поняття «якість ґрунту»;

– чи погоджуєтеся Ви з тим, що бонітет ґрунту є безрозмірною величиною, обґрунтуйте відповідь;

– поясніть та обґрунтуйте, чи може бути бал бонітету вище чи нижче 100 балів.

Оцінювання. Оцінювання відбувається спільно, враховуючи в першу чергу оцінку студентів підгруп, керівника підгрупи. Кожна вірна відповідь оцінюється в 1 бал (п'ять питань – максимум **5 балів**).

2. Інтерактивна гра «Визначник»

Для розв'язання даних завдань, необхідні знання I-III розділів навчального посібника.

Умови гри. Для досягнення участі ділимо студентів на **п'ять** підгруп. Для розв'язання завдань студентам кожній підгрупі надається 5 хв. Кожній підгрупі роздаються листочки зі словами (із завдань), які необхідно впродовж *5-ти хвилин* скласти визначення на поняття.

Оцінювання. Яка підгрупа швидше складе визначення поняття отримає **2 бали** кожному студенту з підгрупи, зокрема:

2 бали – першій підгрупі, яка складе визначення;

1,5 бали – другій підгрупі, яка складе визначення;

1,0 бали – третій підгрупі – яка складе визначення;

0,5 бали – четвертій підгрупі – яка складе визначення;

0,25 бали – п'ятій підгрупі – яка складе визначення.

Якщо будуть такі групи, які не змогли скласти визначення, вони не отримують ні одного балу, проте мають за допомогою викладача його скласти.

Завдання гри.

Завдання для 1 підгрупи:

– **Еколого-агрохімічний паспорт** – це документ, в якому зосереджена інформація про родючість ґрунту та його агроекологічний стан.

Завдання для 2 підгрупи:

– **Екологічний паспорт туристичного об'єкта** – документ, що створюється з метою забезпечення обліку існуючих об'єктів туристичної активності, контролю над впливами, спричиненими ними на довкілля.

Завдання для 3 підгрупи:

– **Ресурсно-рекреаційний паспорт території** – це документ певного просторового об'єкта, що розкриває специфіку використання природних, природно-антропогенних, соціальних, біосоціальних рекреаційних ресурсів.

Завдання для 4 підгрупи:

– **Екологічна паспортизація** – одна з головних функцій екологічного контролю державного обліку об'єктів господарської діяльності.

Завдання для 5 підгрупи:

– **Екологічний паспорт промислового підприємства** – це документ, у якому міститься інформація про використання природних ресурсів і визначається вплив виробництва на навколишнє природне середовище.

3. Інтерактивна гра «Розроби кросворд»

Для створення даних завдань, необхідні знання I-III розділів навчального посібника.

Умови гри. Для досягнення участі ділимо студентів на **п'ять** підгруп. Для розробки завдань студентам кожній підгрупі надається можливість написати завдання (яке стоїть у кросворді) і отримати 1 бал. По-черзі до дошки виходять представники підгруп і дають відповідь на запитання, заносять дану відповідь у кросворд. Якщо невірно надається відповідь на запитання, тоді виходить представник іншої підгрупи, і так продовжується до вирішення всіх запитань і розгадки кросворду. Не допускається виходити до дошки тим студентам, які уже були.

Оцінювання. За кожну вірну відповідь – 1 бал кожному з підгрупи.

Завдання гри.

По горизонталі:

1. Який орган виконавчої влади з питань з питань аграрної політики у сфері державної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення встановлює форму агрохімічного паспорта земельної ділянки та порядок його ведення, формує державну систему охорони ґрунтів, яка проводить заходи з агрохімічної паспортизації?

3. Вставте пропущене слово: СОУ 73.10-37–694:2008 Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації території ...

5. До яких кормових угідь відносять заплавні, подові, суходільні сіножаті і пасовища?

6. До яких кормових угідь відносять низинні, перехідні та верхові сіножаті і пасовища?

8. Як називається вид туризму, який здійснюється за відпрацьованими маршрутами та індивідуальними маршрутами?

По вертикалі:

2. Як називається показник якості ґрунту і його продуктивності, який є інтегральною величиною різних властивостей та ознак і є сам безрозмірним?

4. До яких складу яких показників (агрохімічних, агрофізичних, фізико-хімічних тощо) відносять показники ґрунту, зокрема вміст в орному шарі гумусу, NPK?

7. Як називається детальний опис інвентаризації кормових угідь?

9. Як називається вид туризму, який здійснюється за відпрацьованими маршрутами та груповими маршрутами?

10. Якого вченого застосовується методика для проведення еколого-агрохімічної паспортизації земельних ділянок?

КРОСВОРДИ

Запитання до кросворду № 1

1. Екологічний паспорт якого підприємства містить інформацію про рівень шкідливого впливу сільгосппідприємства на довкілля та зобов'язує розробляти й застосовувати природоохоронні заходи зі зниження негативної дії підприємства на природне середовище.

2. Доповніть речення – «провідною ланкою в структурі екологічного паспорта сільськогосподарського підприємства є розділ «Нітратне забруднення та його ...».

3. Який вид документа має надаватися кожному виду сільськогосподарської продукції, із зазначенням якості та безпечності їх, а також даний документ є гарантом відповідності цієї продукції вимогам, які висуваються до них.

4. Доповніть речення – «форма еколого-агрохімічного паспорта поля та показники, які входять в структуру даного паспорта регламентуються державними та галузевими ...».

5. Що є інтегральним показником агроекологічного стану ґрунтів при здійсненні екологічної паспортизації земель.

6. Який вміст показників, які входять до агрохімічної оцінки ґрунти порівнюють з еталоном ґрунту цих показників під час розрахунку агрохімічного бала бонітету.

7. Доповніть речення – «еталоном для забруднення ґрунтів цими токсичними речовинами можна вважати такий ґрунт, радіоактивне забруднення якого не перевищує нормального природного ...».

8. Вставте пропущене слово – «паспорт технічного ... містить відомості про місце утворення відходу; процес, в якому утворюються відходи; інформацію про первинні дані про відходи; характеристики відходу; відомості про наявні та можливі технології перероблення, зберігання, транспортування».

9. Віднесення відходів до певних категорій та класифікаційних груп, виходячи з їх походження, складу, стану, небезпеки для довкілля, здоров'я людини, технологічних можливостей утилізації, знешкодження називають ...?

10. Ситуація, яка спричинена порушенням нормальних умов життя на окремій території чи об'єкті, спричинена аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією називається ...?

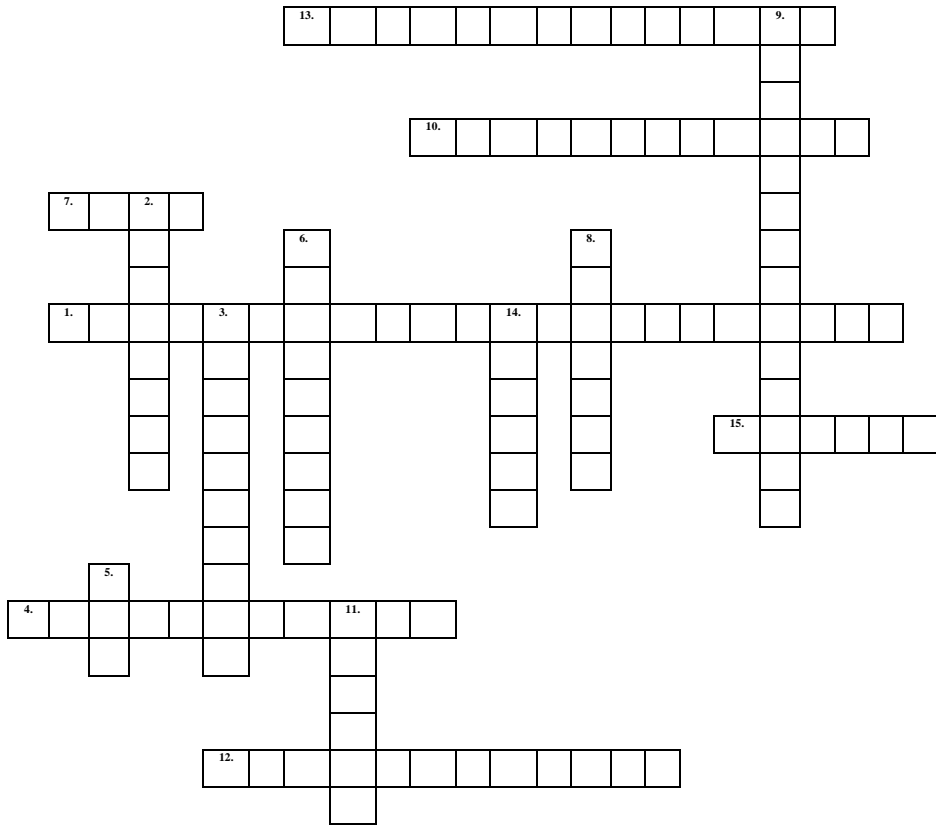
11. Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила загибель людей або створює на об'єкті чи окремій території загрозу життю та здоров'ю людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів є ...

12. Як називається документ, який засвідчує результати ідентифікації щодо визначення потенційної небезпеки?

13. Як називається опис природних кормових угідь за контуром, де розробляється план землекористування і наносяться до нього контури за класом, типом, відповідно їх номенклатури?

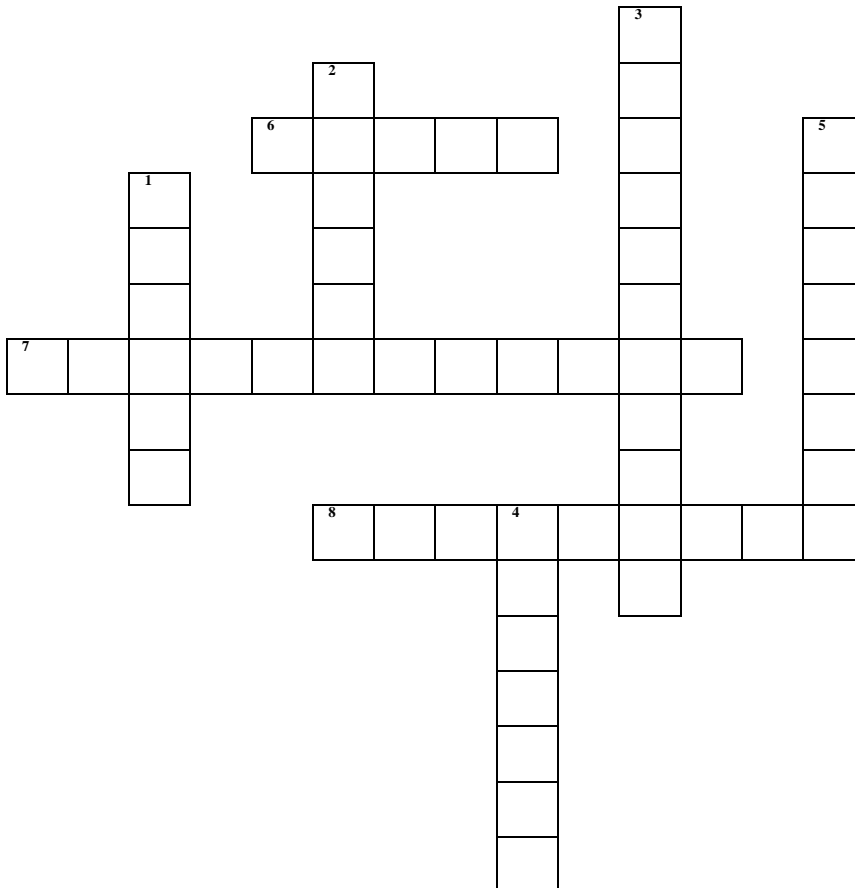
14. Який розділ екологічного паспорта природного об'єкта показує адміністративний розподіл, землекористування об'єкта?

15. Як називається смуга, що є зовнішньою межею міста й відокремлює його землі від прилеглих земель інших категорій (сільськогосподарського призначення, лісового фонду тощо)?



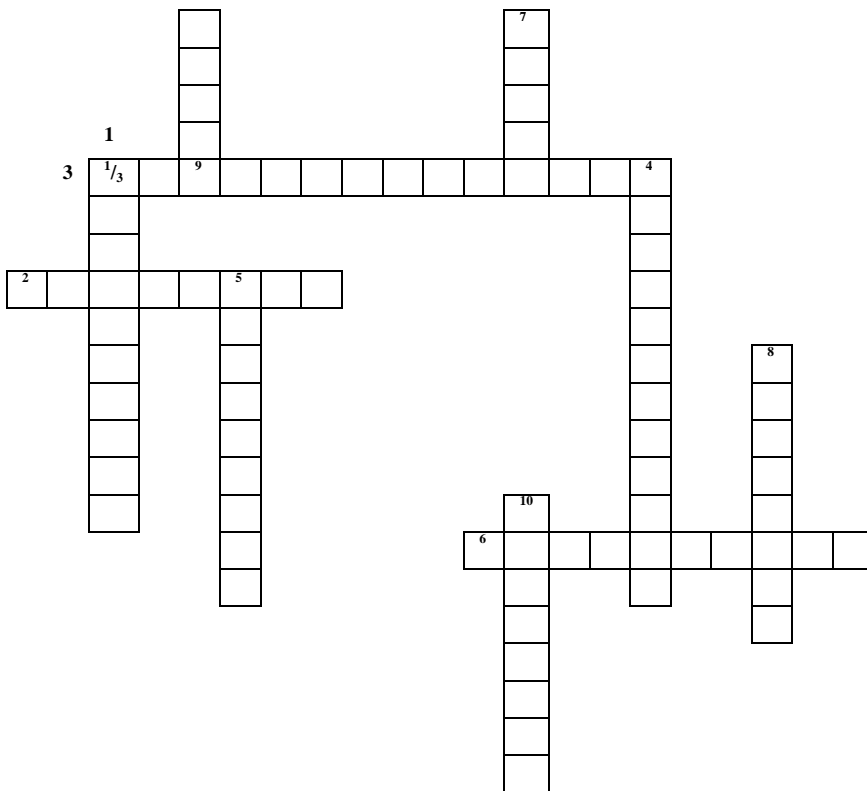
Запитання до кросворду № 2

1. Без чого не можливий фотосинтез зелених рослин?
2. Поверхня з більш-менш однотипними умовами існування (грунт, мікроклімат).
3. Агент, який породжує забруднення.
4. Кліматичний фактор впливає на все живе своїми фізичними властивостями (прозорість, густина і чистота) і хімічний склад.
5. Наука про «дім» людства, тобто про навколишню природу.
6. Сукупність мікроорганізмів, рослин і тварин називають.....
7. Фактори, які впливають на живу природу життєдіяльністю людини.
8. Здатність організмів пристосовуватись до умов зовнішнього середовища.



Запитання до кросворду № 3

1. До яких екологічних факторів середовища відносять температуру та кількість опадів.
2. Наука про взаємовідносини між живими організмами, біологічними системами і середовищем існування.
3. Сукупність біогенних та абіогенних компонентів на ділянці суходолу або акваторії, яка знаходиться в с/г виробництві.
4. Які фактори виникають в результаті діяльності людини.
5. Забруднення, що виявляється в будь-якій точці планети вдалині від його джерела.
6. До яких забруднювачів належить космічне сміття.
7. Що відноситься до графічних факторів.
8. Історично сформована сукупність рослин, тварин та мікроорганізмів, що населяє біотон.
9. Високо токсична речовина органічного походження, потрапляє внаслідок відпрацьованих ламп гальванічних елементів.
10. За характером забруднювачі бувають вторинні та ...



СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Amann M., 2004. The Regional Air Pollution Information and Simulation (RAINS) model. General Approach. Available at <http://www.iiasa.ac.at/rains/review/review-approach.pdf> (Accessed 9 January 2012)
2. ANZECC and ARMCANZ, 2000a. PAPER No. 4: Australian and New Zealand guidelines for fresh and marine water quality. Vol. 4. 44 pp. – [електронний ресурс]. – [Режим доступу]: http://www.mincos.gov.au/data/assets/pdf_file/0020/316127/wqg-ch4.pdf
3. Arheimer B and J Olsson, 2010. Report: Integration and Coupling of Hydrological Models with Water Quality Models: Applications in Europe. Swedish Meteorological and Hydrological Institute (SMHI) SE-601 76 Norrköping, SWEDEN available at <http://ebookbrowse.com/water-quality-final2-pdf-d24578775>
4. Baldock D, Caraveli H, Dwyer J, Einschütz S, Petersen E J, Sumpsi-Vinas J, Varela-Ortega C, 2000. The Environment impact of irrigation in the European Union. Co-authored by Janet Dwyer. A report to the Environmental Directorate of the European Commission by the Institute for European Environmental Policy, London, in association with the Polytechnical University of Madrid and the University of Athens. 147 pp. – [електронний ресурс]. – [Режим доступу]: <http://ec.europa.eu/environment/agriculture/pdf/irrigation.pdf>
5. Bouwman A F, Beusen A H W and G Billen, 2009. Human alteration of the global nitrogen and phosphorus soil balances for the period 1970–2050. Global Biogeochem. Cycles, 23, GB0A04, doi:10.1029/2009GB003576.
6. Bruce Seeing, 2000. Diffuse sources of nitrogen related to water quality protection in the Northern Great Plains. Extension Report 62, Agricultural and Biosystem Engineering, North Dakota State University, 72 pp.
7. Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 in the quality of water intended for human consumption. Official Journal of the European Communities, L 330/32, 5.12.98, p.23
8. Council Directive of 8 December 1975 concerning the quality of bathing water (76/160/EEC), Official Journal of the European Communities, L 31, 5.2.1976, 9p.
9. Directive 2000/60/EC of the European parliament and of the council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy, Official Journal of the European Communities, L 327/1, 72 pp.
10. Directive 2006/7/EC of the European parliament and of the council of 15 February 2006 concerning the management of bathing water

quality and repealing Directive 76/160/EEC, Official Journal of the European Union, L 64/37, 4.3.2006. 15 pp.

11. EEA, 2005. Source apportionment of nitrogen and phosphorus inputs into the aquatic environment. European Environmental Agency, No 7/2005, Copenhagen, 52 pp.

12. EEA, 2009. Water resources across Europe — confronting water scarcity and drought. Report No2/2009. European Environmental Agency, Copenhagen, 60 pp.

13. EEA, 2010. Quality of bathing water – 2009 bathing season. European Environment Agency Report. 40pp. Copenhagen, Denmark, doi:10.2800/40707

14. EEA, 2011. European bathing water quality in 2010. European Environment Agency Report. Copenhagen, Denmark, 44pp. doi:10.2800/73695

15. European Commission. Available at <http://ec.europa.eu/environment/air/pollutants/models/rains.htm> (Accessed 9 January 2012)

16. Galloway J N, Cowling E B, 2002. Reactive nitrogen and the world: 200 years of change. *Ambio* 31:64–71.

17. Harrison J A, Bouwman A F, Mayorga E, and S Seitzinger, 2010. Magnitudes and sources of dissolved inorganic phosphorus inputs to surface fresh waters and the coastal zone: A new global model. *Global Biogeochem. Cycles*, 24, GB1003, doi:10.1029/2009GB003590.

18. IMAGE model. Available at <http://themasites.pbl.nl/en/themasites/image/index.html> (Accessed 12 November 2011)

19. James J. Cabmerato, 2001. Nitrogen in soil and fertilizers. The SC Turfgrass Foundation News, January – March, 2001, volume 8, number 1, p. 6-10

20. Larry J. Puckett, 1994. Nonpoint and point sources of nitrogen in major watersheds of the United States. Water-Resources Investigations Report 94-4001, Reston, Virginia, 12 pp.

21. LOTOS model. Available at <http://homepages.cwi.nl/gollum/LOTOS/> (Accessed 3 December 2011)

22. Mayorga E, Seitzinger S P, Harrison J A, Dumont E, Beusen A H W, Bouwman A F, Fekete B M, Kroeze C and G Van Drecht, 2010. Global Nutrient Export from WaterSheds 2 (NEWS 2): Model development and implementation. *Environmental Modelling and Software*, 25(7):837-853, doi:10.1016/j.envsoft.2010.01.007

23. Nixon S., Trent Z., Marcuello C. and C. Lallana, 2003. Europe's water: An indicator-based assessment. Contributions from: A. Zenetos, J. Grath, A. Scheidleder, J. Feher, A. Lazar, M. Joanny, G. Ærtebjerg, B. Fribourg-Blanc, J. Bøgestrand, N. Green, K. Nygaard, R. Bradford. European Environmental Agency, Topic Report 1/2003. Copenhagen, 99pp.

24. Raicevic V, Kljujev I, Petrovic J, 2010. Microbial contamination of irrigation water, fruits and vegetables. Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia, 13 pp.

25. RAINS – Asia. Available at <http://www.iiasa.ac.at/~heyes/docs/rains.asia.html> (Accessed 15 December 2011)

26. UNEP, 2007. Global Drinking Water Quality Index Development and Sensitivity Analysis Report. The United Nations Environment Programme Global Environment Monitoring System (GEMS)/Water Programme. Ontario, Canada, 60pp.

27. Varadi, L., Szucs, I., Pekar, F., Blokhin, S. & Csavas, I. 2001. Aquaculture development trends in Europe. In R.P. Subasinghe, P. Bueno, M.J. Phillips, C. Hough, S.E. McGladdery & J.R. Arthur, eds. Aquaculture in the Third Millennium. Technical Proceedings of the Conference on Aquaculture in the Third Millennium, Bangkok, Thailand, 20-25 February 2000. pp. 397-416. NACA, Bangkok and FAO, Rome. – [електронний ресурс]. – [Режим доступу]: <http://www.fao.org/DOCREP/003/AB412E/ab412e24.htm>

28. WHO, 2011. Guidelines for Drinking-Water quality. 4th edition, World Health Organization, 564 pp.

29. Wriedt G, Van der Velde M, Aloe A, and F Bouraoui, 2008. Water Requirements for Irrigation in the European Union. A model based assessment of irrigation water requirements and regional water demands in Europe. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability. Italy, 70 pp. – [електронний ресурс]. – [Режим доступу]: http://agrienv.jrc.ec.europa.eu/publications/pdfs/JRC46748_Report_Irrigation_EUR_23453_EN.pdf

30. А. П. Гетьман, М. В. Шульга. Збірник: Законодавство України про довкілля. Т. 1. – Х.: ТОВ «Одісей», 2006. 672 с.

31. А. П. Гетьман, М. В. Шульга. Збірник: Законодавство України про довкілля. Т. 2. – Х.: ТОВ «Одісей», 2006. 680 с.

32. Агролісомеліорація. Терміни і визначення понять : ДСТУ ISO 4874:2007. – [Чинний від 01.01.2009]. – К. : Держспоживстандарт країни, 2009. – 20 с. – (Національний стандарт України)

33. Барбашова Н.В. Екологічна безпека промислово розвинутого регіону: правовий аспект / Донецька держ. академія управління. / Н. В. Барбашова – Донецьк : ДонДАУ, 2002. – 227с.

34. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування у 2-х т.: / [Б. М. Данилишин, А. В. Степаненко, О. М. Ральчук та ін.]. – К.: Науково-виробниче підприємство “Видавництво “Наукова Думка” НАН України”, 2008. Т1. – Природно-техногенна (екологічна) безпека – 2008. – 392 с.

35. Бейдик О.О. Словник-довідник з географії туризму, рекреації та рекреаційної географії. – К.: «Палітра», 1997. – 130 с.

36. Бегун В. В. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки) / В. В. Бегун, І. М. Науменко: [навч. посіб.] / Бегун В. В. Науменко І. М. – К., 2004. – 328с.
37. Бодров В. А. Лесная мелиорация : учеб. / В. А. Бодров. – М. : Сельхозиздат, 1961. – 512 с.
38. Бодров В. А. Полезащитное лесоразведение (Теоретические основы) / В. А. Бодров. – К. : Урожай, 1974. – 200 с.
39. Величко В. В. Організація рекреаційних послуг : навчальний посібник / В. В. Величко. – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2013. – 202 с.
40. Вигера С. М. Методичні вказівки до самостійної роботи з вивчення дисциплін «Інтегрований захист рослин» для студентів з напрямку підготовки – 0401 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансованого природокористування». К.: НАУ, 2008. – 73 с.
41. Водна Рамкова Директива 2000/60/ЕС. Основні терміни та їх визначення. – К.: RODECOVERSeau, 2006. – 244 с.
42. Гайнріх Д., Гергт М. Екологія: dtv-Atlas: пер. з 4-го нім. вид. / Худож. Рудольф і Розмарі Фанерт; наук. ред. пер. В. В. Серебряков. – К.: Знання-прес, 2001. – 287 с.: іл.
43. Гончарик Н. В. Экологическая паспортизация сельхозпредприятия / Н. В. Гончарик, Я. А. Беда. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 1996. - №12. – С. 12-15
44. Гончарук В. Національна екологічна безпека та екологічна паспортизація водних об'єктів / В. Гончарук, Г. Білявський, М. Ковальов, Г. Рубцов // вісник НАН України – 2009. – №5 – С. 22-29
45. ГОСТ 2874-82. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством. – М.: Госстандарт СССР, 1983. – 7 с.
46. Григора І. М., Якубенко Б. Є., Мельничук М. Д. Геоботаніка: Навчальний посібник. К.: Арістей, 2006. – 448 с.
47. Гришина Л. А., Копцик Г. Н., Моргун Л. В. Организация и проведение почвенных исследований для экологического мониторинга. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 82 с.
48. Гуторов О. І. Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства / Вісник СНАУ, серія «Економіка та менеджмент». – СНАУ, випуск 5/1, 2010 [Електронний курс]: – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vsna/ekon/2010_5_1/Gutorov.pdf
49. Державні санітарні норма і правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначені для споживання людиною» : ДСанПіН 2.2.4-171-10. – [Чинний від 2010-05-12]. – К.: Міністерство охорони здоров'я

України, 2010. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10/>

50. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10). – Режим доступу: http://aqua-basis.com.ua/ua/statti_pro_burinnia/derzhavni-sanitarni-normy-ta-pravya/

51. Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні і екологічні вимоги щодо якості води та правил вибирання : ДСТУ 4808:2007. – [Чинний від 2007-07-05]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 36 с.

52. Добряк Д. С. Класифікація та екологобезпечне використання сільськогосподарських земель: Монографія. / Д. С. Добряк, О. П. Канаш, І. А. Розумний. – К., 2001. – 309 с.

53. Довідник з агролісомеліорації ; за ред. П. С. Пастернака. – К. : Урожай, 1988. – 288 с.

54. ДСанПіН «Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості вод централізованого господарсько-питного водопостачання». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.12.1996 р. – № 383. – 9 с.

55. ДСТУ 4808:2007. Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні і екологічні вимоги щодо якості води та правил вибирання. Прийнято та надано чинності 05.07.2007. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 36 с.

56. ДСТУ ISO 16133:2004 Якість ґрунту. Настанови щодо складання та виконання моніторингових програм / Держспоживстандарт України, Київ, 2007. – 28 с.

57. ДСТУ ГОСТ 27384-2005. Вода. Нормы погрешностей измерений показателей состава и свойств. / Надано чинності 01.01.2004. – К.: Держспоживстандарт України, 2004. – 5 с.

58. Екологічна оцінка агробіоценозів: теорія, методика, практика / Н. М. Рідей, В. П. Строкаль, Ю. В. Рибалко– Херсон: Видавництво Олді – плюс, 2011. – 568 с.

59. Екологічне управління: Підручник / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський та інші – К.: Либідь, 2004. – С. 150-153.

60. Екологічний аудит: Підручник / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, В. М. Навроцький. – К.: Вища школа, 2000. – 48, 54 с.

61. Закон України «Про захист рослин» від 17 лютого 2011 року N 3042-VI із змінами і доповненнями // Головна державна інспекція захисту рослин / [Електронний курс] – Режим доступу: http://golovdergzhahist.com.ua/15.03.2011_zakon_ukraini_pro_zahist_roslin_zmini.html

62. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», 25.06.1991 р.

63. Израэль Ю. А., Гасилина И. К., Ровинский Ф. Я. Мониторинг загрязнения природной среды. – Л.: Гидрометеоздат, 1978. – 560 с.
64. Ілляшенко І. О. Потенційно небезпечні об'єкти, як джерела екологічної небезпеки. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1645>
65. Кафанов В. І. та Огняник М. С. 2008. Нормативно-методичне забезпечення визначення якості води при оцінці впливу на навколишнє середовище. Екологія довкілля та безпека життєдіяльності, №4, С. 15-23
66. Качинський А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення / А. Б. Качинський – К., 2001. – 311 с.
67. Кифяк В. Ф. Організація туристичної діяльності в Україні – Чернівці: Книги-XXI, 2003. – 300 с.
68. Клименко О. М., Прищепа А. М., Вознюк Н. М. Моніторинг довкілля: Підручник. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2006. – 360 с.
69. Копилевич В. А., Войтенко Л. В., 2010. К вопросу нормирования качества воды для разных видов водопотребления. Вода і водоочисні технології, №5-6, травень-червень, 2010, – С.17-19
70. Копілевич В. А. та ін. Хімія навколишнього середовища: навчальний посібник / В. А. Копілевич, Л. В. Войтенко, С. Д. Мельничук, М. Д. Мельничук // Міносвіти і науки. – К.: Фенікс. 2004. – 408 с.
71. Косовская М. А. Экологическая паспортизация территории и акватории: Учебное пособие. Севастополь: СНИЯЭиП, 2003. – 3-8с.
72. Кулешов А. В., Білик М. О. Фітосанітарний моніторинг і прогноз: Навчальний посібник. – Харків: Еспада, 2008. – 512 с.
73. Лісові меліорації : підручник / Пилипенко О. І., Юхновський В. Ю., Дударець С. М., Малюга В. М. ; за ред. В. Ю. Юхновського. – К. : Аграрна освіта, 2010. – 283 с.
74. Логгинов Б.И. Основы полезащитного лесоразведения /Г.И. Логгинов. – К. : УАСХН, 1961. – 352 с.
75. Медведев В. В. Мониторинг почв Украины. Концепция, предварительные результаты, задачи. – Харьков. : ПФ «Антиква», 2002. – 428 с.
76. Медведев В. В. Бонітування ґрунтів: цикл лекцій / В. В. Медведев, І. В. Пліскою – Харків: ХНАУЮ, 2013. – 197 с.
77. Методика створення екологічних паспортів заповідних об'єктів / О. В. Мудрак // «Наукові доповіді НУБіП України», 2009, № 4 (16). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nd.nubip.edu.ua/2009-4/09movppo.pdf>
78. Методичні рекомендації щодо порядку розробки та складання земельно-агротехнічного паспорта сільськогосподарського формування // Інститут землеустрою УААН. – К., 2001. – 26 с.

79. Мірошниченко А. М., Марусенко Р. І. Науково-практичний коментар Земельного кодексу України. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К.: Алерта; КНТ; ЦУЛ, 2009. – 507 с.

80. Моніторинг довкілля : підручник / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] ; під ред. В. М. Боголюбова. [2-е вид., перероб. і доп.]. — Вінниця : ВНТУ, 2010. – 232 с.

81. Мотузова Г. В. Содержание, задачи и методы почвенно-экологического мониторинга / Почвенно-экологический мониторинг и охрана почв. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – С. 80-104.

82. Наказ Міністерства аграрної політики і продовольства України № 742 від 16.12.2013 року «Про затвердження Порядку розроблення паспорта рибогосподарської технологічної водойми» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0027-14>

83. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2008 році / МінЖКГ України. – Оф. вид. – К.: МінЖКГ, 2010. – 710 с.

84. Нітратне забруднення джерел питної води в Україні: дослідження ВЕГО «Мама-86» 2001-2008 рр. / Науково-популярний журнал – К.: «Мама-86», 2009. – 16 с.

85. Організація і ведення еколого-меліоративного моніторингу : ВБН 33-5.5-01-97. - [Чинний від 1997-09-30]. – К. : Державний комітет України по водному господарству, 2002. – Ч. 1: Зрошувані землі. – 65 с. (Відомчі будівельні норми України)

86. Охорона ґрунтів: Навчальний посібник / М. К. Шичула, О. Ф. Гнатенко, Л. Р. Петренко, М. В. Капштик. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001. – 398 с.

87. Паламарчук М. М. Географія України: Підручник – 2-ге вид., перероблене і доповнене. – К.: Освіта, 1992. — 159 с.

88. Пастернак П. С. Довідник з агролісомеліорації / [П. С. Пастернак, В. І. Коптев, О. М. Недашківський, І. М. Патлай, Б. Ф. Остапенко та ін.]. – К. : Видавництво «Урожай», 1988. – 286 с.

89. Пилипенко О.І. Системи захисту ґрунтів від ерозії : підруч. / Пилипенко О. І., Юхновський В. Ю., Ведмідь М. М. – К.: Златояр, 2004. – 435 с.

90. Посібник з оптимізації лісомеліоративного комплексу в агроландшафтах Лівобережного лісостепу України / [Б. Ф. Остапенко, Ю. К. Телешек, В. П. Пастернак та ін.]. – Х : ХДАУ, 1995. – 78 с.

91. Постанова Верховної ради України від 14.01.2000 р. № 1390-XIV «Про концепцію розвитку водного господарства України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1390-14>

92. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля», 30.03.1998 р., № 391
93. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про моніторинг земель», 20.08.1993 р., № 661
94. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод», 20.07.1996 р., № 815
95. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря», 09.03.1999 р., № 343
96. Природоохоронні технології / Л. І. Северин, В. Г. Петрук, І. І. Безвозюк, І. В. Васильківський. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – Ч.1. Захист атмосфери. – Режим доступу: http://posibnyky.vntu.edu.ua/priodoohoronni_tehnologii/11-6.html
97. Про затвердження методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0286-06>
98. Рідей Н. М., Запольський А. К., Захаркевич І. В. Гідрологія. Підземні води: навчальний посібник. – Київ, 2010. – 206 с.
99. Родючість ґрунтів. Моніторинг та управління // В. В. Медведєв. – Київ: «Урожай», 1992, – ст. 3, – С. 153, 232.
100. Розробка моделі екологічного паспорту ставків Вінницької області на основі даних БУВР річки Південний Буг / Л. Ю. Манілко, А. П. Ящолт. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conf.vntu.edu.ua/allvntu/2012/ineek/txt/manilko.pdf>
101. Розробка нового екологічного паспорта ставків на основі даних басейнового управління водними ресурсами річки Південний Буг : [текст] / А. П. Ящолт, Л. Ю. Главацька, О. В. Піта, В. І. Костик // Електронний науковий журнал «Наукові праці Вінницького національного технічного університету». – Вінниця : ВНТУ, 2013. – № 3. – С.1-7
102. Романова Т. А. Диагностика почв Беларуси и их классификация в системе ФАО-WRB // Минск : РУП «ИПА НАН Беларуси», 2004. – 428 с.
103. Росновский И. Н., Кулижский С. П. Определение вероятности безотказного функционирования (устойчивости) почв в экосистемах // Сохраним планету Земля: Сборник докладов Международного экологического форума, 1-5 марта 2004 года; СПб: Центральный музей почвоведения им В. В. Докучаева, 2004. – С. 249-252.
104. Смаль І. В. Основи географії рекреації і туризму. – Ніжин: Видавництво НДПУ імені Миколи Гоголя. – 2004. – 264 с.
105. Стрикаленко Т. В., 2010. Список використаних джерел Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної,

призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4_171_10) Вода і водоочисні технології, №5-6, травень-червень, 2010, – С. 12-16.

106. Туристичне краєзнавство: навчальний посібник / В. Л. Петранівський, М. Й. Рутинський; за заг. ред. проф. Заставного Ф.Д. – К. : Знання, 2006. – 575 с.

107. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.

108. Черныш А. Ф. Мониторинг земель. – Минск: БГУ, 2003. – 98 с.

109. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2008 рік. – К., 2009. – 360 с.

110. Экологическое проектирование и экспертиза: учебное пособие. / В. П. Новиков, Т. И. Лелеко – Ханты-Мансийск, ЮГУ, Часть 1. –2008. – С. 97-98. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://wwwold.ugrasu.ru/resources/umkompl/prirod/>

111. Юхновський В. Ю. Шляхи вирішення проблеми полезахисного лісорозведення в Україні / В. Ю. Юхновський, В. М. Малюга, М. О. Штофель, С. М. Дударець // Наук пр. Лісівничої академії наук України. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2009. – Вип. 7. – С. 62-65

ЧАСТИНА 3. ДОДАТКИ

Форми паспортів

Еколого-агрохімічний паспорт земельної ділянки

Еколого-агрохімічний паспорт № _____

Область:	Район:
Населений пункт:	Землекористувач:
Сільськогосподарські угіддя:	Сівозміна:
Поле:	Площа:

Назва ґрунту:

Показники агроекологічного стану ґрунтів	Методи визначення	Середньозважені величини	
1. Агрофізичні			
Щільність ґрунту, г/см ³			
Продуктивна волога (ММЗПВ) в 0-100 см, мм			
2. Фізико-хімічні та агрохімічні			
Кислотність:			
гідролітична мг-екв/100 г ґрунту			
обмінна, рН _{сольовий}			
актуальна, рН _{водний}			
Сума ввібраних основ, мг-екв/100 г ґрунту			
Тип засолення			
Ступінь засолення			
Вміст в орному шарі гумусу, %			
Вміст азоту, що легко гідролізується, мг/кг			
Вміст рухомого фосфору, мг/кг			
Вміст обмінного калію, мг/кг			
Вміст рухомих форм мікроелементів, мг/кг ґрунту:			
бору			
молібдену			
марганцю			
кобальту			
міді			
цинку			
Агрохімічна оцінка, в балах			
3. Рівень забруднення ґрунтів			
Вміст рухомих форм важких металів, мг/кг:			
кадмію			
свинцю			
ртуті			
Залишки пестицидів, мг/кг:			
ДДТ і його метаболіти			
Гексахлорциклогексан			
2,4 Д аміна сіль			
Щільність забруднення, Кі/км ² :			
цезієм-137			
стронцієм-90			
Еколого-агрохімічна оцінка, бал			

Виконавець: _____

Ветеринарно-санітарний паспорт пасіки

Ветеринарно-санітарний паспорт пасіки № _____

Видано _____
(найменування юридичної особи, ідентифікаційний код

прізвище, ім'я та по батькові власника пасіки

ідентифікаційний номер, місцезнаходження юридичної особи або місце проживання власника)

Характеристика пасіки _____
(кількість бджолиних сімей, пасічних помешкань,

адреса розміщення пасіки, при розміщенні пасіки в декількох місцях записуються всі адреси)

Епізоотичний стан пасіки _____
(на день видачі паспорта)

Ветеринарне обслуговування покладене на _____
(назва

установи ветеринарної медицини,

прізвище спеціаліста)

Дата видачі « ____ » _____ р.

Головний державний інспектор
ветеринарної медицини району (міста)

(підпис, П.І.Б.)

Власник пасіки

(підпис, П.І.Б.)

I. Характеристика пасіки

№п/п	Дата огляду	Характеристика пасіки

II. Ветеринарно-санітарний стан пасіки

№п/п	Дата огляду	Результати обстеження пасіки

III. Результати епізоотичного обстеження пасіки

Назва хвороби й дата її виникнення	Клінічні ознаки хвороби та епізоотологічні дані. Джерело зараження	Дата введення обмеження й ветеринарно-санітарні заходи

VI. Лабораторні дослідження

Дата надходження й дослідження матеріалу	Об'єкт дослідження	Номер експертизи, результати дослідження й заходи, що рекомендуються

V. Лікувально-профілактичні й санітарні заходи

Дата проведення заходу і його найменування	Обсяг виконаної роботи (кратність)	Найменування препарату, доза, експозиція	Номер акта, витрата препарату

VI. Особливі позначки

Паспорт ресурсно-рекреаційної території

**Форма паспорта
ресурсно-рекреаційної території**

I розділ.
Загальні положення

❖ укладачі паспорта (якщо паспорт складала організація) і відомості про рекреаційний об'єкт

❖ картосхема ситуаційного плану рекреаційної установи

❖ топографічна картосхема плану території рекреаційного установи

❖ містобудівна характеристика рекреаційної установи. Містобудівна характеристика: загальна площа і окремі площі архітектурних споруд і рослинного покриву

❖ витрати енергоресурсів по видах діяльності (види енергоносіїв, загальна кількість споживаної енергії, кількість споживаної енергії по різних частинах рекреаційної установи)

❖ план заходів на охорону навколишнього середовища на поточний період (складається на рік)

II розділ.
Використання рекреаційних ресурсів

❖ фізико-географічна ландшафтна характеристика (короткий опис ландшафту кожного району рекреаційної зони)

❖ кліматичні характеристики: середньомісячна і середньорічна температури, швидкість вітру, роза вітрів, атмосферний тиск і т.д.

❖ використання земельних ресурсів: кількість земель, що використовуються під різні забудови, характеристика зелених насаджень

❖ характеристика пляжних ресурсів: кількість і якість пляжів і їх походження

❖ характеристика водних об'єктів на території рекреаційної установи: характеристика водоймищ, річок, струмків, джерел і т.п.

❖ мінеральні джерела і лікувальні грязі: найменування і хімічний склад мінерального джерела, джерело надходження, бальнеологічна група, використання за звітний рік і її запаси

❖ туристичні маршрути і стоянки:

- пропускна спроможність туристичних маршрутів _____

- категорії маршрутів _____

- початкові характеристики ландшафтів, стан ландшафту на маршруті або стоянці (ступінь дигресії) _____

❖ характеристика лікувально-оздоровчих об'єктів рекреаційної установи: нормативна місткість об'єктів по ГСН 360-92, пропускна спроможність об'єкта, балансова вартість і витрати на експлуатацію

❖ території і об'єкти, що охороняються: індекс і реєстраційний номер, найменування, статус об'єкта, підтверджуючий документ площа об'єкта і охоронної зони, площа дозволеного будівництва

III розділ.

Стан навколишнього природного середовища на території рекреаційної установи

❖ схема території з вказівкою точок відбору проб атмосферного повітря, ґрунтів, вимірювання фізичних чинників забруднення навколишнього середовища

❖ характеристика результатів дослідження атмосферного повітря території рекреаційної установи: місця і час, досліджуваний параметр (рівень шуму, електромагнітні, іонізуючі випромінювання), встановлені норми в селітебній зоні згідно ГОСТу 12.10.50-84, НРБ 76/78;

❖ результати досліджень фізичних чинників, що негативно впливають на навколишнє середовище: найменування, кількість і якість забруднюючих речовин, їх ГДК і результати досліджень;

❖ результати досліджень прилеглих акваторій і водних об'єктів рекреаційної установи;

❖ гігієнічна оцінка території по забрудненню ґрунтів важким металами і нафтопродуктами: токсичні елементи, клас токсичності елементів, їх ГДК і фоновий зміст, кількість проб на всі території, коефіцієнт забрудненості, сумарний і інтегральний показники забруднення, категорії забруднення ґрунтів.

IV розділ.

Охорона і раціональне використання водних ресурсів

❖ схема використання питної води на власні потреби використання стічних вод

❖ характеристика водоспоживання за поточний рік: найменування водного об'єкта, річний затверджений ліміт забору води і втрати при транспортуванні

❖ характеристика водовідведення за поточний рік (якість і кількість води, зібрана в різні накопичувачі)

❖ характеристика стічних вод, що скидаються: найменування скидання стічних вод, забруднюючі інгредієнти, їх ГДК і фактична концентрація

❖ характеристика стічних вод каналізації: найменування фактична концентрація і ГДК інгредієнтів, що скидаються, середньорічна кількість скидів, ефективність роботи очисних споруд

❖ ГДС речовин, що поступають у водний об'єкт із стічних вод

❖ дозвіл на спеціальне водокористування

❖ характеристика систем оборотного водопостачання; характеристика систем оборотного і прямого використання води;

❖ характеристика очисних споруд: найменування очисних споруд, їх продуктивність, ефективність, пропозиції по підвищенню ефективності роботи, технологічна схема очищення стічних вод;

❖ характеристика артезіанських свердловин;

❖ характеристика фільтруючих накопичувачів відходів стічних вод і їх опадів (типи фільтруючих накопичувачів, їх основні характеристики, кількість і якість забруднених стічних вод;

- ❖ відомості про стічні води, що утворюються на плавзасобах;
 - ❖ заходи щодо зниження скидання шкідливих речовин до встановлених ГДС і усунення «вузьких місць» у водозахисній діяльності.
-
-

V розділ.

Охорона атмосферного повітря

- ❖ схема території з вказівкою джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу і розу вітрів

- ❖ характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел – тверді речовини
-
-

- ❖ характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел - рідкі речовини
-
-

- ❖ характеристика викидів шкідливих речовин в атмосферу від пересувних джерел
-
-

- ❖ розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу від автотранспорту
-
-

- ❖ дозвіл на викид шкідливих речовин в атмосферу
-
-

- ❖ характеристика газо-пилевловлюючого устаткування
-
-

- ❖ відходи щодо зниження викидів шкідливих речовин в атмосферу до встановлених ГДВ і усунення «вузьких місць» повітроохоронній діяльності підприємства
-
-

VI розділ.

Характеристика промислових відходів

- ❖ характеристика виробничих відходів підприємства;
 - ❖ характеристика не утилізованих відходів, що підлягають переробці або похованню;
 - ❖ характеристика полігонів і накопичувачів, призначених для поховання або складування відходів;
 - ❖ заходи щодо раціонального використання виробничих відходів.
-
-

VII розділ.

Економічний збиток від виробничої діяльності підприємств

- ❖ розрахунок плати за забруднення атмосфери викидами від стаціонарних джерел

 - ❖ розрахунок розмірів плати за забруднення атмосфери викидами від пересувних джерел

 - ❖ розрахунок плати за забруднення водного басейну при скиданні стічних вод в каналізацію або відкрите водоймище

 - ❖ розрахунок розмірів плати за складування твердих відходів

 - ❖ платежі за використання природних ресурсів

 - ❖ економічний збиток, що наноситься навколишньому середовищу викидами (скидами) забруднюючих речовин і складуванням відходів

 - ❖ проект розрахунку платежів за забруднення навколишнього природного середовища на поточний рік по методиці, прийнятій в даний час
-
-

В додаток входять:

1. Ґрунтовий покрив;
2. Місткість рекреаційних установ;
3. Баланс рекреаційного навантаження;
4. Заходи щодо усунення «вузьких місць», що не увійшли до основних розділів.

Екологічний паспорт туристичного об'єкта

№	
п/п	

1	ОБЛКОВИЙ НОМЕР ОБ'ЄКТА											
	Категорія			Клас			Код регіону			Порядковий номер у регіоні		

2	КООРДИНАТИ ОБ'ЄКТА(GPS)											

Місце розташування Об'єкту *

(вид, назва населеного пункту або назва району, та код відповідно до КОАТУУ)

ПАСПОРТ ТУРИСТИЧНОГО ОБ'ЄКТА

I. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1. Найменування Об'єкта *

1.1.	Назва Об'єкта поширена серед населення	
1.2.	Тип Об'єкта <i>(ресторан, музей, готель, тощо)</i>	
1.3.	Адреса/розташування Об'єкта	

2. Загальні відомості про власника/користувача Об'єкта *

2.1.	Організаційно-правова форма господарювання	
2.2.	Форма власності / користування <i>(державна, комунальна, приватна)</i>	
2.3.	Відомості про власника Об'єкта	
2.3.1.	Найменування/прізвище ім'я та по батькові власника	
2.3.2.	Поштова адреса	
2.3.3.	Юридична адреса	
2.3.4.	Контактний телефон	
2.3.5.	Контактний е – mail	
2.3.6.	Код ЄДРПОУ	

2.4.	Відомості про користувача Об'єкта	
2.4.1.	Підстава користування	
2.4.2.	Найменування/прізвище ім'я та по батькові користувача	
2.4.3.	Поштова адреса	
2.4.4.	Юридична адреса	
2.4.5.	Контактний телефон	
2.4.6.	Контактний e – mail	
2.4.7.	Код ЄДРПОУ	

3. ФОТО ОБ'ЄКТА

4. Клас Об'єкта: *

а) Природний (NA)

б) Історико-культурний (НС)

в) Соціально-економічний (SE)

5. Категорія/клас, ступінь цінності Об'єкта, оголошення природних територій курортними та наявність статусу історичного міста * (Заповнюється при наявності)

5.1.	Категорія та клас Об'єкта	
5.1.1.	Категорія/клас Об'єкта туристичної інфраструктури	
5.1.2.	Відомості стосовно рішення про надання Об'єкта відповідної категорії/класу	
5.2.	Ступінь цінності Об'єкта/території (місцеве, загальнодержавне, міжнародне)	
5.2.1.	Ступінь цінності Об'єкта/території (місцеве, загальнодержавне, міжнародне)	
5.2.2.	Відомості стосовно рішення про надання Об'єкта/території відповідного ступінь цінності	
5.3.	Оголошення природних територій курортними (курорт місцевого, державного значення)	
5.4.	Наявність статусу історичного міста (документ, яким надано статус)	

6. Рекомендації щодо обмеження відвідуваності Об'єкта *

а).	за віком	
б).	за станом здоров'я	

7. Відомості про місце розташування Об'єкт

7.1.	Земельна ділянка на якій розташовано Об'єкт	
7.1.1.	Кадастровий номер	
7.1.2.	Технічний паспорт	
7.2.	Відомості про:	
7.2.1.	розмір земельної ділянки	
7.2.2.	місце розташування земельної ділянки	
7.2.3.	право власності на земельну ділянку	
7.2.4.	встановлені обмеження (обтяжень) на використання земельної ділянки	

II. ВІДОМОСТІ ПРО ТУРИСТИЧНУ ДОСТУПНІСТЬ ОБ'ЄКТА

8. Пішохідна доступність Об'єкта: *

- а) тротуари з асфальтовим покриттям або аналогічним твердим покриттям
- б) протоптані стежки
- в) стежки, що заростають

9. Транспортна доступність Об'єкта *

9.1. Транспортна доступність до Об'єкта по основній автодорозі *

	Відстань до Об'єкта (км) від:	Назва	протяжність (км)	№ авто дороги	Дорожнє покриття
1.	обласного центру				
2.	районного центру				
3.	найближчого населеного пункту				
4.	найближчого аеропорту				
5.	найближчого порту				
6.	найближчого автовокзалу				
7.	залізничного вокзалу обласного центру				
8.	залізничного вокзалу районного центру				

9.2. Транспортна доступність до Об'єкта по резервній автодорозі *

	Відстань до Об'єкта (км) від:	Назва	протяжність (км)	№ авто дороги	Дорожнє покриття
1.	обласного центру				
2.	районного центру				
3.	найближчого населеного пункту				
4.	найближчого аеропорту				
5.	найближчого порту				
6.	найближчого автовокзалу				
7.	залізничного вокзалу обласного центру				
8.	залізничного вокзалу районного центру				

9.3. Рекомендовані маршрути проїзду до Об'єкта та місця розташування Туристичних інформаційних знаків (ТІЗ) та інших знаків орієнтування

9.3.1.	Основний маршрут		
9.3.1.1.	Текстовий опис	<i>з'їзд з дороги міжнародної або національної категорії, номери доріг, відстані до поворотів, назва базового населеного пункту</i>	
9.3.1.2.	Опис розташування ТІЗ		Карта 1 додається
А	Головний напрямок	Номер паспорта прив'язки	
Б	Проміжний		
В	Додатковий проміжний		
Г	В'їзд на Об'єкт		
9.3.2.	Резервний маршрут		
9.3.2.1.	Текстуальний опис	<i>з'їзд з дороги міжнародної або національної категорії, номери доріг, відстані до поворотів, назва базового населеного пункту</i>	
9.3.2.2.	Опис розташування ТІЗ		Карта 2 додається
А	Головний напрямок	Номер паспорта прив'язки	
Б	Проміжний		
В	Додатковий проміжний		
Г	В'їзд на Об'єкт		

9.3.3. Інші знаки орієнтування, крім ТІЗ (опис)

10. Інформаційна доступність Об'єкту

10.1. Туристично-інформаційний центр (ТІЦ), рекомендований для відвідування туристами, на території якого знаходиться Об'єкт або інше місце надання туристичної інформації:

- 10.1.1. Назва: _____
10.1.2. Населений пункт розташування: _____
10.1.3. Обліковий номер Держтуризмкурорту: _____
10.1.4. Опис проїзду, відстань (км): _____

10.2. Наявність інформаційних матеріалів про Об'єкт: *

А) веб-сайт з інформацією щодо властивостей Об'єкта

Б) адреса веб-сайту (за наявності) _____

В) друкована інформація про Об'єкт

Г) друкована інформація про Об'єкт іноземними мовами *

- Перелік мов: _____

III. ВІДОМОСТІ ПРО ТУРИСТИЧНУ ПРИВАБЛИВІСТЬ ОБ'ЄКТА

11. Відвідуваність та рекреаційно-туристичне навантаження

11.1. Часові та сезонні показники функціонування Об'єкта:

11.1.1. Осіб/км²/на добу:

а) до 100

б) 100 – 500

в) понад 500

11.1.2. Середня кількість відвідувань протягом року _____

11.2. Максимально можливий туристичний потік протягом доби:

а) обмеженої пропускної здатності (С) – до 100

б) середньої пропускної здатності (В) – 100 – 500

в) масового туристичного споживання (А) – понад 500

г) Оптимальний сезон відвідування _____

12. Інфраструктура безпеки прилеглої території місця розташування Об'єкта *

		Наявність/Кількість	Відстань до Об'єкта
1	служба охорони громадського порядку		
2	аварійно-рятувальна служба		
3	медичні заклади		
4	охорони на Об'єкті		
5	постійний персонал на Об'єкті		

13. Характеристика спеціалізованого інфраструктурного облаштування Об'єкта *

		Площа	Покриття	Наявність розмітки
1	стоянка легкових автомобілів (платна/безкоштовна)			
2	стоянка туристичних автобусів (платна/безкоштовна)			

14. Соціально-побутова інфраструктура прилеглої до Об'єкта території: *

14.1. Найближчі засоби розміщення (*засоби розміщення – не заповнюють*): *

	Найменування засобу розміщення	Населений пункт	Адреса	Відстань від засобу розміщення до Об'єкта
1				
2				

14.2. Найближчі заклади харчування (*засоби харчування – не заповнюють*): *

	Найменування закладу харчування	Населений пункт	Адреса	Відстань від закладу харчування до Об'єкта
1				
2				

Паспорт склав: *

Посада та назва організації	Прізвище та ініціали	Дата складання

Інформація внесена в паспорт *
відповідає фактичному стану
Об'єкта на момент укладання

/Підпис/
М.П.

контактна особа: _____ *
телефон: _____ *
e-mail: _____ *

Паспорт водного об'єкта

ПАСПОРТ водного об'єкта

_____ (тип водного об'єкта (водосховище, ставок, озеро) та його назва)

Замовник

_____ (посада)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

Рообник

_____ (посада)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

М.П.

1. Коротка пояснювальна записка

2. Характеристика річки (водотоку)

3. Характеристика водного об'єкта

4. Характеристика греблі

5. Характеристика водоскидної споруди

6. Характеристика відвідного каналу

7. Характеристика прибережної захисної смуги

8. Графічні матеріали

Паспорт водного господарства

_____ (повна назва підприємства)

ЗАТВЕРДЖУЮ

посада керівника підприємства
М.П.

_____ (_____)
підпис прізвище, ініціали

ПАСПОРТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА

_____ повна назва об'єкта, місцезнаходження (адреса)

Головний інженер підприємства

_____ М.П. (_____)
підпис прізвище, ініціали

Дата складання «_____» _____ р.

Термін дії до «_____» _____ р.

_____ р.

ВІДОМОСТІ ПРО ВОДОСПОЖИВАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

I. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1. Найменування підприємства _____

2. Поштова адреса _____

3. Підпорядкованість підприємства:

3.1. Найменування та адреса _____

3.2. Найменування міністерства _____

4. Фізична особа:

Прізвище, ім'я, по батькові _____

№№ телефонів _____

5. Головний інженер:

Прізвище, ім'я, по батькові _____

№№ телефонів _____

6. Режим роботи Підприємства:

фактичний _____

по плану _____

7. Площа займаної території, га _____

У тому числі:

- площа забудови, га _____

- площа удосконалених покриттів, га _____

- площа зелених насаджень, га _____

- площа інших територій, га _____

8. Наявність окремих майданчиків і споруд :

8.1. Наявність майданчика для відкритого зберігання сировини _____

8.2. Наявність майданчика для відкритої стоянки автомобілів та механізмів _____

- списочний склад парку _____

(при великій кількості автотранспорту надати список у додатку)

- мийка транспорту _____

- місце під'єднання стоків від мийки _____

- місце під'єднання ливневої каналізації майданчика _____

8.3. Наявність мазутосховищ _____

- використання мазуту _____

- наявність нафтовловлювача при мазутосховищах _____

- приєднання мазутосховища до каналізації _____

9. Система протипожежної безпеки Підприємства:

- система водопроводу _____

- джерело протипожежного водо забезпечення _____

- система зовнішнього пожежогасіння _____

- система внутрішнього пожежогасіння _____

II. ВОДОСПОЖИВАННЯ

10. Споживання **питної** води із системи міського водогону, тис.м³/рік _____

10.1. Водомірні вузли

№№ водопровідних вводів; найменування вулиць, де здійснено приєднання, №№ колодязів по схемі, діаметри вводів в мм.	Джерело водопостачання	Марка водоміра	Технічний стан

10.2. Витрати води, не враховані при визначенні середньої річної витрати (попередньо заповнюються таблиці 3, 4, 5, 6, 7, 8

а) цехами, які працюють по особовому графіку у вихідні та святкові дні.

Найменування цехів, які працюють по особовому графіку	Режим роботи, днів на тиждень	Кількість відпрацьованих вихідних та святкових днів на рік	Витрати води у вихідні та святкові дні		Примітки
			м ³ /добу	м ³ /рік	

б) залпові витрати при випробуваннях, заміні води в системах (ємностях).

Найменування обладнання та вид випробувань	Кількість випробувань, замін води на рік	Витрата		Місце скиду стічних вод (очисні споруди, № випуску)	Примітки
		м ³	м ³ /рік		

10.3. Середньодобова витрата води із системи міського водогону.

Порядковий № водопровідного вводу	Річна витрата води відповідно рахункам водозбуту, тис. м ³ /рік	Витрата води, не врахована при визначенні середньорічної витрати, тис. м ³ /рік	Річна розрахункова витрата води, тис. м ³ /рік	Розрахунковий період часу (робочих діб на рік)	Середньодобова витрата, м ³ /добу

11. Споживання **технічної** води.

11.1. Водомірні вузли.

№№ водопровідних вводів; найменування вулиць, де здійснено приєднання, №№ колодязів по схемі, діаметри вводів в мм.	Джерело водопостачання	Марка водоміра	Технічний стан

11.2. Витрати води, не враховані при визначенні середньої річної витрати.

а) цехами, які працюють по особовому графіку у вихідні та святкові дні.

Найменування цехів, які працюють по особовому графіку	Режим роботи, днів на тиждень	Кількість відпрацьованих вихідних та святкових днів на рік	Витрати води у вихідні та святкові дні		Примітки
			м ³ /добу	м ³ /рік	

11.2. Витрати води, не враховані при визначенні середньої річної

б) залпові витрати при випробуваннях, заміні води в системах (ємностях).

Найменування обладнання та вид випробувань	Кількість випробувань, замін води на рік	Витрата		Місце скиду стічних вод (очисні споруди, № випуску)	Примітки
		м ³	м ³ /рік		

11.3. Середньодобова витрата води із системи міського водогону.

Порядковий № водопровідного вводу	Річна витрата води відповідно показанням водоміру, тис. м ³ /рік	Витрата води, не врахована при визначенні середньої річної витрати, тис. м ³ /рік	Річна розрахована витрата води, тис. м ³ /рік	Розрахунковий період часу (робочих діб на рік)	Середньодобова витрата, м ³ /добу

11. Споживання гарячої води.

11.1. Водомірні вузли.

найменування вулиць, де здійснено приєднання, №№ колодязів по схемі, діаметри вводів в мм.	Номера абонентів	Марка водоміра	Технічний стан

11.2.* Середньодобова витрата гарячої води.

Порядковий № вводу	Річна витрата води відповідно розрахункам водо збуту, тис. м ³ /рік	Витрата води, не врахована при визначенні середньої річної витрати, тис. м ³ /рік	Річна розрахована витрата води, тис. м ³ /рік	Розрахунковий період часу (робочих діб на рік)	Середньодобова витрата, м ³ /добу

12. Загальне споживання води підприємством, м³/добу:

- розрахункове, м³/добу _____
 - фактичне, м³/добу _____

13. Передача води субабонентам, м³/добу.

Найменування підприємства	Міський водопровід	Технічна вода	Артезіанська вода	Гаряча вода	Пар	При-мітки

14. Розрахункова кількість води, яке споживається підприємством (заповнюється по таблицям 3, 4, 5, 6 п.18 «Відомостей»).

14.1. Для господарчо-побутових потреб:

- з системи міського водогону, м³/добу _____

- з артезианської, м³/добу _____

- технічної води, м³/добу _____

- гарячої води, м³/добу _____

Ітого, м³/добу _____

14.2. Для виробничих потреб:

- з системи міського водогону, м³/добу _____

- з артезианської, м³/добу _____

- технічної води, м³/добу _____

- пари та гарячої води, м³/добу _____

Ітого, м³/добу _____

У тому числі для охолодження обладнання:

- з системи міського водогону, м³/добу _____

- з артезианської, м³/добу _____

- технічної води, м³/добу _____

- гарячої води, м³/добу _____

Ітого, м³/добу _____

Всього використовується, м³/добу _____

15. Різниця між розрахунковим та фактичним водоспоживанням, м³/добу _____

16. Використання води підприємством (з врахуванням витрати по п.15).

16.1. Для господарчо-побутових потреб:

- з системи міського водогону, м³/добу _____

- з артезианської, м³/добу _____

- технічної води, м³/добу _____

- гарячої води, м³/добу _____

Ітого, м³/добу _____

16.2. Для виробничих потреб:

- з системи міського водогону, м³/добу _____

- з артезианської, м³/добу _____

- технічної води, м³/добу _____

- пари та гарячої води, м³/добу _____

Ітого, м³/добу _____

У тому числі для охолодження обладнання:

- з системи міського водогону, м³/добу _____

- з артезианської, м³/добу _____

- технічної води, м³/добу _____

- гарячої води, м³/добу _____

Ітого, м³/добу _____

Всього використовується, м³/добу _____

17. Наявність резервуарів накопичувачів.

- міської води _____

- артезіанської води _____

- технічної води _____

18. Система зворотнього водопостачання.

Характеристика системи зворотнього водопостачання					
Потужність системи, м ³ /добу	Склад обладнання	Характеристика обладнання	Джерело водопостачання	Втрати, м ³ /добу	Режим роботи, дні (тижні, місяці, роки)
1	2	3	4	5	6

Продовження таблиці п.18.

Характеристика підключеного до системи обладнання							
Найменування цеху, дільниці, технологічного процесу	Склад обладнання, під'єднаного до системи	Кількість одиниць обладнання	Норма на одиницю обладнання	Число годин роботи	Витрата, м ³ /добу	Втрати, м ³ /добу	Режим роботи, дні (тижні, місяці, роки)
7	8	9	10	11	12	13	14

Підживлення:

- з міського водогону, м³/добу _____
- технічною водою, м³/добу _____
- водою, яка використовується повторно, м³/добу _____

Середньорічне добове підживлення з врахуванням режиму роботи:

- з міського водогону, м³/добу _____
- технічною водою, м³/добу _____
- водою, яка використовується повторно, м³/добу _____

19. Система повторно-послідовного водопостачання.

Найменування корпусу, цеха, дільниці	Потужність, м ³ /добу	I ступінь використання \обладнання технологічного процесу	II ступінь використання \обладнання технологічного процесу

Всього: _____

У тому числі вода, яка складається:

- з системи міського водопроводу, м³\добу _____

- від ТЕЦ, м³\добу _____

- технічна вода, м³\добу _____

- від ливневої каналізації, м³\добу _____

ВСЬОГО, м³\добу: _____

22. Пояснення різниці між водоспоживанням та водовідведенням, м³\добу.

23. Витрата дренажних вод, м³\добу (при роздільній системі каналізації населеного пункту).

Номер випуска	Витрата ґрунтових вод			Примітки
	Інфільтраційний, м ³ \добу	Водоносних пластів м ³ \рік	Загальний м ³ \рік	

Питання оплати послуг за користування системами комунального водовідведення перебувають в компетенції Водоканалу, нараховуються на підставі:

1. п.12 і п.21, п.15.9 «Правил користування системами комунального водопостачання і водовідведення у містах і селищах України».

2. Розділу 8 «Правил прийому стічних вод підприємств і організацій у комунальну систему каналізації м.Жовті Води».

24. Витрати ливневих вод, м³\добу (при роздільній системі каналізації населеного пункту).

Номер випуску	Площа, зайнята будівлями, спорудами та поліпшеними покриттями, га	Середній рівень опадів у місті, мм-рік	Кількість дощових вод, м ³ \рік	Примітки

25. Відомості про локальні і загальнозаводські очисні споруди для очистки та знезараження виробничих, господарсько-побутових, ливневих стічних вод підприємства.

Найменування очисних споруд по окремій споруді, кількість	Метод очистки стічних вод, спосіб видалення осадів, режим роботи очисних споруд	Потужність очисних споруд, м ³ \добу		Рік введення очисних споруд в експлуатацію	Найменування проектних документів, проектних організацій, рік випуску	Наявність звіту джувальної організації, її найменування, рік налашки
		Проект.	Факт.			
1	2	3	4	5	6	7

Продовження таблиці п.25

Проектні та фактичні параметри роботи споруд				
Найменування інгредієнта, який аналізується	Проектні до очисних споруд	Проектні після очисних споруд	Фактичні до очисних споруд	Фактичні після очисних споруд
8	9	10	11	12

Продовження таблиці п.25

Кількість осаду відповідно графіку і технологічного регламенту, узгодженого з Водоканалом, т\міс (т\рік)	Фактична кількість осаду, що вивозиться, т\міс (т\рік)	Місце вивозу осаду, утилізації, спалювання тощо	Місце скидання очищених стічних вод (№ випуска)	Примітки
13	14	15	16	17

Характеристика насосних станцій I і II підйому

Таблиця 1

Найменування водойми, № артезианської (робочих, резервних)	Дебіт артезианської (максимальний), м³/год.	Проектна продуктивність насосної станції, м³/добу., м³/год.	Паспортна характеристика встановлених нососів та електродвигунів						
			Марка, робочий\резерв	Кількість, робочий\резерв	Продуктивність, м³/год.	Напор, м.вод.ст	Потужність, кВт.	Частота обертання, об\хв.	Режим роботи насосних агрегатів, годин\добу
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продовження таблиці 1

Річна витрата води, м³/добу	Практична продуктивність, м³/добу	Дані по роботі зарезервованих артезианських водозаборів				Примітки
		Кількість прокачувань за місяць	Тривалість одного прокачування	Витрата води, м³/місяць	Місце скидання стоків (хвилин), № випуску	
11	12	13	14	15	16	17

Характеристика очисних споруд технічної води.

Таблиця 2

Найменування очисних споруд	Проектна потужність		Характеристика існуючих очисних споруд				Примітки	
	м ³ /год.	м ³ /добу	Кількість споруд	Габаритні розміри	Режим роботи	Потужність		
						м ³ /год.		м ³ /добу

Використання води у продукції.

Таблиця 3

Найменування корпусу, цеха, дільниці	Джерело водопостачання (міський водопровід, артскважина, водойма)	Вид продукції	Кількість продукції, що виробляється	
			на рік	на добу
1	2	3	4	5

Продовження таблиці 3

Норма витрати води на одиницю продукції	Кількість води, яка споживається, м ³ /добу	Примітки
6	7	8

Ітого: м³/сут. _____

Розшифровка виробничо-забруднених стічних вод.

Таблиця 4

Найменування корпусу, цеха, дільниці, зміни	Джерело водопостачання	Найменування технологічного процесу, обладнання	Кількість води, що споживається, м ³ /добу	Кількість одиниць обладнання, робочих\резервних	Норма витрати води на одиницю обладнання, м ³ /годину
1	2	3	4	5	6

Продовження таблиці 4.

Кількість годин роботи обладнання на добу.	Кількість води, яка скидається, м ³ /добу	Характеристика стічних вод	Місце скидання стічних вод, № випуску, очисних споруд	Кількість води, яка використовується повторно, м ³ /добу	Де повторно використовується вода
7	8	9	10	11	12

Розшифровка умовно чистих вод.

Таблиця 5.

Найменування корпусу, цеха, дільниці	Джерело водопостачання	Найменування обладнання, технологічного процесу	Кількість води, що використовується, м ³ /добу	Кількість одиниць обладнання, робочих\ резервних	Норма на одиницю обладнання, м ³ /годину	Режим роботи обладнання, година\добу, година\рік
1	2	3	4	5	6	7

Продовження таблиці 5.

Ціль та характер використання води	Кількість води, що скидається, м ³ /добу	Місце скидання стоків (№ випуску)	Кількість води, що використовується повторно, м ³ /добу	Де повторно використовується вода
8	9	10	11	12

Характеристика технологічних та промивочних ванн цеху (дільниці).
Таблиця 7

Найменування ванни	Хімічний склад ванни, CO дм ³	Кількість ванн, шт.	Робоча ємність ванни, л	Період заміни розчину у ванні	Місце скидання впрацьованого розчину і наявність ванн-дозаторів розчину, кількість, ємність, л	Схема промивання
1	2	3	4	5	6	7

Продовження таблиці 7

Метод промивання	Спосіб подачі та відведення води в промивній ванні та її перемішування	Гранично допустимі концентрації основного компонента у воді після промивання, Сп мг/дм ³	Метод обробки деталей	Поверхня деталей, яка проми-вається, м ² /добу	Тривалість технологічного процесу, годин/добу	Витрата проми-вочної води, м ³ /добу	Примітки
8	9	10	11	12	13	14	15

Характеристика водоспоживання котельної.
Таблиця 8

Власні потреби котельної		Середньодобова кількість підживлюючої води, м ³ /доба	Загальне водоспоживання котельної, м ³ /доба	Примітки
Характер використання води	Витрата води/пари, м ³ /доба, т/доба			
	Продувка котлів			
	Регенерація фільтрів ХВП			
	Розігрів мазуту			
	Ємність, т, робочих			
	Ємність, т, резервних			
	Інші потреби			

Характеристика водоспоживання на виробничі потреби котельної.
Таблиця 8а

Найменування котельної та характер встановленого обладнання, робочий/резервний	Робочий тиск пари	Вид палива, основне/резервне	Питома норма витрати палива, кг/Гкал	Еквівалент палива, E=Q _н / 7000	Ентальпія живлячої води або температура води або насиченої пари	Ентальпія насиченої пари або температура води на лінії насичення	Температура Кондесата або оборотної води	Тривалість періоду, дні	Кількість витраченого палива, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продовження таблиці 8а

Кількість умовного палива, т.у.п.	Кількість виробленого тепла, Гкал	Кількість виробленої пари (води)		Кількість повернутого конденсату		Середньодобова кількість виробленої пари (води), м ³ /доба, т/доба	Середньодобова кількість повернутого конденсату (води), м ³ /доба, т/доба	Середньодобова кількість підживлюючої води, м ³ /доба
		річне, т(м ³)	за добу, т/доба, м ³ /доба	річне, т(м ³)	за добу, м ³ /доба			
11	12	13	14	15	16	17	18	19

Перспективи розвитку водоспоживання та водовідведення.

Таблиця 9

Рік	Всього, м ³ /рік	Водоспоживання				Потужність оборотної системи, м ³ /добу
		У тому числі по джерелам				
		Загальне	Технічна вода, пара, гаряча вода ТЕЦ і субабоненти	У тому числі за призначенням		
Господарчо-побутові потреби	Виробничі потреби					
1	2	3	4	5	6	7

Продовження таблиці 9

Всього, м ³ /рік	Водовідведення								На підставі якої документації надані відомості (технічний проект, ТЗО, плани розвитку підприємства)
	У тому числі по приймальникам								
	У міську каналізацію				У водойму				
	Загальне	У тому числі за призначенням			Загальне	У тому числі за призначенням			
Господарчо побутові потреби		Виробничі потреби	Нормативно чистих	Господарчо побутові		Виробничі потреби	Нормативно чистих		
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ВИКОНАВЧА СХЕМА ЗОВНІШНЬОЇ КАНАЛІЗАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ



Розробники:

_____	_____	(_____)
посада	підпис	прізвище, ініціали
_____	_____	(_____)
посада	підпис	прізвище, ініціали
_____	_____	(_____)
посада	підпис	прізвище, ініціали

Паспорт рибогосподарської технологічної водойми

ПАСПОРТ рибогосподарської технологічної водойми

(назва водойми)

I. Загальна характеристика

1. Місце розташування рибогосподарської технологічної водойми (відстань від населеного пункту): _____

(область, район, найближчий населений пункт (відстань у км))

2. Призначення та тип рибогосподарської технологічної водойми (нагульний, вирощувальний, зимувальний, нерестовий, карантинний, мальковий, маточний, ремонтний, водозабезпечувальний ставки, басейни, садки, водопостачальний, дренажний та скидний канали тощо):

(призначення)

3. Тип рибного господарства, до якого належить водойма (повносистемне, товарне, нерестово-вирощувальне господарство, риборозплідник тощо):

(господарства)

4. Джерело водопостачання водойми (річка, заплава, струмок, атмосферні опади тощо): _____

(назва, приналежність до басейну)

5. Наявність дозволу на спеціальне водокористування (кому і коли видано):

(найменування водокористувача, дата видачі та термін дії дозволу)

6. Наявність та стан під'їзних доріг (шосе, ґрунтова дорога тощо):

(тип дороги, фактичний стан)

7. Режим експлуатації, зв'язок з іншими рибогосподарськими водними об'єктами (експлуатується у каскаді чи ізольовано, наявність трубопроводів, водозабірних споруд, каналів, притоків річок, стоків тощо):

(режим експлуатації)

8. Рік здачі в експлуатацію рибогосподарської технологічної водойми: _____

9. Балансоутримувач (відомча належність) рибогосподарської технологічної водойми: _____

10. Відомча належність гідротехнічних споруд: _____

(повне найменування балансоутримувача гідротехнічних споруд,
місцезнаходження, відомча належність)

11. Балансова вартість гідротехнічних споруд(и):

назва гідроспоруди _____, вартість (тис. грн) _____

12. Балансова вартість рибогосподарської технологічної водойми
(тис. грн): _____

13. Зона рибопродуктивності (кг/га): _____

II. Морфологічна, гідрологічна та гідрохімічна характеристики рибогосподарської технологічної водойми

1. Розміри:

довжина (м) _____,

максимальна ширина (м) _____, середня ширина (м) _____,

найбільша глибина (м) _____, середня глибина (м) _____,

рівень при нормальному підпірному рівні у Балтійській системі висот
(м) _____,

площа водного дзеркала при нормальному підпірному рівні (га) _____,

об'єм при нормальному підпірному рівні (тис. м³) _____,

максимальний (форсований) підпірний рівень у Балтійській системі висот (м)

2. Водозабезпечення:

розрахункова витрата води на випаровування та фільтрацію протягом року
(м³/с) _____,

загальний об'єм споживання води (тис. м³) _____,

тривалість наповнення водою (діб) _____,

тривалість спуску води (діб) _____

3. Характеристика джерела водопостачання:

водозбірна площа джерела водопостачання водойми (тис. км²) _____,

гідрологічні показники стоку джерела водопостачання:

середній багаторічний обсяг стоку (тис.м³) _____,

витрати води, середня багаторічна ($\text{м}^3/\text{с}$) _____; максимальна (1 % забезпеченості) _____; мінімальна середньомісячна (95 % забезпеченості) _____

4. Основні гідрохімічні показники якості води: головні іони, біогенні речовини, мікроелементи, органічні речовини, специфічні забруднювальні речовини: _____

III. Стан рибогосподарської технологічної водойми

1. Наповнення водою (повністю, частково): _____

2. Характеристика рельєфу ложа водойм, наявність ям та нескидних понижень: _____

3. Характеристика ґрунтів ложа: _____

4. Ступінь замуленості ложа (товщина шару мулу (м)): _____

5. Засміченість ложа (наявність пеньків, дерев, каміння тощо): _____

6. Ступінь заростання надводною та підводною рослинністю (у %), відсоток заростання водного об'єкта вищою водною рослинністю та примірний видовий склад рослинності: _____

IV. Склад та характеристики гідротехнічних споруд (ГТС) водойми

1. Рибозахисні гідротехнічні споруди, що входять до складу водозабору (спосіб захисту риб, фактичний стан, ефективність): _____

2. Греблі або дамби:

тип, конструкція _____,
матеріал _____,
розміри: ширина по гребню (м) _____, довжина (м) _____,
максимальна висота (м) _____, закладання укосів: верхового _____,
низового _____, кріплення укосів: верхового _____,
низового _____, переїзд: _____, технічний стан: _____

3. Водоскидні споруди: тип _____, матеріал _____,
величина отвору (м) _____, затвори щитові _____; витрати
води через споруду гідровузла ($\text{м}^3/\text{с}$) _____, технічний стан _____

4. Водонапускні споруди: тип _____, матеріал _____, величина отвору (м) _____, затвори щитові _____, витрати води через споруду гідровузла ($\text{м}^3/\text{с}$) _____, технічний стан: _____,
5. Вершинна споруда: тип _____, матеріал _____, величина отвору (м) _____, затвори щитові _____, витрати води через споруду гідровузла ($\text{м}^3/\text{с}$) _____, технічний стан _____
6. Відвідний канал: довжина (м) _____, ширина по дну (м) _____, кріплення _____, пропускна спроможність ($\text{м}^3/\text{с}$) _____, технічний стан _____
7. Рибозбірно-осушувальні канали: довжина (м) _____, ширина по дну (м) _____, кріплення _____, пропускна спроможність ($\text{м}^3/\text{с}$) _____, технічний стан _____
8. Рибовловлювач: тип _____, матеріал _____, довжина (м) _____, ширина по дну (м) _____, кріплення _____, пропускна спроможність ($\text{м}^3/\text{с}$) _____, технічний стан _____
9. Перелік гідротехнічних споруд, які мають захисне значення: _____
10. Інші споруди, якими облаштована технологічна водойма (повеневі споруди, камери облову, причали, водоскиди, бистротоки, перепади, перегороджувальні рибозахисні та інші споруди): тип _____, матеріал _____, довжина (м) _____, ширина (м) _____, інші параметри _____, технічний стан _____

V. Характеристика прибережно-захисної смуги рибогосподарської технологічної водойми

1. Встановлення прибережно-захисної смуги: _____
2. Наявність документації із землеустрою щодо встановлення прибережно-захисної смуги: _____
3. Ширина прибережно-захисної смуги (м): _____

VI. Графічні матеріали

1. Карто-схема рибогосподарської технологічної водойми (1:50000).
2. План рибного господарства, до складу якого входить рибогосподарська технологічна водойма.
3. Плани та розрізи всіх основних гідротехнічних споруд рибогосподарської технологічної водойми (водопідвідних, водорегулювальних, водоскидних, водовідвідних, рибогосподарських тощо).

4. Визначення параметрів водойми (продольний профіль по осі водойми, поперечні перерізи, графік залежності площі та об'єма від глибини $S=f(h)$, $W= f(h)$).

VII. Пропозиції щодо підвищення рибогосподарського статусу та впровадження можливих форм використання водойми (заходи з меліорації, організація любительського рибальства тощо)

VIII. Відомості про розробника паспорта

(посада, підпис, ініціали, прізвище)

«___» _____ 20__ р.

М.П.

Екологічний паспорт промислового підприємства

ФОРМА Титульний аркуш

Погоджено

Голова місцевого

Ради народних депутатів

Місце друку (на підпису)

«...».....20...р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

Місце друку на підпису

«...».....20...р.

Погоджено

Голова територіального

органу Державного

комітету з охорони природи

Місце друку на підпису

«...».....20...р.

ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ

найменування підприємства, галузі

Найменування населеного пункту, рік __

Загальні відомості про підприємство

Найменування даних	На момент складання паспорта	Зміни та дата внесення змін
Найменування підприємства		
Міністерство, відомство		
Адреса підприємства:		
поштовий		
телеграфний		
електронний		
Прізвище, ініціали та службові телефони:		
директора		
головного інженера		
посадової особи, відповідальної за охорону природи		
Номер банківського рахунку та найменування банку		
Назва та адреса організації ген проектувальника		
Прізвище, ініціали та службові телефони:		
директора		
головного інженера		
головного інженера проекту		
Найменування, адреса і телефони контролюючих організацій:		
Місцева Рада народних депутатів		
Орган Госкомприроди		
СЕС МОЗ		
Інші органи державного контролю та нагляду		

Коди статистичної звітності

Підприємства	Виробничого об'єднання	Галузі по ОКОНХ	Міністерства (відомства)	Країна	Область	Район	Місто
коди							

Таблиця 3

Цехи та виробничі об'єкти

Найменування виробничого об'єкта (цеху, корпусу) встановлена потужність	Найменування продукції, що випускається	Код продукції	Одиниця виміру	Обсяги продукції, що випускаються	
				за планом	фактично
1	2	3	4	5	6

Таблиця 4

Земельний відвід, га

Всього	У тому числі					
	Під будівлі, споруди			Тверді покриття території	Звалища, відвали твердих відходів	Накопичувач стічних вод
	Основного виробництва	Допоміжного виробництва	Адміністративно-побутового призначення			
1	2	3	4	5	6	7

Характер сировини, використання матеріальних і енергетичних ресурсів

Таблиця 5

Витрата сировини як допоміжних матеріальних ресурсів

Найменування виду сировини, допоміжних ресурсів	ГОСТ/ДСТУ	Хімічний склад по ДСТУ або аналізу	Найменування продукції з використаної сировини	Одиниці виміру	Витрати сировини на одиницю продукції	
					За планом поточного року	За фактом звітного року
1	2	3	4	5	6	7

Таблиця 6

Витрата енергоресурсів

Найменування виробництва та виду продукції	Види енергоносіїв, тонни умовного палива (ТУТ)							
	Електроенергія, кВт/ч		Газ, ТУТ		Мазут, ТУТ		Вугілля, ТУТ	
	всього	На 1 продукції	всього	На 1 продукції	всього	На 1 продукції	всього	На 1 продукції
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Характеристика викидів в атмосферу

Таблиця 8

Характеристика джерел

Найменування джерел викидів (висота, діаметр або розміри перетину, гирла, довжина)	Номер джерела викидів	Найменування виробництва і джерела виділення шкідливих речовин	Найменування шкідливої речовини	Код шкідливої речовини	Кількість шкідливих речовин, які відходять від джерела виділення, т/рік
1	2	3	4	5	6

Таблиця 9

Характеристика викидів шкідливих речовин

Шкідлива речовина		Кількість шкідливих речовин, які відходять від усіх джерел виділення (фактично)	У тому числі		Що надійшли на очистку	
код	найменування		Виділяється без очищення	Надходить на очисні установки	Уловлено та знешкоджено	З них утилізовано
1	2	3	4	5	6	7

Характеристика водоспоживання та водовідведення

Таблиця 10

Кількість води, заборонений з водних об'єктів (водопровідних систем інших підприємств)

№ пп	Найменування водних об'єктів (водопровідних систем інших підприємств, спосіб вимірювання витрат води, тип водоміри)	Рік, затверджений ліміт забору води	Отримано води, тис. м ³ /год	Використання				
				За планом	Фактично	Всього	Питної якості	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблиця 11

Характеристика джерел стічних вод

Найменування джерел стічних вод, № випуску, режим скидання, контрольно-вимірювальні прилади, перелік показників складу і властивостей стічних вод	Код	Фактична концентрація, мг/дм ³		Фактичний скид		Ліміт скидання		Затверджений, г/рік
		Середня	Максимальна	г/рік	Послуги т/рік	г/рік	Послуги т/рік	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Середньо затверджена витрата стічних вод, тис. м ³ /год								
Максимально затверджена витрата стічних вод, м ³ /с								
Показники складу і властивостей стічної води:								
1). БСК _{полн.}								
2). ХСК								
3). Водневий показник рН								
4). Зважені речовини								
5). Температура t, °С								
6). Токсичність								
7). Специфічні нормовані домішки								

Таблиця 12

Характеристика очисних споруд

Роки	Найменування очисного спорудження і метод очищення	Пропускна здатність, м ³ /год		Ефективність очищення			
		Проектна	Фактична	Інгредієнт		Середня концентрація (по проекту)	
				Найменування	Код	Надійшло мг/л	Скинуто мг/л
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблиця 13

Характеристика водооборотних систем

№ повторної системи	Найменування, обслуговування виробництв, цехів	Водооборотні системи					Типохл. систем
		Витрати тис. м ³ /год		Підпитка		Тис. м ³ /год	
		Проектна	Фактична	Витрати підпитки, тис. м ³ /год	% підпитки		
1	2	3	4	5	6	7	

Таблиця 14

Характеристика відходів

Найменованій отхода	Код	Технологічний процес чи виробництво, де утворюються відходи	Клас відносно відходу: склад хімічних елементів у відходах, %	Фізико-хімічна характеристика відходів (вогнебезпечність, агрегатний стан, розчинність, вологість)	Найменування відходів 01.01.20_ разом організоване складування (захоронення)	
					всього	В том числі використаних за минулих рік т/рік
1	2	3	4	5	6	7

Таблиця 15

Характеристика полігонів і накопичувачів, призначених для захоронення та складування відходів

Найменування накопичувачів відходів і район їх розміщення	Площа, га	Розмір санітарно-захисної зони, м	Міцність, тис. т/год	Термін дії (початок і закінчення)	Характеристика протифільтраційних екранів (тип, конструкції)
1	2	3	4	5	6

Таблиця 16

Відомості про рекультивацію порушених земель і зняття порушеного шару ґрунту, га

Порушено земель, всього	Оброблено порушених земель	Рекультивовано земель				
		Всього план/факт	Під рілля план/факт	Під інші види угідь план/факт	Під лісові насадження план/факт	Під водойми та інші цілі план/факт
1	2	3	4	5	6	7

Таблиця 17

Відомості про транспортні підприємства

Група транспортних засобів	Кількість, шт..	Середньорічний пробіг на одиницю транспорту, км/год	Загальний пробіг, млн. км/год	Коефіцієнт впливу середньорічного парку і технічного стану	Викиди		
					Вуглекислий газ	Азотні гази	Вуглеводні гази
1	2	3	4	5	6	7	8
Грузові і спеціалізовані машини з двигунами:							
бензиновими							
дизельними							
газовими							
Легкові службові, і спеціальні							
Інші							

Відомості про еколого-економічну діяльність підприємства

Таблиця 18

Нормативи плати за викиди, розміщення відходів, забруднюючих речовин в навколишнє середовище, тис., грн.

Затвердженні ліміти речовин	Код	Плата					
		За допустимі викиди забруднюючих речовин				За перевищення допустимих викидів забруднюючих речовин	
		Норматив плати	Вага забруднюючих речовин	Плата		Норматив плати	Вага забруднюючих речовин
				план	фактичні		
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Викиди в атмосферу							
2. Викиди у водойми							
3. Розміщення відходів							

Таблиця 19

Розмір плати за викиди забруднюючих речовин в навколишньому середовищі та розміщення відходів, тис., грн.

Показники	2010	2015	...
1. Викиди в атмосферу забруднюючих речовин			
1.1. В межах встановлених лімітів, план/факт			
1.2. За перевищення допустимих лімітів			
1.3. Штрафи за аварійні викиди			
2. Викиди у водні об'єкти забруднюючих речовин			
2.1. В межах встановлених лімітів, план/факт			
2.2. За перевищення допустимих лімітів			
2.3. Штрафи за аварійні викиди			
3. Розміщення та захоронення відходів			
3.1. В межах встановлених лімітів, план/факт			
3.2. За перевищення допустимих лімітів			
3.3. Штрафи за аварійні викиди			
4. Загальна сума оплати			
4.1. В межах встановлених лімітів, план/факт			
4.2. За перевищення допустимих лімітів			
4.3. Штрафи за аварійні викиди			
5. Плата за наднормативне та не комплексне використання природних ресурсів і отриманої від нього сировини			
6. Засоби, що спричинили державі порушення природно охоронного законодавства в результаті господарської діяльності підприємства			
7. Всього за рік			

Паспорти ПНО

Форма 5 НС

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства

(особистий підпис, ініціали, прізвище)

(дата)

(печатка)

ПАСПОРТ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА

(назва автозаправної станції)

Рік

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА**

1. ДОВІДКОВІ ДАНІ

1.1	Назва автозаправної станції	
1.2	Адреса місцерозміщення автозаправної станції	
1.3	Телефон	
1.4	Код підприємства за ЄДРПО України	
1.5	Вид діяльності, код виду діяльності	
1.6	Форма власності, код форми власності	
1.7	Відомча належність	
1.8	Назва підприємства	
1.9	Керівник підприємства	
1.10	Юридична адреса підприємства	
1.11	Телефон, факс	

2. ПРИРОДНІ УМОВИ МІСЦЕРОЗМІЩЕННЯ

2.1	Географічно небезпечні явища (землетруси...)	
2.2	Геолого небезпечні явища (зсуви, обвали, просідання земної поверхні тощо)	
2.3	Метеорологічно небезпечні явища (бурі, зливи тощо)	
2.4	Пожежі	

3. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

3.1	Площа підприємства, тис кв.м	
3.2	Вартість основних виробничих фондів підприємства, млн. грн	
3.3	Чисельність працівників, осіб	
3.4	Рік уведення до експлуатації	
3.5	Санітарно-захисна зона підприємства, м	

4. НЕБЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА

№ з/п	Найменування технологічного процесу	Вид небезпеки	Невідповідність вимогам безпеки	Стан технологічного обладнання

5. ОСНОВНІ ВИРОБНИЧІ БУДОВИ І СПОРУДИ

№ з/п	Найменування будов, споруд	Категорія вибухо-, пожежо небезпеки	Ступінь вогнестійкості	Технічний стан споруди	Наявність проектно-конструкторсько і документації	Утримувач документації	Ступінь зношеності основного обладнання

6. ОСНОВНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ТРУБОПРОВОДИ

№ з/п	Найменування, діаметр, довжина	Небезпечні параметри		Стан трубопроводу	Невідповідність вимогам експлуатації
		тиск, атм.	t, °C		

7. СКЛАДИ НЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН

№ з/п	Найменування складу, перелік речовин	Клас небезпеки	Кількість		Невідповідність умовам зберігання
			м ³	т	

8. ЄМНОСТІ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

№ з/п	Найменування речовин	Найменування ємності	Місткість однієї ємності		Кількість ємностей, шт.	Параметри зберігання		Клас небезпеки	Невідповідність вимогам зберігання
			м ³	т		тиск, атм.	t, °C		

9. ГІДРОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ (заповнюється для пожежної водойми)

№ з/п	Найменування споруди	Стан споруди	Речовина заповнення	Обсяг речовини	Клас небезпеки речовини

10. ОЧИСНІ СПОРУДИ

№ з/п	Найменування споруди та метод очищення	Пропускна здатність, м ³ , т/рік		Ефективність очищення		
		проектна	фактична	Найменування інгредієнта	Середня концентрація	
					за проектом, мг/л	фактично, мг/л

11. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКИДИ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН

№ з/п	Найменування шкідливої речовини	Клас небезпеки речовини	Викинуто фактично, т/рік		Дозволений викид, т/рік (посилання на нормативні документи)	
			в атмосферу	у водойми	в атмосферу	у водойми

12. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ДЖЕРЕЛ НЕБЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

№ з/п	Найменування джерела небезпеки	Вид небезпеки (хімічна, вибухо-небезпечна, радіаційна, гідродинамічна, біологічна)	Рівень можливих НС (об'єктний, місцевий, оригінальний, загально-державний)	Максимально можливе територіальне поширення НС, км, м ²	Розмір очікуваних	
					Матеріальних збитків, тис. грн	Людських жертв, осіб

13. РЕЦИПІЄНТИ (заповнюється для НС максимально високого рівня)

№ з/п	Найменування реципієнтів можливої НС	Показник, одиниця виміру	Кількість
1	Матеріальні об'єкти: – об'єкти інфраструктури промис-ловості; – транспорту; – житлово-комунального господ-дарства.	Питома вага зруйнованих основних фондів, % від загального обсягу основних фондів	
2	Населення: – персонал підприємства; – мешканці житлових будинків; – пасажери транспортних засобів.	Кількість постраждалих, осіб	
3	Водойми	Назва водойми та обсяг забруднення, % від забруднення водного об'єму	
4	Сільське господарство	Вилучення території із сільськогосподарського обігу, га	
5	Лісове господарство	Вилучення ділянок з лісогосподарського обігу, га	
6	Об'єкти особливого природоохоронного значення. Рекреаційні заповідні території	Площа пошкодження, % від загальної площа	

14. АВАРІЇ, ЩО БУЛИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

№ з/п	Дата аварії	Характер аварії	Причини аварії	Кількість постраждалих			Обсяг викидів (зливів), шкідливих речовин, м ³ , т, хімічний склад	Матеріальні збитки
				з тяжкими пошкодженнями	загинуло	разом		

15. СИЛИ ТА ЗАСОБИ ЛІКВІДАЦІЇ АВАРІЇ ТА ЇЇ НАСЛІДКІВ

1	
---	--

16. ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ, ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1	
---	--

17. ВІДПОВІДАЛЬНІ ОСОБИ

Посада	Прізвище, ім'я та по батькові	Підпис	Дата

Примітка. Дані про ПНО, які є державною або комерційною таємницею, даються відповідно до Закону України «Про державну таємницю» та Закону України «Про інформацію» та документів, розроблених на їхніх засобах.

Форма 4 НС

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства

(особистий підпис, ініціали, прізвище)

(дата)

(печатка)

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА**

(назва кар'єру)

Рік

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА (кар'єр)**

1. ДОВІДКОВІ ДАНІ

1.1	Назва гірничого підприємства (кар'єру)	
1.2	Адреса місце розміщення кар'єрного поля	
1.3	Код гірничого підприємства (кар'єру) за ЄДРПО України	
1.4	Вид діяльності, код виду діяльності	
1.5	Форма власності, код форми власності	
1.6	Відомча належність	
1.7	Галузь промисловості	
1.8	Керівник гірничого підприємства (кар'єру)	
1.9	Юридична адреса гірничого підприємства	
1.10	Телефон, факс	

2. ПРИРОДНІ УМОВИ МІСЦЕРОЗМІЩЕННЯ

2.1	Географічно небезпечні явища (землетруси...)	
2.2	Геолого небезпечні явища (зсуви, обвали, просідання земної поверхні тощо)	
2.3	Метеорологічно небезпечні явища (бурі, зливи, снігопади, морози, тумани тощо)	

3. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

3.1	Вартість основних виробничих фондів, млн. грн		
3.2	Загальна чисельність працівників, осіб	списочна	фактична
3.3	Найбільша зміна, осіб		
3.4	Категорія підприємства з ЦО		
3.5	Ступінь хімічної небезпеки підприємства		
3.6	Річна виробнича потужність кар'єру:		
3.6.1	– корисна копалина, млн. т	проектна	фактична
3.6.2	– розкривна порода	проектна	фактична
3.6.3	– гірнича маса	проектна	фактична
3.7	Площа кар'єрного поля, км ²		
3.8	Санітарно-захисна зона кар'єрного поля, м		
3.9	Рік введення кар'єру до експлуатації		
3.10	Розрахунковий термін існування кар'єру, рік		
3.11	Режим ведення гірничих робіт		
3.12	Спосіб розкриття родовища		

3.13	Система розробки родовища		
3.14	Абсолютна відмітка домінуючої поверхні, м		
3.15	Відмітки робочих горизонтів гірничих робіт щодо переважаючого рівня поверхні, ± м		
3.16	Глибина кар'єру стосовно пануючого рівня поверхні, м	проектна	фактична
3.17	Річне зниження гірничих робіт, м		
3.18	Довжина фронту гірничих робіт:		
3.18.1	– видобувних, км		
3.18.2	– розкривних, км		
3.19	Річне просування фронту гірничих робіт:		
3.19.1	– видобувних, м		
3.19.2	– розкривних, м		
3.20	Наявність підземних гірничих робіт у межах кар'єрного поля		
3.21	Перелік основної продукції		

4. ГІРНИЧО-ГЕОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОДОВИЩА

4.1	Вид корисної копалини за ознакою народногосподарського використання (паливно-енергетична, руда чорної металургії, мінеральна сировина кольорової металургії, мінеральна сировина на дорогоцінні метали, мінеральна сировина для будіндустрії тощо)	
4.2	Форма родовища за геометричними ознаками (ізометрична, плитоподібна, трубоподібна, стволіподібна тощо)	
4.3	Тип покладу у залежності від кута падіння (пологий, похилий, круто-похилий, крутий, складного залягання)	
4.4	Розподіл якості корисної копалини в покладі (рівномірний, нерівномірний)	
4.5	Переважні типи горних порід (скельні, напівскельні, м'які, щільні тощо)	
4.6	Кут падіння покладу корисної копалини, град.	
4.7	Коефіцієнт багатоводності родовища, м ³ /т	
4.8	Середня потужність:	
4.8.1	– покладу корисної копалини, м	
4.8.2	– розкривної породи, м	
4.9	Середня глибина залягання покладу корисної копалини стосовно домінуючого рівня поверхні, м	
4.10	Вміст корисних копалин у руді, %	
4.11	Найменування корисних компонентів	
4.12	Балансові запаси корисної копалини, млн. м ³	

4.13	Коефіцієнт міцності за шкалою Протод'яконова:	
4.13.1	– корисної копалини	
4.13.2	– розкривної породи	
4.14	Щільність:	
4.14.1	– корисної копалини, т/м ³	
4.14.2	– розкривної породи, т/м ³	
4.15	Вологоємність:	
4.15.1	– корисної копалини, л/м ³	
4.15.2	– розкривної породи, л/м ³	
4.16	Стійкість (дуже нестійкі, нестійкі, середньої стійкості, дуже стійкі)	
4.16.1	– корисної копалини	
4.16.2	– розкривної породи	
4.17	Середній коефіцієнт розкриття	

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВІДВАЛУ

5.1	Найменування відвалу	
5.2	Найменування гірничої маси, що складається	
5.3	Спосіб відвалоутворення	
5.4	Рельєф відвального відводу	
5.5	Площа підвалини відвалу, тис. м ²	
5.6	Площа санітарно-захисної зони, тис. м ²	
5.7	Абсолютна відмітка домінуючого рівня поверхні, м	
5.8	Висота відвалу над домінуючим рівнем поверхні, м	
5.9	Кут укосу відвального уступу, град.	
5.10	Кількість відвальних уступів, шт.	
5.11	Конструкція відвального фронту (тупиковий, наскрізний, кільцевий тощо)	
5.12	Фактично заскладованої гірничої маси, млн м ³	
5.13	Загальна ємність відвалу, млн м ³	
Примітка. Розділ заповнюється окремо на кожний відвал		

6. ОСНОВНЕ ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

№ з/п	Найменування технологічного обладнання	Рік уведення до експлуатації	Ступінь знешеності технологічного обладнання, %

7. СКЛАДИ НЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН

№ з/п	Місцезнаходження складу	Ємність складу, т	Найменування речовин, що складуються	Кількість речовин, т	Невідповідність умовам зберігання

8. ГІДРОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ

№ з/п	Найменування споруди	Загальна ємність споруди, млн м ³	Найменування речовини заповнення	Проектний обсяг заповнення споруди, млн м ³	Фактичний обсяг заповнення споруди, млн м ³	Технічний стан споруди

9. ОЧИСНІ СПОРУДИ

№ з/п	Найменування споруди та метод очищення	Пропускна здатність, м ³ , т/рік		Ефективність очищення		
		проектна	фактична	найменування інгредієнта	середня концентрація	
					за проектом, мг/л	фактично, мг/л

10. СТАН ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

10.1	Відповідність прийнятому проекту висоти й кутів укосу, уступів, розмірів берм і майданчиків	
10.2	Стан і своєчасність виконання робіт із дренажу гірничих робіт	
10.3	Наявність зсувів, достатність заходів щодо їхнього попередження	
10.4	Організація буровибухових робіт	
10.5	Наявність споруд у небезпечній зоні вибухових робіт	
10.6	Стан відвального господарства	
10.7	Організація руху кар'єрного транспорту	
Примітка: У розділі надаються стислі висновки щодо стану техніки безпеки наведених підрозділів		

11. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКИДИ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН

№ з/п	Найменування шкідливої речовини	Клас небезпеки речовини (I...IV)	Викинуто фактично, т/рік		Дозволений викид, т/рік (посилання на нормативні документи)	
			в атмосферу	у водойми	в атмосферу	у водойми

12. ЗАЛПОВІ ВИКИДИ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ МАСОВИХ ВИБУХІВ

№ з/п	Найменування шкідливої речовини	Клас небезпеки речовини (I...IV)	Викинуто фактично, т/рік	Дозволений викид, т/рік

13. ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

№ з/п	Площа земельного відводу, тис. м ²	Порушено земель, тис. м ²	Рекультивовано земель, тис. м ²		Коефіцієнт рекультивації	Примітка
			за планом	фактично		

14. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ДЖЕРЕЛ НЕБЕЗПЕКИ

№ з/п	Найменування джерела небезпеки	Вид небезпеки (хімічна, вибухо-пожежна, радіаційна тощо)	Рівень можливих НС (об'єктний, місцевий, регіональний, загальнодержавний)	Максимально можливе територіальне поширення НС, км, м ²	Розмір очікуваних	
					Матеріальних збитків, тис. грн	Людських утрат, осіб

15. РЕЦИПІЄНТИ НС (заповнюється для НС максимально високого рівня)

№ з/п	Найменування реципієнтів можливої НС	Показник, одиниця виміру	Кількість
1	Матеріальні об'єкти: – об'єкти інфраструктури промисловості – транспорту – житлово-комунального господарства	Питома вага затоплених основних фондів, % від загального обсягу основних фондів	
2	Населення: – персонал підприємства – мешканці житлових будинків – пасажери транспортних засобів	Кількість постраждалих, осіб	
3	Водойми	Назва водойми та обсяг забруднення, % від забруднення водного об'єму	
4	Сільське господарство	Вилучення території з сільськогосподарського обігу, га	
5	Лісове господарство	Вилучення ділянок з лісогосподарського обігу, га	
6	Об'єкти особливого природоохоронного значення. Рекреаційні заповідні території	Площа пошкодження, % від загальної площі	

16. АВАРІЇ, ЩО БУЛИ МІСЦЕ НА ПІДПРИЄМСТВІ

№ з/п	Дата аварії	Характер аварії	Причини аварії	Кількість постраждалих, осіб	Матеріальні збитки, тис. грн

17. СИЛИ ТА ЗАСОБИ ЛІКВІДАЦІ АВАРІЇ ТА ЇЇ НАСЛІДКІВ

№ з/п	Власні сили та засоби	Державні аварійно-рятувальні служби

18. ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ, ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, МІСЦЕРОЗМІЩЕННЯ

1	
2	

19. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

1	
2	

20. ВІДПОВІДАЛЬНІ ОСОБИ

Посада	Прізвище, ім'я та по батькові	Підпис	Дата	Телефон

Примітка. Дані про ПНО, які є державною або комерційною тасмницею, даються відповідно до Закону України «Про державну тасмницю» та Закону України «Про інформацію» та документів, розроблених на їхніх засобах.

Форма 3 НС

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства

(особистий підпис, ініціали, прізвище)

(дата)

(печатка)

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ГІДРОТЕХНІЧНОГО ОБ'ЄКТА**

(назва ГТО)

_____ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВСТІ
УКРАЇНИ

Рік

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ГІДРОТЕХНІЧНОГО ОБ'ЄКТА (ГТО)**

1. ДОВІДКОВІ ДАНІ

1.1	Назва гідротехнічного об'єкта	
1.2	Код гідротехнічного об'єкта за ЄДРПО України	
1.3	Галузь промисловості	
1.4	Відомча належність	
1.5	Вид діяльності	
1.6	Форма власності	
1.7	Адреса	
1.8	Телефон, факс	
1.9	Керівник (прізвище, ім'я, по-батькові)	

2. ПРИРОДНІ УМОВИ

2.1	Географічно небезпечні явища (землетруси...)	
2.2	Геолого небезпечні явища (зсуви, обвали, просідання земної поверхні тощо)	
2.3	Гідрогеологічно небезпечні явища (повені, дощові паводки, селі, підтоплення тощо)	
2.4	Морські гідрологічно небезпечні явища (сильні хвилі тощо)	
2.5	Метеорологічно небезпечні явища (бурі, зливи, снігопади, морози, тумани тощо)	

3. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

3.1	Назва водної системи, до якої належить ГТО	
3.2	Характеристика комплексного вузла гідропоруд за величиною створюваного напору (низьконапірний /русовий/ середньонапірний, високонапірний)	
3.3	Вартість основних фондів, млн грн.	
3.4	Загальна чисельність працівників, осіб	
3.5	Найбільша зміна, осіб	
3.6	Рік уведення до експлуатації	
3.7	Санітарно-захисна зона, м	
3.8	Категорія з ЦО	
3.9	Середньорічна виробка, млн кВт (для ГЕС)	

4. ОСНОВНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ГТО

№ з/п	Найменування технологічного процесу	Вид небезпеки	Невідповідність вимогам безпеки	Стан технологічного обладнання	Ступінь зношеності технологічного обладнання

5. ОСНОВНІ СПОРУДИ ГІДРОВУЗЛА

№ з/п	Найменування споруди	Технічний стан споруди	Рік уведення до експлуатації	Наявність проектно-конструкторської документації	Утримувач документації	Ступінь зносу споруди

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДОСХОВИЩА

6.1	Відстань від гирла ріки до гідровузла, км	
6.2	Тип водосховища	
6.3	Призначення водосховища	
6.4	Довжина водосховища, км	
6.5	Максимальна ширина, км	
6.6	Середня ширина, км	
6.7	Максимальна глибина, км	
6.8	Середня глибина, м	
6.9	Площа дзеркала водосховища, м ²	
6.10	Об'єм водосховища, млн м ³	
6.11	Форсований підпірний рівень, мБС	
6.12	Середня дата встановлення льодоставу	
6.13	Середня товщина криги, см	
6.14	Середня висота снігу на кризі, см	
6.15	Середня дата очищення від криги	
6.16	Максимальна висота хвилі, м	

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОСТОСХОВИЩА, ШЛАМОНАКОПИЧУВАЧА ТОЩО

7.1	Призначення	
7.2	Довжина, км	
7.3	Максимальна ширина, км	
7.4	Середня ширина, км	
7.5	Максимальна глибина, км	
7.6	Середня глибина, м	
7.7	Площа дзеркала, м ²	
7.8	Об'єм, млн м ³	
7.9	Нормальний підпірний горизонт, мБС	
7.10	Перевищення над нормальним підпірним горизонтом, м	
7.11	Речовина заповнення	
7.12	Клас небезпеки речовини заповнення (ГОСТ 12.1.007-76)	
7.13	Клас капітальності споруди (I–IV)	
7.14	Середня дата встановлення кригоставу	
7.15	Середня товщина криги, см	
7.16	Середня висота снігу на кризі, см	
7.17	Середня дата очищення від криги	
7.18	Максимальна висота хвилі, м	

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ГРЕБЛІ, ДАМБИ

8.1	Тип греблі за матеріалом	
8.2	Тип греблі за конструктивними особливостями (гравітаційна, аркова, контрфорсна)	
8.3	Тип греблі за способом пропускання води (глуха, водозливна)	
8.4	Тип основи греблі	
8.5	Протяжність греблі, км	
8.6	Ширина гребня греблі, м	
8.7	Контроль стану греблі (задовільний, незадовільний)	
8.8	Виконання необхідних поточних ремонтних робіт, %	
8.9	Ліквідація місць пошкоджень греблі (своєчасна, несвоєчасна)	
8.10	Проведення робіт для посилення конструкції або матеріалу греблі (проводяться, не проводяться, обсяг робіт у %)	

9. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ДЖЕРЕЛ НЕБЕЗПЕКИ

№ з/п	Найменування джерела небезпеки	Вид безпеки (хімічна, гідродинамічна, біологічна тощо)	Рівень можливих НС (об'єктний, місцевий, регіональний, загальнодержавний)	Максимально можливе територіальне поширення НС, км, м ²	Розмір очікуваних	
					матеріальних збитків, тис. грн.	людських жертв, осіб

10. РЕЦИПІЄНТИ НС (заповнюється для НС максимально високого рівня)

№ з/п	Найменування реципієнтів можливої НС	Показник, одиниця виміру	Кількість
1	Матеріальні об'єкти: <ul style="list-style-type: none"> ▪ об'єкти інфраструктури промисловості; ▪ транспорту; ▪ житлово-комунального господарства 	Питома вага затоплених основних фондів, % від загального обсягу основних фондів	
2	Населення: <ul style="list-style-type: none"> ▪ персонал підприємства; ▪ мешканці житлових будинків; ▪ пасажери транспортних засобів 	Кількість постраждалих, осіб	
3	Водойми	Назва водоймища та обсяг забруднення, % від забруднення водного об'єму	
4	Сільське господарство	Вилучення території з сільськогосподарського обігу, га	
5	Лісове господарство	Вилучення ділянок з лісового господарського обігу, га	
6	Об'єкти особливого природоохоронного значення. Рекреаційні заповідні території	Площа пошкодження, % від загальної площі	

11. АВАРІЇ, ЩО ВІДБУЛИСЯ

№ з/п	Дата аварії	Характер аварії	Причини аварії	Кількість постраждалих	Загоплено території, кв.м	Обсяг викидів (зливів) шкідливих речовин, т. м ³ , хімічний склад	Матеріальні збитки

12. СИЛИ ТА ЗАСОБИ ЛІКВІДАЦІ АВАРІЙ ТА ЇХ НАСЛІДКІВ

1	
2	

13. ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ, ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1	
2	

14. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

1	
2	

15. ВІДПОВІДАЛЬНІ ОСОБИ

Посада	Прізвище, ім'я та по батькові	Підпис	Дата

Примітка. Дані про ПНО, які є державною або комерційною тасмницею, даються відповідно до Закону України «Про державну тасмницю» та Закону України «Про інформацію» та документів, розроблених на їхніх засобах.

Форма 9 НС

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства

(особистий підпис, ініціали, прізвище)

(дата)

(печатка)

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ГІДРОТЕХНІЧНОГО ОБ'ЄКТА**

(назва магістрального трубопроводу)

_____ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВСТІ
УКРАЇНИ

Рік

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА**

1. ДОВІДКОВІ ДАНІ

1.1	Назва магістрального трубопроводу (МТ)	
1.2	Адреса початкового пункту ділянки МТ	
1.3	Місцезнаходження початкового пункту ділянки на МТ, км	
1.4	Адреса кінцевого пункту ділянки МТ,	
1.5	Місцезнаходження кінцевого пункту ділянки на МТ, км	
1.6	Довжина лінійної частини ділянки МТ, км	
1.7	Найменування лінійного виробничого управління	
1.8	Адреса лінійного виробничого управління	
1.9	Код лінійного виробничого управління за ЄДРПО України	
1.10	Галузь промисловості	
1.11	Відомча належність	
1.12	Вид господарювання	
1.13	Телефон, факс	
1.14	Керівник лінійного виробничого управління	
1.15	Наявність проектно-конструкторської документації на МТ	
1.16	Утримувач проектно-конструкторської документації на МТ	
Примітка. В пунктах 1.2, 1.4, 1.8 указати область, район, населений пункт або найближчий населений пункт і відстань до нього в км		

2. ПРИРОДНІ УМОВИ

2.1	Геологічно небезпечні явища	
2.2	Гідрогеологічно небезпечні явища	
2.3	Морські гідрологічно небезпечні явища	
2.4	Метеорологічно небезпечні явища	
2.5	Пожежні (зовнішні)	

3. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

3.1	Балансова вартість основних фондів цієї ділянки МТ, млн грн	
3.2	Рік уведення до експлуатації	
3.3	Санітарно-захисна зона, м	
3.4	Категорія з цивільної оборони	
3.5	Ступінь хімічної небезпеки	

№ з/п	Найменування речовини, що транспортується	Клас небезпеки речовини	Виробнича потужність, тис. м ³ /год	
			проектна	фактична

4. НЕБЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ

№ з/п	Найменування технологічного процесу	Категорія вибухопожежо-небезпеки технологічного процесу (А, Б, В, Г, Д,)	Відповідність вимогам технологічного регламенту (відповідає/ не відповідає)

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІНІЙНОЇ ЧАСТИНИ

5.1	Вид лінійної частини (одновитковий простий, телескопічний, багатонитковий тощо)	
5.2	Кількість ниток, шт.	
5.3	Робочий тиск, МПа	
5.4	Діаметр трубопроводу, мм	
5.5	Клас трубопроводу	

5.6	Загальна кількість відгалужень, шт.	
5.7	Загальна кількість переходів, шт.	
5.8	Загальна кількість наземних/підземних сховищ, шт.	

6. ОСНОВНІ СПОРУДИ Й ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ЛІНІЙНОЇ ЧАСТИНИ

№ з/п	Найменування споруди (головна споруда, перекачувальні насосні/компресорні, розподільні станції або пункти, сховища тощо)	Місцезнаходження на МТ, км	Наявність паспорта ПНО на споруду (надавався НДІ макрографії/не надавався)

7. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКИДИ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН

№ з/п	Найменування шкідливої речовини	Клас небезпеки речовини	Викинуто фактично, т/рік		Дозволений викид, т/рік (посилання на нормативні документи)	
			в атмосферу	у водойми	в атмосферу	у водойми

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ДЖЕРЕЛ НЕБЕЗПЕКИ

№ з/п	Найменування джерела небезпеки	Вид небезпеки (хімічна, вибухово-пожежна тощо)	Рівень можливих НС (об'єктний, місцевий, регіональний, загальнодержавний)	Максимально можливе територіальне поширення НС		Розмір очікуваних	
				км ²	м ²	матеріальних, збитків, тис. грн	людських жертв, осіб

9. РЕЦИПІЕНТИ НС (заповнюється для НС максимально високого рівня)

№ з/п	Найменування реципієнтів можливої НС	Показник, одиниця виміру	Кількість
1	Матеріальні об'єкти: <ul style="list-style-type: none"> ▪ об'єкти інфраструктури промисловості ▪ транспорту ▪ житлово-комунального господарства 	Питома вага затоплених основних фондів, % від загального обсягу основних фондів	
2	Населення: <ul style="list-style-type: none"> ▪ персонал підприємства; ▪ мешканці житлових будинків; ▪ пасажери транспортних засобів 	Кількість постраждалих, осіб	
3	Водойми	Назва водоймища та обсяг забруднення, % від забруднення водного об'єму	
4	Сільське господарство	Вилучення території з сільськогосподарського обігу, га	
5	Лісове господарство	Вилучення ділянок з лісовогосподарського обігу, га	
6	Об'єкти особливого природоохоронного значення. Рекреаційні заповідні території	Площа пошкодження, % від загальної площі	

10. АВАРІЇ, ЩО БУЛИ НА ДІЛЯНЦІ МТ (за попередній рік)

№ з/п	Дата аварії	Місце виникнення аварії на МТ, км	Характер аварії	Причини аварії	Кількість постраждалих		Обсяг викидів/зливів речовин,		Матеріальні збитки, тис. грн
					з тяжкими пошкодженнями	загинуло	м ³	т	

11. СИЛИ ТА ЗАСОБИ ЛІКВІДАЦІЇ АВАРІЇ ТА ЇЇ НАСЛІДКІВ

№ з/п	Власні сили та засоби	Державні аварійно-рятувальні служби

12. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

1	
2	

13. ВІДПОВІДАЛЬНІ ОСОБИ

Посада	Прізвище, ім'я та по батькові	Підпис	Дата

Примітка. Дані про ПНО, які є державною або комерційною тасмницею, даються відповідно до Закону України «Про державну тасмницю» та Закону України «Про інформацію» та документів, розроблених на їхніх засобах.

Форма 1 НС

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства

(особистий підпис, ініціали, прізвище)

(дата)

(печатка)

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА**

(назва підприємства)

_____ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВОСТІ
УКРАЇНИ

Рік

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА**

1. ДОВІДКОВІ ДАНІ

1.1	Підприємство	
1.2	Код підприємства за ЄДРПО України	
1.3	Галузь промисловості	
1.4	Відомча належність	
1.5	Форма власності	
1.6	Адреса	
1.7	Телефон, факс	
1.8	Керівник підприємства	

2. ПРИРОДНІ УМОВИ

2.1	Геологічно небезпечні явища	
2.2	Гідрогеологічно небезпечні явища	
2.3	Морські гідрологічно небезпечні явища	
2.4	Метеорологічно небезпечні явища	
2.5	Пожежі	

3. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

3.1	Площа підприємства, тис. м ²		
3.2	Вартість основних фондів підприємства, млн грн		
3.3	Загальна чисельність працівників	проектна	фактична
3.4	Найбільша зміна		
3.5	Рік введення до експлуатації		
3.6	Санітарно-захисна зона підприємства, м		
3.7	Категорія з ЦО		
3.8	Ступінь хімічної небезпеки		
3.9	Нормативне забезпечення показника безпечності підприємства		

4. ОСНОВНА СИРОВИНА, ПРОДУКЦІЯ, ДОПОМІЖНІ МАТЕРІАЛИ

№ з/п	Найменування	Шкідливість		Небезпечність			Кількість	
		клас	СДОР, токсичність	вибухопожежна	радіаційна	інша	максимальна	Порогова (нормативні документи)
1	Продукція							
1.1								
1.2								
2	Сировина							
2.1								
2.2								
3	Допоміжні матеріали							
3.1								
3.2								

5. НЕБЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА

№ з/п	Найменування технологічного процесу	Вид небезпеки	Невідповідність вимогам небезпеки	Стан технологічного обладнання

6. ОСНОВНІ ВИРОБНИЧІ БУДОВИ І СПОРУДИ

№ з/п	Найменування будов, споруд	Категорія вибухо-пожежонебезпеки	Ступінь вогнестійкості	Технічний стан споруди	Наявність проектно-конструкторськ. от документації	Утримувач документації	Ступінь зношеності основного обладнання

7. ОСНОВНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ТРУБОПРОВОДИ ТА ІНЖЕНЕРНІ МЕРЕЖИ

№ з/п	Найменування, діаметр, довжина	Небезпечні параметри		Стан трубопроводу	Невідповідність вимогам експлуатації
		тиск, атм.	t, °C		

8. СКЛАДИ НЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН

№ з/п	Найменування складу, перелік речовин	Клас небезпеки речовини	Кількість		Невідповідність умовам зберігання
			м ³	т	

9. ЄМНОСТІ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

№ з/п	Найменування речовини	Найменування ємності	Місткість однієї ємності		Кількість ємностей, шт.	Параметри зберігання		Клас небезпеки речовини	Невідповідність вимогам зберігання
			м ³	т		тиск, атм.	t, °C		

10. ГІДРОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ

№ з/п	Найменування споруди	Стан споруди	Речовина заповнення	Обсяг речовини	Клас небезпеки речовини

11. ОЧИСНІ СПОРУДИ

№ з/п	Найменування споруди та метод очищення	Пропускна здатність, м ³ , т/рік		Ефективність очищення		
		проектна	фактична	найменування інгредієнта	середня концентрація	
					за проектом, мг/л	фактично, мг/л

12. РЕЧОВИНИ З ТОКСИЧНИМИ ПРОДУКТАМИ ЗГОРАННЯ

Найменування речовини	Кількість речовини	Найменування продуктів згорання	Клас небезпеки продуктів згорання	Кількість продуктів згорання

13. НЕБЕЗПЕЧНІ СПОЛУКИ

Речовини, які в разі взаємодії з водою, киснем, повітрям, іншими речовинами здатні вибухати або горіти		Речовини, які в разі взаємодії утворюють нові небезпечні або шкідливі сполуки				
назва взаємодійних речовин	дія (В-вибух, Г-горіння)	компоненти		сполуки		
		назва	кількість	назва	кількість	клас небезпеки

14. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКИДИ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН

№ з/п	Найменування шкідливої речовини	Клас небезпеки	Викинуто фактично, т/рік		Дозволений викид, т/рік (посилання на нормативні документи)	
			в атмосферу	у водойми	в атмосферу	у водойми

15. ВІДХОДИ ВИРОБНИЦТВА

№ з/п	Найменування шкідливих відходів	Клас небезпеки	Фізико-хімічна характеристика	Використано або знищено, т/рік	Складується			
					на об'єкті		на полігоні	
					фактична кількість	допустима кількість	фактична кількість	допустима кількість

16. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ДЖЕРЕЛ НЕБЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

№ з/п	Найменування джерела небезпеки	Вид небезпеки (хімічна, вибухово-пожежна тощо)	Рівень можливих НС (об'єктний, місцевий, регіональний, загальнодержавний)	Максимально можливе територіальне поширення НС	Розмір очікуваних	
					Матеріальних, збитків, тис. грн	Матеріальних, збитків, тис. грн

17. РЕЦИПІЄНТИ НС (заповнюється для НС максимально високого рівня)

№ з/п	Найменування реципієнтів можливої НС	Показник, одиниця виміру	Кількість
1	Матеріальні об'єкти: <ul style="list-style-type: none"> ▪ об'єкти інфраструктури промисловості ▪ транспорту ▪ житлово-комунального господарства 	Питома вага затоплених основних фондів, % від загального обсягу основних фондів	
2	Населення: <ul style="list-style-type: none"> ▪ персонал підприємства ▪ мешканці житлових будинків ▪ пасажирів транспортних засобів 	Кількість постраждалих, осіб	
3	Водойми	Назва водоймища та обсяг забруднення, % від забруднення водного об'єму	
4	Сільське господарство	Вилучення території з сільськогосподарського обігу, га	
5	Лісове господарство	Вилучення ділянок з лісовогосподарського обігу, га	
6	Об'єкти особливого природоохоронного значення. Рекреаційні заповідні території	Площа пошкодження, % від загальної площі	

18. АВАРІЇ, ЩО БУЛИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

№ з/п	Дата аварії	Характер аварії	Причини аварії	Кількість постраждалих			Обсяг викидів /зливів речовин, м ³ , т	Матеріальні збитки, тис грн
				з тяжкими пошкодженнями	загибло	разом		

19. СИЛИ ТА ЗАСОБИ ЛІКВІДАЦІЇ АВАРІЇ ТА ЇХНІХ НАСЛІДКІВ

1		
2		

20. ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ, ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1		
2		

21. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

1	
2	

22. ВІДПОВІДАЛЬНІ ОСОБИ

Посада	Прізвище, ім'я та по батькові	Підпис	Дата

Примітка. Дані про ПНО, які є державною або комерційною таємницею, даються відповідно до Закону України «Про державну таємницю» та Закону України «Про інформацію» та документів, розроблених на їхніх засобах.

Форма 2 НС

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства

(особистий підпис, ініціали, прізвище)

(дата)

(печатка)

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА (вугільна шахта)**

(назва шахти)

Рік

**ПАСПОРТ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА (вугільна шахта)**

1. ДОВІДКОВІ ДАНІ

1.1	Найменування шахти	
1.2	Код шахти за ЄДРПО України	
1.3	Галузь промисловості	
1.4	Відомча належність	
1.5	Форма власності	
1.6	Поштова адреса	
1.7	Телефон, факс	
1.8	Керівник (прзвище, ім'я, по батькові)	

2. КІЛЬКІСНІ ПАРАМЕТРИ ШАХТИ

2.1	Виробнича потужність шахти, т/добу; млн т/рік	
2.2	Проектна потужність шахти, т/добу; млн т/рік	
2.3	Фактична виробнича потужності, т/добу; млн т/рік	
2.4	Рік введення шахти до експлуатації	
2.5	Термін служби шахти	
2.6	Вартість основних виробничих фондів, тис. грн	
2.7	Загальна чисельність робітників, осіб	
2.8	Загальна чисельність робітників, які зайняті на підземних роботах, осіб	
2.9	Найбільша зміна робітників, які зайняті на підземних роботах, осіб	
Примітка. п. 2.1. Максимально можливий у реальних умовах видобуток вугілля відповідної якості за одиницю часу; п. 2.2. Потенційно можливий обсяг видобутку вугілля, що передбачений затвердженням проектом; п. 2.3. Час видобутку промислових запасів вугілля.		

3. ЯКІСНІ ПАРАМЕТРИ ШАХТИ

3.1	Промислові запаси вугілля, млн т	
3.2	Група складності родовища	
3.3	Марки вугілля, що видобувається	
3.4	Глибина гірничих робіт, м	
3.5	Потужність пластів, м	
3.6	Куг падіння пластів, град.	
3.7	Кількість пластів у шахтному колі	
3.8	Кількість пластів, які розробляються одночасно	
3.9	Навантаження на лаву, т/добу.	

4. ВИКИДОНЕБЕЗПЕЧНІСТЬ ШАХТИ

4.1	Кількість викидів метану	
4.2	Загальний обсяг метану, що виділився, м ³	
4.3	Найбільший обсяг метану, що виділився за один викид, м ³	
4.4	Загальна маса викинутого вугілля й порід, т	
4.5	Найбільша маса вугілля й порід, що була викинута за один викид, т	
4.6	Кількість викидонебезпечних пластів, що розробляються	
4.7	Кількість шахто-пластів, що розробляються	
4.8	Загальна кількість газодинамічних явищ у шахті	
4.9	Загальна кількість газодинамічних явищ на 1 млн/т видобутку вугілля	
4.10	Наявність зон підвищеного гірничого тиску	
4.11	Наявність зон тектонічних порушень	
Примітка. Показники розділу 4 наведено за весь період експлуатації цієї шахти. За відсутності таких даних прохання навести показники за можливий період з обов'язковим позначенням цього періоду.		

5. АЕРОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ШАХТИ

5.1	Природна газоніть пласта, м ³ /т	
5.2	Абсолютний дебіт метану у виробках, м ³ /хв	
5.3	Абсолютний дебіт метану в очисному забої, м ³ /хв	
5.4	Абсолютний дебіт метану в підготовчих виробках, м ³ /хв	
5.5	Відносна кількість метану шахти, м ³ /т	
5.6	Сумарна інтенсивність пиловиділення в очисному забої без застосування засобів пилоподавання, г/хв	
5.7	Сумарна інтенсивність пиловиділення в очисному забої без застосування засобів гідрознеплення, г/хв	
5.8	Ступінь вибухонебезпечності пилу у виробках пластів V, %	
5.9	Клас запиленості пластів	
5.10	Виділення тепла в шахті загалом, млн ккал/добу	
5.11	Виділення тепла в лаві, млн ккал/добу	
5.12	Прилив води в шахту, м ³ /добу	
5.13	Токсичні речовини	
5.14	Відповідність умов праці шахтарів сучасним санітарно-гігієнічним нормам	
Примітка п.5.13 Наводиться перелік токсичних речовин, що мають небезпечну концентрацію в шахтному повітрі.		

6. СТАН ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ, ВІДПОВІДНІСТЬ СУЧАСНИМ НОРМАМ

6.1	Основні об'єкти на поверхні шахти	
6.2	Підземні гірничі роботи	
6.3	Вентиляція шахти	
6.4	Протипиловий і газовий режим шахти	
6.5	Буропідривні роботи	
6.6	Електромеханічне господарство	
6.7	Внутрішньошахтовий транспорт	
6.8	Протипожежні системи	
6.9	Саморятувальні	
6.10	Стан і готовність воснізованих гірничорятувальних частин	
Примітка. У розділі надано дані за результатами комплексної перевірки виробничої діяльності шахти, а саме: стислі висновки комісії про стан (задовільний, аварійний тощо) техніки безпеки, наведені в підрозділі		

7. РІВЕНЬ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ (за попередній рік)

7.1	Абсолютна кількість нещасних випадків за рік	
7.2	Кількість загиблих і померлих за рік унаслідок нещасних випадків, осіб	
7.3	Кількість нещасних випадків на 1 млн. т видобутку вугілля	

8. АВАРІЇ ТА КАТЕГОРІЇ, ЩО СТАЛИСЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ (за попередній рік)

№ з/п	Дата аварії	Характер аварії	Причини аварії	Кількість постраждалих, осіб			Матеріальні збитки
				з тяжкими пошкодженнями	загинуло	разом	

9. ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

9.1	Відведено під будівництво поверхневого комплексу шахти, тис. м ²	
9.2	Відведено під відсіпання териконів, тис. м ²	
9.3	Розмір і форма шахтного поля	
9.4	Територія, що підробляється, тис. м ²	
9.5	Підтоплення підземними водами земної поверхні під час ведення робіт під заплавами рік, тис. м ²	
9.6	Зниження рівня підземних вод на території шахтного поля, м	
9.7	Перелік господарчих і природничих об'єктів, що потрапляють до меж гірничого відводу	

10. ПРИРОДНІ УМОВИ

10.1	Сейсмічність (згідно з СНіП 2.01.07.75)	
10.2	Особливі ґрунтові умови (просідання ґрунту, насипні ґрунти, мул, карстові явища тощо)	
10.3	Ґрунтові води (високий рівень, агресивність тощо)	

11. РОЗМІЩЕННЯ ВІДХОДІВ, ЩО ЗАБРУДНЮЮТЬ ДОВКІЛЛЯ

№ з/п	Найменування затверджених лімітів	Одиниці вимірювання	Дозволений ліміт	Перевищення ліміту
1	Викиди в атмосферу	умовн. т/рік		
2	Скиди у водоймища	умовн. т/рік		
3	Розміщення відходів	умовн. т/рік		

12. СТУПІНЬ ТЕХНОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ

12.1	Категорія підприємства з ЦО	
12.2	Ступінь хімічної небезпеки	
12.3	Категорія вибухо-пожежо- і пожежонебезпеки	
12.4	Категорія радіаційної небезпеки	
12.5	Категорія шахти щодо газу	
12.6	Категорія шахти щодо пилу	
12.7	Категорія шахти щодо раптового викиду порід, т	
12.8	Категорія шахти щодо самозапалювання вугілля	
12.9	Категорія шахти щодо гірничих ударів	

13. СИЛИ ТА ЗАСОБИ ЛІКВІДАЦІЇ АВАРІЇ ТА НС

Примітка. У розділі наведено назва й чисельність гірничорятувальних загонів, відповідність їхнього оснащення сучасним нормам тощо.

14. ВІДПОВІДАЛЬНІ ОСОБИ

Посада	Прізвище, ім'я та по батькові	Підпис	Дата

Примітка. Дані про ПНО, які є державною або комерційною таємницею, даються відповідно до Закону України «Про державну таємницю» та Закону України «Про інформацію» та документів, розроблених на їхніх засобах.

Санітарно-технічний паспорт полігону твердих побутових відходів

САНІТАРНО-ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ПОЛІГОНУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

1. Назва полігону _____
(наводиться назва або номер полігону)
2. Місце розташування полігону _____
(наводиться географічна прив'язка полігону)
3. Власник полігону _____
- 3.1. Назва власника _____
(підприємство, організація, установа – власник полігону)
- 3.2. Код власника за ЄДРПОУ _____
- 3.3. Підпорядкування власника _____
(міністерство, держкомітет, об'єднання тощо)
- 3.4. Код керівної організації за СПОДУ _____
- 3.5. Адреса власника _____
(область, район, місто, селище, вулиця, № будинку)
- 3.6. Код адміністративно-територіальної одиниці за КОАТУУ _____
- 3.7. Контактні реквізити власника _____
(тел., факс, E-mail тощо)
4. Підприємство, що експлуатує полігон (на правах оренди тощо) _____

(назва, адреса, тел., факс)
5. Проектна організація _____
(назва, адреса, контактні реквізити)
6. Будівельна організація _____
(назва, адреса, контактні реквізити)
7. Замовник _____
(назва, адреса, контактні реквізити)
8. Дані про відведену для полігону земельну ділянку
- 8.1. Рішення про відведення земельної ділянки _____
(коли прийняте рішення, ким
_____ затверджене, загальна площа земельної ділянки)
- 8.2. Найменша відстань земельної ділянки від:
- межі міста, км _____
- житлової та громадської забудови, км _____
- сільськогосподарських угідь, км _____
- лісопосадки чи лісового масиву, км _____
- 8.3. Особливі умови території _____
(близькість до курортних зон, заповідних територій,
_____ місць відпочинку перелітних птахів, морського узбережжя, водойм тощо)
- 8.4. Природно-кліматичні умови та зона зволоження
- 8.4.1. Природно-кліматичні умови _____
(вказується природно-кліматична зона,
_____ річний перебіг температур, річна кількість опадів тощо)
- 8.4.2. Зона зволоження _____
(вказуються номер зони зволоження та коефіцієнт зволоження)

- 8.5. Організація, що проводила передпроектні інженерні вишукування _____

 (назва організації, адреса, контактні реквізити)
- 8.6. Основні дані передпроектних інженерних вишукувань
- 8.6.1. Геоморфологічні особливості рельєфу _____

 (рівнина, вододіл, схил, балка, улоговина,
 вироблений кар'єр тощо)
- 8.6.2. Ґрунтові умови _____

 (шари ґрунтів від поверхні, їх товщина, мінеральний склад)
- 8.6.3. Геологічні умови _____

 зсувні явища, розломна тектоніка, карст, фільтраційні породи,
 гірничі виробки тощо)
- 8.6.4. Гідрогеологічні умови _____

 (глибина залягання ґрунтових вод, природна
 захищеність підземних вод, глибина активного водообміну, вихід ґрунтових вод на поверхню тощо)
- 8.6.5. Віддаленість від водойм і водостоків, км _____
- 8.6.6. Віддаленість від водозаборів, км _____
- 8.6.7. Поверхневий стік і фільтрація _____

 (постійний дренажний стік чи тимчасовий – у період
 атмосферних опадів і танення снігу, напрямок фільтрації стоків, будова склад і товщина шарів аерації)
9. Термін експлуатації, обсяги та склад відходів, розміщених на полігоні в попередні роки
 (для діючого полігону, до складання паспорту)
- 9.1. Дата початку експлуатації полігону _____

 (число, місяць, рік)
- 9.2. Обсяги відходів, розміщених на полігоні від початку його експлуатації, м³ _____

- 9.3. Обсяги відходів, розміщених за попередній рік, м³ (т) _____
- 9.4. Склад захоронених відходів в % _____

 (побутові, будівельні, промислові тощо)
- 9.5. Земельна площа, зайнята відходами, га _____
- 9.6. Загальна площа полігону, га _____
10. Площа основних елементів полігону (для нового, реконструйованого полігону)
- 10.1. Загальна площа полігону, га (м²) _____
- 10.2. Площа ділянки складування, га (м²) _____
- 10.3. Площа зайнята інженерними спорудами і комунікаціями, га (м²) _____
- 10.4. Площа під'їзної дороги, га (м²) _____
- 10.5. Площа господарської зони, га (м²) _____
- 10.6. Площа санітарно-захисної зони, га (м²) _____
- 10.7. Площа резервної зони, га (м²) _____
11. Обсяги захоронення відходів та термін експлуатації полігону (проектні, після складання
 паспорту)
- 11.1. Обсяги захоронення відходів, м³ (т) _____
- 11.2. Термін експлуатації полігону, роки _____
- 11.3. Черги введення пускових комплексів полігону за роками його експлуатації

 (1-а черга, площа, роки; 2-а черга, площа, роки і т.д.)

12. Основні об'єкти та споруди полігону, технічне оснащення
- 12.1. Ділянка складування _____
(котлован, траншея, каскад дамб тощо, їх глибина, ширина,
_____)
довжина, площа дна, висота дамб)
- 12.2. Протифільтраційний екран дна і укосу (котловану, траншеї, каскаду дамб) _____
(матеріали: природні, штучні геосинтетичні, полімерні; товщини шарів, коефіцієнти фільтрації)

- 12.3. Споруди і обладнання для водовідведення, збирання та знешкодження фільтрату
- 12.3.1. Гідротехнічні споруди полігону для відведення поверхневих дощових і талих вод
_____ (обвалування, нагріні канали, захисні дамби, водостоки, ставки-випарники, біоставки,
_____)
контрольно-регулюючі ставки тощо)
- 12.3.2. Природні об'єкти водоскиду _____
(відкрита водойма, річка, балка, яр, водостік тощо)
- 12.3.3. Дренажна система для відведення фільтрату _____
(склад, розміщення, матеріали)
- 12.3.4. Система збирання та накопичення фільтрату _____
(котлован, траншея, резервуар, цистерна
_____)
їх розміщення, місткість, термін заповнення)
- 12.3.5. Система знешкодження фільтрату _____
(відкачування на поверхню ділянки
_____)
складування полігону для випаровування, розведення з водою та злив в каналізацію, використання
_____)
спеціального очисного обладнання, відстійники та випарувальні ставки, біоставки та інші методи)
- 12.3.6. Обладнання для перекачування та знешкодження фільтрату _____
(насосні станції
_____)
очисне, випарувальне та інше обладнання, транспортні засоби тощо)
- 12.4. Фінальне (верхнє ізоляційне) укріття полігону _____
(матеріали, товщини шарів)

- 12.5. Споруди і обладнання для керованого відведення, збирання, утилізації біогазу
- 12.5.1. Свердловини, шахти, дренажна система в тілі полігону та під його фінальним укріттям
_____ (опис системи свердловин, шахт, вертикальних та горизонтальних дренажних
_____)
каналів, з'єднувальних колекторів, накопичувачів тощо)
- 12.5.2. Система спалювання біогазу в факелах _____
(опис системи та обладнання)
- 12.5.3. Система утилізації біогазу _____
(спалювання з використанням тепла, когенерація, очищення і
_____)
заправління газових балонів, інші методи)

- 12.5.4. Обладнання для відкачування, очищення, утилізації біогазу _____
(насоси, газгольдери, фільтри, спалювальне обладнання, марки та короткі характеристики)
13. Господарська зона, інженерні споруди та обладнання, елементи благоустрою
- 13.1. Будівлі та споруди виробничого призначення _____
(призначення, площа)
- 13.2. Складські приміщення _____
(призначення, площа)
- 13.3. Будинки (об'єкти) адміністративно-побутового призначення _____
(площа)
- 13.4. Споруди та обладнання водопостачання та водовідведення _____
(централізоване, свердловини тощо)
- 13.5. Споруди та обладнання теплопостачання _____
(котельня, нагрівачі тощо)
- 13.6. Споруди та обладнання електропостачання _____
(підстанція, електрогенератор тощо)
- 13.7. Споруди та обладнання зовнішнього освітлення _____
(щогли, ліхтарі тощо)
- 13.8. Вагова _____
(тип ваг, марка, характеристика)
- 13.9. Контрольно-пропускний пункт (КПП) _____
(описання обладнання, персоналу, охорони)
- 13.10. Зона миття та дезінфекції сміттєвозного транспорту
- 13.10.1. Обладнання для мийки та дезінфекції кузова _____
(естакада, насосна установка, обладнання для дезінфекції)
- 13.10.2. Споруди та обладнання для миття та дезінфекції коліс _____
(прямок з дезінфікуючим розчином)
- 13.11. Інші інженерні споруди та обладнання виробничого і невиробничого призначення _____
(назва споруди, обладнання, призначення, характеристика)
- 13.12. Благоустрій територій _____
(елементи благоустрою основної території полігону та захисної зони, зелені насадження)
- 13.13. Під'їзна дорога _____
(протяжність, ширина, матеріали і характеристика покриття)
14. Основні виробничі засоби механізації
- 14.1. Бульдозери _____
(марка, кількість)
- 14.2. Котки-ущільнювачі _____
(марка, кількість)
- 14.3. Скрепери _____
(марка, кількість)
- 14.4. Екскаратори _____
(марка, кількість)
- 14.5. Автосамоскиди _____
(марка, кількість)
- 14.6. Поливально-мийні машини _____
(марка, кількість)

- 4.7. Мобільні насосні станції _____
(марка, кількість)
- 14.8. Інша техніка _____
(марки, кількість)
15. Технологія складування
- 15.1. Розвантажування сміттєвозного транспорту _____
(місце, способи розвантажування)
- 15.2. Розрівнювання відходів з ущільненням методом _____
(зсуву, насуву, інше)
- 15.3. Пошарове укладання відходів з пересипанням проміжними ізоляційними шарами ґрунту (або інших матеріалів) _____
- 15.4. Добова карта _____
(площа, обсяг захоронення відходів за добу)
- 15.5. Товщина шарів відходів, м _____
- 15.6. Коефіцієнт (кратність) ущільнення _____
- 15.7. Товщина проміжних ізоляційних шарів, м _____
- 15.8. Матеріали ізоляційних шарів та їх походження _____
(вказати назву і

характеристику матеріалів та де вони беруться)

- 15.9. Складування тюкованих (брикетованих) відходів ярусами з пересипанням проміжними ізоляційними шарами ґрунту (або інших матеріалів)
- 15.10. Розміри майданчика складування тюків, м _____
(ширина, довжина, площа)
- 15.11. Розмір тюків (брикетів), м _____
(ширина, довжина, товщина)
- 15.12. Кількість ярусів між проміжними ізоляційними шарами, шт. _____
- 15.13. Товщина проміжних шарів, м _____
- 15.14. Матеріал проміжних шарів _____
(вказати назву і характеристику матеріалів)

16. Протипожежні засоби

- 16.1. Пожежна водойма, котлован, резервуар тощо _____
(вид водойми, місткість пожежний

запас води, м³)

- 16.2. Насосні установки _____
(марка, кількість, подача, л/с)
- 16.3. Інші засоби пожежегасіння _____
(пожежні щити та їх обладнання тощо)
17. Санітарно-гігієнічні засоби
- 17.1. Дезинфекція _____
(об'єкти оброблення, препарати, режими, обладнання)
- 17.2. Дезинсекція _____
(об'єкти оброблення, препарати, режими, обладнання)
- 17.3. Дератизація _____
(об'єкти оброблення, препарати, режими, обладнання)
18. Використання території полігону після його закриття і рекультивації земель

(вказати на можливе або заплановане використання території полігону в майбутньому)

19. Система показників впливу полігону на оточуюче природне середовище

- 19.1. Розміри санітарно-захисної зони по периметру полігону, м _____
- 19.2. Контроль стану підземних і поверхневих водних об'єктів
- 19.2.1. Поверхневі водні об'єкти
- 19.2.1.1. Місця відбору проб _____
- 19.2.1.2. Режим відбору проб _____
- 19.2.1.3. Контрольовані показники _____
- 19.2.2. Підземні води
- 19.2.2.1. Система наглядових свердловин _____
(розміщення, глибина, засоби

відкачування води відбору проб тощо)

- 19.2.2.2. Режим відбору проб _____
- 19.2.2.3. Контрольовані показники _____
- 19.3. Контроль стану атмосферно повітря
- 19.3.1. Місця відбору проб _____
- 19.3.2. Режим відбору проб _____
- 19.3.3. Контрольовані показники _____
- 19.4. Контроль стану ґрунтів
- 19.4.1. Місця відбору проб _____
- 19.4.2. Режим відбору проб _____
- 19.4.3. Контрольовані показники _____
- 19.5. Контроль стану рослин
- 19.5.1. Методи і режими контролю _____
- 19.6. Опис найбільш значних та довготривалих впливів на навколишнє природне середовище, в тому числі при аварійних ситуаціях _____

_____ (на клімат і мікроклімат, повітряне середовище, геологічне середовище, ґрунти, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти, курортні зони тощо)

19.7. Система збору і утилізації біогазу _____
(збір та утилізація біогазу, контроль

показників за п. 19.3.3)

19.8. Система збирання і знешкодження фільтрату _____
(дренажні системи, накопичувачі,

обладнання для знешкодження, контроль показників за пп. 19.2.1.3, 19.2.2.3, 19.4.3)

19.9. Біогаз _____
(потенційні обсяги утворення, склад, можливі надходження в атмосферу)

19.10. Фільтрат _____
(потенційні обсяги утворення, склад, можливі надходження в ґрунт і ґрунтові

та підземні води)

Технічний паспорт відходу

ПОГОДЖЕНО

Керівник місцевого (територіального)
природоохоронного підрозділу

“ _____ ” _____
(посада) (підпис) (розшифровка підпису)

МП

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

“ _____ ” _____
(посада) (підпис) (розшифровка підпису)

МП

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВІДХОДУ

повна назва відходу

Населений пункт
Рік укладання паспорта

**Форма подання відомостей
про місце утворення відходу**

Підприємство (повна назва, підпорядкованість)	Коди підприємства *	Поштові, телеграфні реквізити	
		Поштовий індекс, місто, адреса	Телефон, факс
1	2	3	4

Банківські реквізити		Спосіб зберігання відходу
Назва банку	Розрахунковий рахунок, №, МФО	
5	6	7

Транспортування відходу (спосіб, тара)	Реквізити відвантаження (станція, порт)	
	Назва	Код *
8	9	10

(виконавці, посади)

(підписи)

(розшифровка підписів)

*) Повний склад (назви, аббревіатури і числові значення) кодів, установлених міждержавними і національними органами статистики.

**Форма подання відомостей
про процес, в якому утворюються відходи¹**

Вихідні матеріали, застосовані у процесі		
Назва	Код продукції	НД
11	12	13

Процес (технологічний, експлуатаційних, споживання) або окрема технологічна операція						
Назва	НД	Параметр процесу	Одиниця вимірювання	Чисельне значення параметра процесу		
				мінімальне	номінальне	максимальне
14	15	16	17	18	19	20

Основні та побічні продукти процесу		
Назва	Внутрішньовиробничий шифр	НД
21	22	23

_____ (виконавці, посади)

_____ (підписи)

_____ (розшифровка підписів)

¹) Зберігають за місцем заповнення паспорта як первинну документацію.

Форма подання первинних даних про відхід

Повна назва відходу

Номенклатурна назва відходу	Назва процесу, в якому утворюється відхід	Назва виду економічної діяльності
24	25	26

Код відходу за державним класифікатором	Назва та (або) позначення спеціального класифікатора чи іншого документа, що відносить відходи до певних класів, груп або переліків	Код (шифр, порядковий номер) відходу за спеціальною класифікацією
27	28	29

Назва та (або) позначення НД на відхід	Кількісні показники утворення відходу	
	Одиниця вимірювання	Величина показника
30	31	32

(виконавці, посади)

(підписи)

(розшифровка підписів)

Форма подання характеристики відходу

Показник відходу	Порядковий номер або код	Одиниця вимірювання	Можливі методики визначення показника відходу
33	34	35	36

Передбачувані значення показника	Використана методика визначення показника відходу	Враховані чинники впливу на визначення показника		
		Найменування чинника	Одиниця вимірювання	Значення чинника
37	38	39	40	41

Фактичні значення показника відходу			Примітка
мінімальне	номінальне	максимальне	
42	43	44	45

(виконавці, посади)

(підписи)

(розшифровка підписів)

**Форма подання відомостей
про наявні та можливі технології
перероблення, зберігання, транспортування,
утилізації або видалення відходу**

Відомості про технологію			Утримувач технології		
Назва, товарний знак	Код технології	НД, патенти, інші джерела	Назва підприємства*	Адреса, телефон, факс	Станція відвантаження, код
46	47	48	49	50	51

Вимоги технології до перероблених відходів

Показник відходу	Одиниця вимірювання	Методика контролю	Значення		
			мінімальне	номінальне	максимальне
52	53	54	55	56	57

Кінцеві продукти поводження з відходом за технологією

Назва, код	НД, патент	Показник продукту	Одиниця вимірювання	Методика контролю	Значення		
					мінімальне	номінальне	максимальне
58	59	60	61	62	63	64	65

Фактичний обсяг перероблення відходів

Одиниця вимірювання	Кількість
66	67

(виконавці, посади)

(підписи)

(розшифровка підписів)

*) У разі необхідності додатково наводять код підприємства відповідно до вимог міждержавної та державної статистики.

Паспорт сільського населеного пункту

ПАСПОРТ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

Село		Код
Сільська рада		
Район		
Область		
Відстань від села, км		
До сільської ради		
До районного центру		
До обласного центру		

Київ – 20__

Показник	Код	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	20__ р.
1. ЗАГАЛЬНА ТЕРИТОРІЯ ПУНКТУ					
Площа населеного пункту	1010	га			
Загальна площа земель, всього	1020	га			
Площа сільськогосподарських земель, всього	1030	га			
у тому числі:					
сільськогосподарські угіддя, всього	1031	га			
з них: рілля	1032	га			
перелоги	1033	га			
багаторічні насадження	1034	га			
сіножаті	1035	га			
пасовища	1036	га			
Землі вкриті лісами та чагарниками	1040	га			
у тому числі:					
лісові землі	1041	га			
з них: полежахисних лісосмуг	1042	га			
чагарники	1043	га			
Землі заболочені	1050	га			
Землі водного фонду	1060	га			
у тому числі під:					
озерами, прибережними замкнутими водоймами, лиманами	1061	га			
ставками	1062	га			
Землі для садівництва	1070	га			
Землі для дачного будівництва	1080	га			
Землі для гаражного будівництва	1090	га			
Землі для городництва	1100	га			
Землі природоохоронного призначення	1110	га			
Землі оздоровчого призначення	1120	га			
Землі рекреаційного призначення	1130	га			
Землі історико-культурного призначення	1140	га			
Землі запасу	1150	га			
Землі резервного фонду	1160	га			
Зрошені землі	1170	га			
Осушені землі	1180	га			
Кількість власників землі та землекористувачів – всього	1190	од.			
у тому числі:					
орендарів	1191	од.			
Площа орендованих земель	1200	га			
Загальна кількість земельних паїв	1210	од.			

Середній розмір паю	1220	га			
Видано державних актів на право власності земельних паїв	1230	од.			
Грошова оцінка землі	1240	тис. грн./ га			
Розмір орендної плати	1250	тис. грн			
Надходження до місцевого бюджету	1260	тис. грн			
Кількість платників податків (фізичних осіб)	1270	осіб			
2. СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА					
Кількість домогосподарств	2010	од.			
Кількість сімей – всього	2020	од.			
у тому числі:					
багатодітних (3 і більше дітей)	2021	од.			
Чисельність постійного населення – всього	2030	чол.			
у тому числі у віці:					
молодшому за працездатний	2040	чол.			
діти до 6 років	2041	чол.			
школярі 6-15 років	2042	чол.			
працездатному – всього	2050	чол.			
з них:					
чоловіки 16-59 років	2051	чол.			
жінки 16-54 років	2052	чол.			
з числа осіб працездатного віку:					
молодь 16-34 років	2053	чол.			
інваліди I і II груп	2054	чол.			
навчаються у школі, ПТУ, вузі	2055	чол.			
пенсійного віку – всього	2060	чол.			
з них:					
постійно працюють в організаціях і господарствах	2061	чол.			
одинокі особи похилого віку	2062	чол.			
одинокі особи, які потребують обслуговування соціальними службами	2063	чол.			
Народилося за рік	2070	чол.			
Померло за рік	2080	чол.			
Вийшло за рік – всього	2090	чол.			
у тому числі:					
осіб працездатного віку	2091	чол.			
з них:					
молодь 16-34 років	2092	чол.			
Прибуло за рік на постійне місце проживання – всього	2100	чол.			
у тому числі:					
осіб працездатного віку	2101	чол.			

з них: молодь 16-34 років	2102	чол.			
3. ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ					
Кількість населення, зайнятого в усіх сферах діяльності – всього	3010	чол.			
у тому числі:					
сільське господарство	3020	чол.			
з них:					
в сільгоспідприємствах	3021	чол.			
у фермерських господарствах	3022	чол.			
в особистих селянських господарствах	3023	чол.			
лісове господарство	3030	чол.			
рибне господарство	3040	чол.			
промисловість	3050	чол.			
будівництво	3060	чол.			
транспорт, пошта та зв'язок	3070	чол.			
оптова і роздрібна торгівля, готелі та сфера громадського харчування	3080	чол.			
побутове обслуговування і комунальне господарство	3090	чол.			
дитячі дошкільні заклади, освіта	3100	чол.			
охорона здоров'я та соціальна допомога	3110	чол.			
культура (клуби, бібліотеки тощо)	3120	чол.			
спорт	3130	чол.			
Кількість зайнятих працівників у соціальній сфері – всього	3140	чол.			
Зайняті в органах самоврядування	3150	чол.			
Зайняті тільки підприємницькою діяльністю	3160	чол.			
Інші види зайнятості	3170	чол.			
Зайняті за межами села – всього	3180	чол.			
у тому числі:					
в містах та СМТ	3181	чол.			
за межами області	3182	чол.			
за межами України	3183	чол.			
Кількість офіційних безробітних	3190	чол.			
ОБ'ЄКТИ СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ					
4. ЖИТЛОВИЙ ФОНД					
4.1. Житлові будинки					
Кількість житлових будинків – всього	4010	од.			
Форма власності будинків – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	4020	од.			
Загальна житлова площа – всього	4030	тис.м ²			
у тому числі: державна,	4031	тис.м ²			

комунальна, приватна (підкреслити)					
Благоустрій будинків:					
опалення: централізоване	4040	од./км			
автономне	4041	од.			
водопостачання:					
централізоване	4050	од./км			
автономне (криниця)	4051	од.			
гаряче водопостачання:					
централізоване	4060	од./км			
автономне	4061	од.			
каналізація:					
централізована	4070	од./км			
вигрібні ями	4071	од./км			
природний газ (централізоване постачання)	4080	од./км			
скраплений газ (балонний)	4090	од.			
Кількість будинків, що побудовані до:	4100	х			
1943 р. включно	4101	од.			
1944-1970 рр.	4102	од.			
1971-2007 рр.	4103	од.			
Будинки, що використовуються:	4110	х			
сезонно	4111	од.			
пустують	4112	од.			
Кількість сімей, що потребують житла – всього	4120	од.			
у тому числі: сім'ї молодих спеціалістів	4121	од.			
4.2. Гуртожитки – всього	4130	од./місць			
Фактично заповнено	4140	місць			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	4150	од.			
Благоустрій гуртожитків:					
опалення: централізоване	4160	од.			
автономне	4161	од.			
водопостачання:					
централізоване	4170	од.			
автономне (криниця)	4171	од.			
гаряче водопостачання:					
централізоване	4180	од.			
автономне	4181	од.			
каналізація:					
централізована	4190	од.			
вигрібні ями	4191	од.			
природний газ (централізоване постачання)	4200	од.			
скраплений газ (балонний)	4210	од.			
Будівля: типова	4220	од.			
приспосована	4230	од.			
потребує капітального ремонту	4240	од.			

Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	4250	тис.грн.			
4.3. Будинок-інтернат для людей похилого віку та інвалідів	4260	од./місць			
Фактично заповнено	4270	місць			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	4280	од.			
Благоустрій будинку-інтернату:					
опалення:					
централізоване	4290	х			
автономне	4291	х			
водопостачання:					
централізоване	4300	х			
автономне (криниця)	4301	х			
гаряче водопостачання:					
централізоване	4310	х			
автономне	4311	х			
каналізація:					
централізована	4320	х			
вигрібна яма	4321	х			
природний газ (централізоване постачання)	4330	х			
скраплений газ (газ балонний)	4340	х			
ванна	4350	х			
душові	4360	х			
Будівля: типова	4370	х			
приспосована	4380	х			
потребує капітального ремонту	4390	х			
Підсобне господарство	4400	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	4410	тис.грн.			
4.4. Дитячі будинки для дітей-сиріт (дітей - інвалідів)	4420	од./місць			
Фактично заповнено	4430	місць			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	4440	х			
Благоустрій дитячого будинку:					
опалення:					
централізоване	4450	од.			
автономне	4451	од.			
водопостачання:					
централізоване	4460	од.			
автономне (криниця)	4461	од.			
гаряче водопостачання:					
централізоване	4470	од.			
автономне	4471	од.			

каналізація: централізована	4480	од.			
вигрібна яма	4481	од.			
природний газ (централізоване постачання)	4490	од.			
скраплений газ (балонний)	4500	од.			
ванна	4510	х			
душові	4520	х			
Будівля: типова	4530	х			
приспосована	4540	х			
потребує капітального ремонту	4550	х			
Підсобне господарство	4560	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	4570	тис.грн.			
4.5. Дитячі будинки сімейного типу	4580	од			
Кількість вихованців	4590	осіб			
Благоустрій дитячого будинку:					
опалення:					
централізоване	4600	од.			
автономне	4601	од.			
водопостачання:					
централізоване	4610	од.			
автономне (криниця)	4611	од.			
гаряче водопостачання:					
централізоване	4620	од.			
автономне	4621	од.			
каналізація:					
централізована	4630	од.			
вигрібна яма	4631	од.			
природний газ (централізоване постачання)	4640	од.			
скраплений газ (балонний)	4650	од.			
ванна	4660	х			
душові	4670	х			
Будівля: типова	4680	х			
приспосована	4690	х			
потребує капітального ремонту	4700	х			
Підсобне господарство	4710	х			
5. ОСВІТНІ ЗАКЛАДИ					
5.1. Дитячий дошкільний заклад	5010	од./місць			
Фактично заповнено	5020	місць			
Кількість сіл, що обслуговуються дитячим садком	5030	од.			
Форма власності – державна,	5040	х			

комунальна, приватна (підкреслити)					
Благоустрій:					
опалення:					
централізоване	5050	од.			
автономне	5051	од.			
водопостачання:					
централізоване	5060	од.			
автономне (криниця)	5061	од.			
гаряче водопостачання:					
централізоване	5070	од.			
автономне	5071	од.			
каналізація:					
централізована	5080	од.			
вигрібна яма	5081	од.			
басейн	5090	х			
спортзал	5100	х			
радіофікований	5110	х			
телефонізований	5120	х			
Доставляються діти в дитячий садок з іншого села	5130	чол.			
відстань	5140	км			
Будівля: типова	5150	х			
приспосована	5160	х			
потребує капітального ремонту	5170	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	5180	тис.грн.			
5.2. Школа, школа-дитсадок	5190	од./місць			
Фактична заповнюваність	5200	місць			
Кількість сіл, що обслуговуються	5210	од.			
Тип школи:	5220	х			
I ступеня	5230	х			
I - II ступеня	5240	х			
I - III ступеня	5250	х			
Будівля: типова	5260	х			
приспосована	5270	х			
потребує капітального ремонту	5280	х			
Комп'ютерний клас із системою "Інтернет"	5290	од.			
спортзал	5300	х			
басейн	5310	х			

спортивний майданчик	5320	х			
стадіон	5330	х			
підсобне господарство	5340	х			
дослідна ділянка	5350	га			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	5360	тис.грн.			
5.3. Пришкільний інтернат	5370	од./місць			
Фактично проживає в інтернаті дітей	5380	чол.			
Будівля: типова	5390	х			
пристосована	5400	х			
потребує капітального ремонту	5410	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	5420	тис.грн.			
5.4. Школа музична	5430	од./місць			
Фактично заповнено	5440	місць			
Кількість сіл, що обслуговуються	5450	од.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	5460	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	5470	тис.грн.			
6. ЗАКЛАДИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я					
6.1. Фельдшерсько-акушерський пункт	6010	од./відвід. за зміну			
Кількість сіл, що обслуговуються	6020	од.			
Кількість населення, що обслуговується	6030	чол.			
Будівля: типова	6040	х			
пристосована	6050	х			
потребує капітального ремонту	6060	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	6070	тис.грн.			
6.2. Амбулаторно-поліклінічний заклад (поліклініка)	6080	од. /відвід. за зміну			

Кількість сіл, що обслуговуються	6090	од.			
Кількість населення, що обслуговується	6100	чол.			
Будівля: типова	6110	х			
приспосована	6120	х			
потребує капітального ремонту	6130	х			
Наявність автотранспорту - всього	6140	од.			
у тому числі: санітарного	6141	од.			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	6150	тис.грн.			
6.3. Дільнична лікарня	6160	од./місць			
Фактично заповнено (в середньому за рік)	6170	місць			
Кількість сіл, що обслуговуються	6180	од.			
Кількість населення, що обслуговується	6190	чол.			
Будівля: типова	6200	х			
приспосована	6210	х			
потребує капітального ремонту	6220	х			
Наявність автотранспорту	6230	од.			
у тому числі: санітарного	6231	од.			
Відстань від лікарні до найбільш віддаленого села	6240	км			
Визна форма обслуговування (вид послуг)	6250	(є ; немає)			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	6260	тис.грн.			
6.4. Аптека	6270	од.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	6280	х			
Будівля: типова	6290	х			
приспосована	6300	х			
потребує капітального ремонту	6310	х			
Охоронна система	6320	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	6330	тис.грн.			
6.5. Санаторії, бази відпочинку:	6340	од./місць			
для дорослих	6341	од./місць			

для дітей	6342	од./місць			
Будівля: типова	6350	х			
приспосована	6360	х			
потребує капітального ремонту	6370	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	6380	тис.грн.			
7. ЗАКЛАДИ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ					
7.1. Клуб	7010	од./місць			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	7020	х			
Будівля: типова	7030	х			
приспосована	7040	х			
потребує капітального ремонту	7050	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	7060	тис.грн.			
7.2. Бібліотека	7070	од.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	7080	х			
Будівля: типова	7090	х			
приспосована	7100	х			
потребує капітального ремонту	7110	х			
Книжковий фонд	7120	тис. прим.			
Читальний зал	7130	місць			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	7140	тис.грн.			
7.3. Музей	7150	од.			
Будівля: типова	7160	х			
приспосована	7170	х			
потребує капітального ремонту	7180	х			
Балансова вартість первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	7190	тис.грн.			
7.4. Спортивні споруди – всього	7200	од.			
у тому числі:					
спортивні майданчики	7201	од.			
спортивні зали	7202	од/м ²			
плавальні басейни	7203	од / м ² водного дзеркала			
стадіони (без врахування	7204	од./місць			

шкільних)					
інші	7205	од.			
7.5. Садиба сільського туризму	7210	од.			
Будівля: типова	7220	х			
приспосована	7230	х			
капітального					
потребує					
ремонту	7240	х			
Балансова вартість – первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	7250	тис.грн.			
7.6. Маршрути туризму:	7260	од.			
регіонального значення	7261	од.			
місцевого значення	7262	од.			
7.7. Парк культури та відпочинку	7270	од./га			
8. ТОРГІВЕЛЬНІ ЗАКЛАДИ ТА ПІДПРИЄМСТВА ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ					
8.1. Магазини	8010	од./м ²			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	8020	од.			
Візна форма обслуговування	8030	х			
Балансова вартість первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	8040	тис.грн.			
8.2. Їдальня, буфет, кафе, ресторан	8050	од./місць			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	8060	х			
Балансова вартість первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	8070	тис.грн.			
8.3. Пункти прийому та реалізації сільськогосподарської продукції	8080	од.			
у тому числі: молока	8081	од.			
Інші (вказати)	8082	од.			
8.4. Оптово-роздрібний ринок	8090	од.			
9. ПІДПРИЄМСТВА СЛУЖБИ ПОБУТУ					
9.1. Будинок побуту	9010	од.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	9020	х			
Кількість послуг, що надаються населенню – всього	9030	од.			
У тому числі:					
забезпечення паливом	9031	х			
пошиття (ремонт) одягу, взуття	9032	х			
ремонт побутової техніки	9033	х			
інші (вказати)	9034	х			

Візна форма обслуговування – вид послуг	9040	(є; немає)			
Кількість сіл, що обслуговуються	9050	од.			
Будівля: типова	9060	х			
пристосована	9070	х			
потребує капітального ремонту	9080	х			
Балансова вартість первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	9090	тис.грн.			
9.2. Лазня	9100	од./місьць			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	9110	х			
Балансова вартість первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	9120	тис.грн.			
9.3. Перукарня	9130	од.			
Кількість перукарів	9140	чол.			
Працюють в тиждень	9150	днів			
Балансова вартість первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	9160	тис.грн.			
9.4. Пральня	9170	од.			
Балансова вартість первісна, переоцінена, залишкова (підкреслити)	9180	тис.грн.			
Візна форма обслуговування (вид послуг)	9190	(є ; немає)			
10. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ФОРМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ					
Сільськогосподарські підприємства – всього	10010	од.			
Організаційно-правова форма _____	10020	х			
Бригада _____ (№ бригади, назва села)	10030	од.			
Площа сільськогосподарських угідь – всього	10040	га			
у тому числі: ріллі	10041	га			
Поголів'я худоби і птиці – всього	10050	ум. гол.			
у тому числі: велика рогата худоба	10051	гол.			
з них: корови	10052	гол.			
свині	10053	гол.			
вівці та кози	10054	гол.			
птиця	10055	тис. гол.			
коні	10056	гол.			
Середньооблікова чисельність працівників	10060	чол.			

Основні засоби у сільському господарстві – всього	10070	тис. грн			
у тому числі:					
земельні ділянки	10080	га/тис. грн.			
капітальні витрати на поліпшення земель	10090	га/тис. грн.			
будівлі, споруди та передавальні пристрої – всього	10100	од./тис. грн.			
машини та обладнання	10110	од./тис. грн.			
з них:					
трактори	10111	од./тис. грн.			
комбайни	10112	од./тис. грн.			
інші сільськогосподарські машини	10113	од./тис. грн.			
транспортні засоби	10120	од./тис. грн.			
з них:					
вантажні автомобілі	10121	од./тис. грн.			
інструменти, прилади, інвентар (меблі)	10130	од./тис. грн.			
робоча та продуктивна худоба	10140	ум. голів /тис. грн.			
багаторічні насадження	10150	га/тис. грн.			
інші основні засоби	10160	од./тис. грн.			
Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції					
<i>Рослинництво:</i>					
Зібрано з посівної площі:	10170	х			
зернових та зернобобових	10171	га/ ц			
насіння соняшнику	10172	га/ ц			
сої	10173	га/ ц			
ріпаку (озимого і ярого)	10174	га/ ц			
льону-довгунця (насіння)	10175	га/ ц			
(трести)	10176	ц			
цукрових буряків	10177	га/ ц			
картоплі	10178	га/ ц			
овочів, всього	10179	га/ ц			
баштанних продовольчих	10180	га/ ц			
плодів і ягід	10181	га/ ц			
винограду	10182	га/ ц			
хмелю	10183	га/ ц			
кормових коренеплодів і кормових баштанних	10184	га/ ц			
силосу	10185	ц			
сінажу	10186	ц			
Реалізація продукції рослинництва (у фізичній масі):	10190	х			

зернових та зернобобових	10191	ц			
соняшника	10192	ц			
сої	10193	ц			
ріпаку (озимого і ярого)	10194	ц			
льону-довгунця (насіння)	10195	ц			
(трести)	10196	ц			
цукрових буряків	10197	ц			
картоплі	10198	ц			
овочів, всього	10199	ц			
баштанних продовольчих	10200	ц			
плодів і ягід	10201	ц			
винограду	10202	ц			
хмелю	10203	ц			
Тваринництво:					
Вирощування худоби та птиці – всього (у живій вазі):	10210	х			
великої рогатої худоби	10211	ц			
свиней	10212	ц			
овець та кіз	10213	ц			
птиці	10214	ц			
Виробництво:					
молока	10220	ц			
яєць	10230	тис. шт.			
вовни	10240	ц			
меду	10250	ц			
Реалізація худоби та птиці – всього (у живій вазі):	10260	х			
великої рогатої худоби	10261	ц			
свиней	10262	ц			
овець та кіз	10263	ц			
птиці	10264	ц			
молока	10270	ц			
яєць	10280	тис. шт.			
вовни	10290	ц			
меду	10300	ц			
Ефективність виробництва у господарстві – всього	10310	х			
Виробнича собівартість продукції – всього	10311	тис. грн.			

Реалізація продукції по господарству – всього	10312	тис. грн.			
Повна собівартість продукції, виробленої в господарстві	10313	тис. грн.			
Прибуток (+), збиток (-), всього	10314	тис. грн.			
у тому числі на:					
100 га сільськогосподарських угідь	10315	тис. грн.			
на одного працівника	10316	тис. грн.			
Рівень рентабельності, збитковості (-) виробництва продукції – всього	10317	%			
<i>Ефективність виробництва у рослинництві:</i>	10320	х			
виробнича собівартість продукції рослинництва	10321	тис. грн.			
реалізація продукції	10322	тис. грн.			
повна собівартість продукції	10323	тис. грн.			
прибуток(+), збиток (-)	10324	тис. грн.			
у тому числі на:					
100 га сільськогосподарських угідь	10325	тис. грн.			
на одного працівника	10326	тис. грн.			
рівень рентабельності, збитковості (-) виробництва продукції рослинництва	10327	%			
<i>Ефективність виробництва у тваринництві:</i>	10330	х			
виробнича собівартість продукції тваринництва	10331	тис. грн.			
реалізація продукції	10332	тис. грн.			
повна собівартість продукції	10333	тис. грн.			
прибуток(+), збиток (-)	10334	тис. грн.			
у тому числі на:					
100 га сільськогосподарських угідь	10335	тис. грн.			
на одного працівника	10336	тис. грн.			
рівень рентабельності, збитковості (-) виробництва продукції тваринництва	10337	%			
Виробництво сільськогосподарської продукції – всього в розрахунку на:	10340	х			
100 га сільськогосподарських угідь	10341	тис. грн.			
одного працівника	10342	тис. грн.			
У тому числі:					
виробництво продукції рослинництва в розрахунку на:	10350	х			
100 га сільськогосподарських	10351	тис. грн.			

угідь					
одного працівника	10352	тис. грн.			
виробництво продукції тваринництва в розрахунку на:	10360	х			
100 га сільськогосподарських угідь	10361	тис. грн.			
одного працівника	10362	тис. грн.			
Фермерські господарства					
Кількість фермерських господарств	10370	од.			
Площа сільськогосподарських угідь	10380	га			
у тому числі:					
ріллі	10381	га			
Поголів'я худоби і птиці – всього	10390	ум. голів			
у тому числі:					
велика рогата худоба	10391	гол.			
з них:					
корови	10392	гол.			
свині	10393	гол.			
вівці та кози	10394	гол.			
птиця	10395	тис. гол.			
коні	10396	гол.			
Середньооблікова чисельність працівників	10400	чол.			
Основні засоби – всього	10410	тис. грн			
у тому числі:					
земельні ділянки	10420	тис. грн.			
будівлі та споруди	10430	тис. грн.			
машини, обладнання, транспортні засоби	10440	тис. грн.			
у тому числі:					
трактори	10441	од./тис. грн.			
комбайни	10442	од./тис. грн.			
вантажні автомобілі	10443	од./тис. грн.			
інші сільськогосподарські машини	10444	тис. грн.			
робоча та продуктивна худоба	10450	тис. грн.			
багаторічні насадження	10460	тис. грн.			
Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції					
Рослинництво:					
Зібрано з посівної площі:	10470	х			
зернових та зернобобових	10471	га/ц			
цукрових буряків	10472	га/ц			
насіння соняшнику	10473	га/ц			
картоплі	10474	га/ц			
баштаних продовольчих	10475	га/ц			
овочів – всього	10476	га/ц			
плодів і ягід	10477	га/ц			
винограду	10478	га/ц			
Реалізація продукції рослинництва (у фізичній масі):	10480	х			
зернових та зернобобових	10481	ц			
цукрових буряків	10482	ц			
насіння соняшнику	10483	ц			
картоплі	10484	ц			

баштаних продовольчих	10485	ц			
овочів, всього	10486	ц			
плодів і ягід	10487	ц			
винограду	10488	ц			
Тваринництво:					
Вирощування худоби та птиці – всього (у живій вазі):	10490	х			
великої рогатої худоби	10491	ц			
свиней	10492	ц			
овець та кіз	10493	ц			
птиці	10494	ц			
Виробництво:					
молока	10500	ц			
яєць	10510	тис. шт.			
вовни	10520	ц			
меду	10530	ц			
Реалізація худоби та птиці – всього (у живій вазі):	10540	х			
великої рогатої худоби	10541	ц			
свиней	10542	ц			
овець і кіз	10543	ц			
птиці	10544	ц			
молока	10550	ц			
Ефективність виробництва у господарстві – всього	10560	х			
Реалізація продукції по господарству – всього	10561	тис. грн.			
Повна собівартість продукції	10562	тис. грн.			
Прибуток (+), збиток (-)	10563	тис. грн.			
у тому числі на:					
100 га сільськогосподарських угідь	10564	тис. грн.			
на одного працівника	10565	тис. грн.			
Рівень рентабельності, збитковості (-) виробництва продукції по господарству – всього	10566	%			
У тому числі:					
Ефективність виробництва у рослинництві:	10570	х			
реалізація продукції	10571	тис. грн.			
повна собівартість продукції	10572	тис. грн.			
прибуток(+), збиток (-), всього	10573	тис. грн.			
у тому числі на:					
100 га сільськогосподарських угідь	10574	тис. грн.			
на одного працівника	10575	тис. грн.			
рівень рентабельності, збитковості (-) виробництва продукції рослинництва	10576	%			
<i>Ефективність виробництва у тваринництві:</i>	10580	х			
реалізація продукції	10581	тис. грн.			
повна собівартість продукції	10582	тис. грн.			
прибуток(+), збиток (-)	10583	тис. грн.			
у тому числі на:					
100 га сільськогосподарських угідь	10584	тис. грн.			

на одного працівника	10585	тис. грн			
рівень рентабельності, збитковості (-) виробництва продукції тваринництва	10586	%			
Виробництво сільськогосподарської продукції – всього в розрахунку на:	10590	х			
100 га сільськогосподарських угідь	10591	тис. грн.			
одного працівника	10592	тис. грн.			
у тому числі:					
виробництво продукції рослинництва в розрахунку на:	10600	х			
100 га сільськогосподарських угідь	10601	тис. грн.			
одного працівника	10602	тис. грн.			
виробництво продукції тваринництва в розрахунку на:	10610	х			
100 га сільськогосподарських угідь	10611	тис. грн.			
одного працівника	10612	тис. грн.			
Особисті селянські господарства					
Загальна кількість особистих селянських господарств	10620	од.			
В них постійного населення	10630	чол.			
Площа земельних ділянок – всього	10640	га			
Посівна площа сільськогосподарських культур – всього	10650	га			
у тому числі:					
збереглося озимих на зерно	10651	га			
ярі зернові і зернобобові	10652	га			
цукрові буряки	10653	га			
соняшник	10654	га			
картопля	10655	га			
овочі – всього	10656	га			
баштанні культури – всього	10657	га			
кормові коренеплоди	10658	га			
Поголів'я худоби і птиці – всього	10660	ум.гол.			
у тому числі:					
велика рогата худоба	10661	гол.			
з них:					
корови	10662	гол.			
свині	10663	гол.			
вівці і кози	10664	гол.			
птиця	10665	тис. гол.			
коні	10666	гол.			
кролі	10667	гол.			
хутрові звірі	10668	гол.			
бджолосім'я	10669	сімей			
інші	10670	гол.			
Кількість домогосподарств – всього, які мають у володінні та оренді земельні ділянки	10680	од.			
Кількість домогосподарств, які утримують худобу та (або) птицю	10690	од.			

Кількість господарств, що не мають худоби	10700	од.			
<i>Наявність техніки</i>					
Трактори – всього	10710	од.			
у тому числі: міні трактори (садово-городні) та мотоблоки	10711	од.			
Вантажні автомобілі	10720	од.			
Комбайни – всього	10730	од.			
у тому числі зернозбиральні комбайни	10731	од.			
11. ПРОМИСЛОВІ ТА ПЕРЕРОБНІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ПІДПРИЄМСТВА					
<i>11.1. Сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи</i>					
Кількість сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів	11010	од.			
у тому числі: переробні	11011	од.			
заготівельно-збутові	11012	од.			
постачальницькі	11013	од.			
сервісні	11014	од.			
багатофункціональні	11015	од.			
інші (вказати)	11016	од.			
<i>11.2. Консервний цех</i>					
Кількість працівників – всього	11030	чол.			
у тому числі: місцевих	11031	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11040	х			
<i>11.3. Соковий цех</i>					
Кількість працівників – всього	11060	чол.			
у тому числі: місцевих	11061	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11070	х			
<i>11.4. Млин</i>					
у тому числі з приводом:					
електричним	11081	од.			
вітряним	11082	од.			
водяним	11083	од.			
Кількість працівників – всього	11090	чол.			
у тому числі: місцевих	11091	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11100	х			
<i>11.5. Круподерня</i>					
Кількість працівників – всього	11120	чол.			
у тому числі: місцевих	11121	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11130	х			
<i>11.6. Олійня</i>					
	11140	од.			

Кількість працівників – всього	11150	чол.			
у тому числі: місцевих	11151	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11160	х			
11.7. Маслоцех	11170	од.			
Кількість працівників – всього	11180	чол.			
у тому числі: місцевих	11181	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11190	х			
11.8. Спиртовий цех	11200	од.			
Кількість працівників – всього	11210	чол.			
у тому числі: місцевих	11211	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11220	х			
11.9. Пекарня	11230	од.			
Кількість працівників – всього	11240	чол.			
у тому числі: місцевих	11241	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11250	х			
11.10. Лігосп	11260	од.			
Площа лісу	11270	га			
Кількість працівників – всього	11280	чол.			
у тому числі: місцевих	11281	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11290	х			
11.11. Пилорама	11300	од.			
Кількість працівників – всього	11310	чол.			
у тому числі: місцевих	11311	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11320	х			
11.12. Цегельний завод	11330	од.			
Кількість працівників – всього	11340	чол.			
у тому числі: місцевих	11341	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11350	х			
11.13. Цех по обробці граніту	11360	од.			
Кількість працівників – всього	11370	чол.			
у тому числі: місцевих	11371	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11380	х			
11.14. Інші цехи (підприємства), що розташовані на території села (казати)	11390	од.			

Кількість працівників – всього	11400	чол.			
у тому числі: місцевих	11401	чол.			
Форма власності – державна, комунальна, приватна (підкреслити)	11410	х			
12. АВТОБУСНЕ СПОЛУЧЕННЯ					
Кількість рейсів на день – всього:	12010	од.			
у тому числі:	12011				
до найближчого ринку	12012	од.			
до районного центру	12013	од.			
до обласного центру	12014	од.			
13. ОХОРОНА ПРИРОДИ					
<i>Стан навколишнього середовища:</i>					
Очисні споруди	13010	од./м ³ на добу			
у тому числі:					
днючі	13011	од./років			
не діють	13012	од./років			
Забруднення річок, озер, водоймищ, кількість стоків	13020	місць			
Виробничі стоки	13030	м ³ на добу			
Сміттєзвалища – всього	13040	од.			
у тому числі: обладнані	13041	од.			
не обладнані	13042	од.			
Скотомогильники – всього	13050	од.			
у тому числі: обладнані	13051	од.			
не обладнані	13052	од.			
Гноєсховища – всього	13060	од./тис. т			
у тому числі: обладнані	13061	од./тис. т			
Склади мінеральних добрив – всього	13070	од./т			
у тому числі: обладнаних	13071	од./т			
Склади отрутохімікатів – всього	13080	од./т			
у тому числі: обладнаних	13081	од./т			
Пункти металобрухту	13090	од./т			
14. ОБ'ЄКТИ ІНЖЕНЕРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ					
Комунальні підприємства (дільниці)	14010	од.			
Надано послуг: ремонтно-будівельних, столярних, вивезення сміття, ремонту вулиць інші указати (підкреслити)	14020	тис.грн.			
Артезіанська свердловина	14030	од./дебіт			
днюча	14031	од.			
неднюча	14032	од.			
потребує капітального ремонту	14033	од.			
Водонапірні башти	14040	од./м ³			

діючі	14041	од.			
недіючі	14042	од.			
потребують капітального ремонту	14043	од.			
Водогін: централізований	14050	од./км			
локальний	14051	од./км			
діючий	14052	од./км			
недіючий	14053	од./км			
Водозабірні колонки	14060	од.			
діючі	14061	од.			
недіючі	14062	од.			
потребують капітального ремонту	14063	од.			
Котельня	14070	од./ Гкал			
діюча	14071	од./ Гкал			
недіюча	14072	од./ Гкал			
потребує капітального ремонту	14073	од./ Гкал			
Трансформаторна підстанція	14080	од./ кВт			
діюча	14081	од./ кВт			
недіюча	14082	од./ кВт			
потребує капітального ремонту	14083	од./ кВт			
Тепломережа	14090	км			
діюча	14091	км			
недіюча	14092	км			
потребує капітального ремонту	14093	км			
Каналізаційна мережа	14100	км			
діюча	14101	км			
недіюча	14102	км			
потребує капітального ремонту	14103	км			
Електромережа	14110	км			
Радіомережа	14120	км			
діюча	14121	км			
недіюча	14122	км			
Радіоточок	14130	од.			
Телефонна мережа	14140	км			
діюча	14141	км			
недіюча	14142	км			
Телефонних номерів	14150	номерів			
Диспетчерський зв'язок	14160	од.			
діючий	14161	од.			
недіючий	14162	од.			
потребує капітального ремонту	14163	од.			
Газорозподільна станція	14170	од.			

дюча	14171	х			
недіюча	14172	х			
потребує капітального ремонту	14173	х			
Газорозподільна мережа	14180	од.			
дюча	14181	од.			
недіюча	14182	од.			
потребує капітального ремонту	14183	од.			
Об'єкти підвищеної небезпеки: гідротехнічні споруди, автозаправка, шахта, тунель, міст, магістральна трубопровід тощо (підкреслити)	14190	од.			
Пожежна дільниця	14200	од.			
Працівників пожежної охорони	14210	чол.			
Пожежних автомобілів	14220	од.			
15. ОБ'ЄКТИ КУЛЬТОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ					
<i>Культові споруди – всього</i>	15010	од.			
у тому числі:					
церква – православна, греко-католицька інші (вказати)	15011	од.			
<i>Ритуальні послуги:</i>					
Кладовища - всього	15020	од.			
у тому числі: дючі	15021	од.			
з них: з ритуальною спорудою	15022	од.			
Братня могила	15030	од.			
Меморіальний комплекс загиблим односельцям у ВВВ	15040	од.			
Одинокі могили загиблих у ВВВ	15050	од.			
16. МЕРЕЖА ШЛЯХІВ					
Під'їзд від села до траси	16010	км			
у тому числі:					
асфальтове покриття	16011	км			
у тому числі: потребує капітального ремонту	16012	км			
бруківка	16013	км			
покращене покриття	16014	км			
грунтовий	16015	км			
Вулиці по селу	16020	км			
у тому числі:					
асфальтове покриття	16021	км			
у тому числі: потребує капітального ремонту	16022	км			

бруківка	16023	км			
покращене покриття	16024	км			
грунтові	16025	км			
Під'їзд до ферм	16030	км			
у тому числі:					
асфальтове покриття	16031	км			
у тому числі: потребує капітального ремонту	16032	км			
бруківка	16033	км			
покращене покриття	16034	км			
грунтовий	16035	км			
Під'їзд до тракторного стану	16040	км			
у тому числі:					
асфальтове покриття	16041	км			
у тому числі: потребує капітального ремонту	16042	км			
бруківка	16043	км			
покращене покриття	16044	км			
грунтовий	16045	км			

Приклади програм моніторингу навколишнього середовища в зарубіжних країнах

Програма сільськогосподарського моніторингу навколишнього середовища в Норвегії (JOVA)

Назва	Програма сільськогосподарського моніторингу навколишнього середовища в Норвегії (JOVA)
Рівень	Національний
Галузь діяльності	Ерозія ґрунту, втрата елементів живлення, пестициди і важкі метали
Контекст	Міністерство сільського господарства Норвегії у співробітництві з Міністерством навколишнього середовища розпочало програму в 1992 р. Це загальнонаціональна програма. Спочатку вона зосереджувалася на моніторингу ерозії і втрат елементів живлення із сільськогосподарських ґрунтів, але в 1995 р. програма була розширена, щоб долучити пестициди і важкі метали. Програма заснована на моніторингу маленьких сільськогосподарських площ, що є основними системами оброблення культур у різних ґрунтових і кліматичних умовах
Цілі моніторингу	Першорядними цілями програми є: – дати державній адміністрації Норвегії підстави для здійснення рентабельної політики щодо навколишнього середовища; – документувати результати зусиль щодо навколишнього середовища в сільському господарстві, як запропоновано Міністерською угодою північного моря; – повідомляти сільськогосподарському сектору про вплив сільськогосподарських методів на навколишнє середовище і результати зусиль щодо навколишнього середовища
Кількість ділянок	У 2000 р. програма охопила 13 ділянок у різних частинах Норвегії. Перші дві було організовано в 1985 р., інші в 1990 р. або пізніше. Розмір ділянки коливається від 65 га до 2000 га, від 35 % до 60 % основного сільськогосподарського землекористування. Змінюється щільність домашньої худоби і до 54 % площі ділянки може бути зайнято лісом
Критерії для вибирання ділянки	Ділянки для моніторингу елементів живлення й ерозії вибирають так, щоб вони представляли різні ґрунти, сільськогосподарські прийоми і клімат у Норвегії. Перевагу надають ділянкам з якомога меншою кількістю точкових джерел. Сільське господарство повинне бути домінуючим джерелом забруднення. Ділянки для аналізування на пестициди вибирають в районах з високою частотою використання пестицидів
План відбирання проб	На ділянках станцій моніторингу вимірюють втрати ґрунту й елементів живлення, пестициди важкі метали. Одинадцять станцій моніторингу безупинно записують витрати води й автоматично відбирають пропорційні обсягу проби води. Ці станції моніторингу безпосередньо пов'язані з головним офісом, що уможливорює автоматичне виправлення даних. Дві станції моніторингу, що залишилися, відбирають точкові зразки тільки для аналізування на пестициди
Польові спостереження	Типи ґрунтів на ділянках нанесено на карту відповідно до стандартизованого методу і їх класифікують за Канадською системою класифікації ґрунту (КСКГ) і Світовою основою еталонів для ґрунтових ресурсів (СОЕ). Безперервні вимірювання витрат проводять, використовуючи V-мітки або греблі Крампа в комбінації з пристроєм реєстрації даних Кемпбела. Проби води відбирають на підставі пропорційності обсягу. Вимірюють середню річну температуру, а для деяких станцій – опади. Хоча ділянки за розмірами зазвичай менші ніж 700 га, на двох ділянках виконують додаткові польові вимірювання в зв'язку з головною ділянкою. Це дозволяє дослідникам одержати інформацію про процеси затримання і перетворення на сільськогосподарських площах. На кожній ділянці щорічно реєструють фермерські прийоми, такі як оброблення ґрунту, застосування мінеральних і органічних добрив, тип культур і врожаї культур.

	Це має особливе значення, оскільки одна з головних цілей програми полягає в тому, щоб зв'язати втрати елементів живлення рослин з характеристиками ділянки і змінами в сільськогосподарських прийомах
Лабораторні вимірювання	Ґрунтові зразки з 7-15 випадковим чином обраних полів на 6 ділянках були проаналізовані на структуру, P-AI, загальний азот і втрати при прокалюванні. На цих полях два рази на рік визначали мінеральний азот. Проби води регулярно аналізували на вміст загального азоту, нітратів, валового фосфору, фосфатів, зважених часток і рН. Визначання рН зважених часток і валового фосфору проводили, використовуючи Норвезькі стандартні методи, у той же час <i>de facto</i> стандарти ґрунтуються на міжнародних методах, використовуваних для визначання фосфору фосфатів, азоту нітратів і загального азоту
Ґрунтовий архів	Результати програми зберігають у базі даних у Jordforsk. Проби ґрунту і води не зберігають
Контактна адреса	Jordforsk – the Norwegian Centre for Soil and Environmental Research Frederik A. Dahls vei 20, N-1432Aas, Norway http://www.jordforsk.no/jovabase/frame.htm
<p>НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ.</p> <p>Контактну адресу Джордфорску (Jordforsk) – Норвезького Центру Дослідження Ґрунту та Довкілля подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації.</p>	

Мережа зміни навколишнього середовища (Об'єднане Королівство)

Назва	Мережа зміни довкілля
Рівень	Великобританія
Галузь діяльності	Ґрунт
Контекст	На початку 1990-их рр. Великобританія вирішила, що потрібна програма для оцінювання довгострокових змін у властивостях ґрунту в національному масштабі. Це призвело до організації Мережі дослідження зміни навколишнього середовища (МДЗНС)
Цілі моніторингу	Цілями мережі є: – організувати й обслуговувати обраний набір ділянок у межах Великобританії, щоб одержувати з них довгострокові набори даних, які можна порівнювати, за допомогою вимірювань з регулярними інтервалами перемінних, ідентифікованих як таких, що мають велике екологічне значення; – забезпечувати збирання й аналізування цих наборів даних, щоб ідентифікувати зміни навколишнього середовища і покращити розуміння причин змін; – робити ці довгострокові набори даних доступними, як основу для досліджень і прогнозів; – забезпечувати, для цілей дослідження, діапазон репрезентативних ділянок, де є якісна апаратура і надійна інформація про навколишнє середовище
Кількість ділянок	13
Критерії для вибирання ділянки	Ділянки було обрано на експериментальних станціях у достатній кількості під контролем урядових і напівурядових організацій для того, щоб гарантувати, що імовірно, залишиться можливою довгострокова безперервність вимірювання. Ділянки є репрезентативними для широкого діапазону типів ґрунту і середовищ життя: від гірського болота до сільського господарства в низовині
План відбирання проб	Ділянки спочатку було оглянуто для встановлення однорідності ділянок щодо типу ґрунту, і обрана площа 300 м × 300 м з найменшим варіюванням. У межах цієї площі розташована ділянка в 1 га для здійснення ґрунтового моніторингу. Цю площу відповідно до строгого протоколу розділили на пронумеровані осередки. Раз на п'ять років відбирають проби у кожному з 16 пронумерованих осередків 5 м × 5 м у кожному із шести блоків. Кожний осередок 5 м × 5 м підрозділяють на 25 пронумерованих чарунок 1 м × 1 м. Під час кожного відбирання проб випадково відбирають тільки одну чарунку з кожного осередку 5 м × 5 м, даючи загальну кількість – 16 ділянок відбирання проб для кожного блоку під час кожного відбирання проб раз і на п'ять років. Під час наступного підвідбирання проб через п'ять років використовують інший набір чарунок 1 м × 1 м. Беруть два набори проб ґрунту з максимальної глибини 30 см з кожної чарунки, з якої відбирають зразки. Один набір засновано на глибинах від 0 см до 5 см, від 5 см до 10 см, від 10 см до 20 см і від 20 см до 30 см. Інший набір відповідає горизонталі у межах верхніх 30 см. Раз на двадцять років відбирають зразки з ґрунтових профілів. Вони потребують розкопування землі, щоб оголити вертикальний переріз ґрунту, який придатний для описування, і будуть узяті із шести розрізів, кожний з яких розташовано в осередку 5 м × 5 м, обраному випадковим чином з кожного блоку. Зразки відбирають з кожного горизонту ґрунту, діагностованого під час описування, на глибину приблизно 1 м (чи менше, якщо виявлено скельну породу) і на стандартних глибинах від 0 см до 5 см до 10 см, від 10 см до 20 см, від 20 см до 40 см, від 40 см до 60 см, від 60 см до 80 см, від 80 см до 100 см, від 100 см до 120 см. Крім того, у триразовій повторності відбирають керовні зразки з кожного горизонту для вимірювання водопропускних характеристик і об'ємної щільності ґрунту
Польові спостереження	Ґрунти характеризують на кожній МДЗНС ділянці і на кожній площі в 1 га під час цільового відбирання проб. Роблять оглядову ґрунтову карту. Кожний ґрунтовий профіль описують відповідно до Британських національних схем
Лабораторні вимірювання	Вони такі: Кожний змішаний зразок з горизонту й об'єднаний зразок за глибинами від відбирання керовних проб кожні п'ять років і кожний змішаний зразок з горизонту і з глибин під час відбирання проб із профілю кожні 20 років аналізують на: – вологість ґрунту < 2 мм, висушеного в сушильній шафі протягом ночі за 105

	⁰ C; – рН у зразках за польової вологості й у повітряно-сухих зразках, у водних витяжках 1:2,5 і витяжці хлориду кальцію 0,01 моль/дм ³ ; – обмінні кислотність, натрій, калій, кальцій, магній, алюміній; – загальний азот, фосфор, сірку, органічний вуглець, неорганічні карбонати; – свинець, цинк, кадмій, мідь, кобальт, молібден, хром, нікель, які вилучаються царською водою; – валові ртуть і миш'як; – залізо, алюміній, фосфор, які екстрагуються; – щільність складення ґрунту на суху масу і характеристики водопропускання, що їх визначають в трьох повторюваннях для кожного горизонту ґрунту з інтервалами в 20 років
Ґрунтовий архів	Повітряно-сухі зразки (мінімум 1 кг) кожний, відібрані з кожного шару ґрунту, зберігають в архіві
Контактна адреса	Centre for Ecology and Hydrology, Lancaster Environment Centre, Library Avenue, Bailrigg, Lancaster LA1 4AP http://www.ecn.ac.uk/
НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ. Контактну адресу Центру екології та гідрології ланкастерського центру навколишнього середовища подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації.	

*Об'єднана національна програма для керування лісовими екосистемами,
CONECOFOR (Італія)*

Назва	Об'єднана національна програма для керування лісовими екосистемами (CONECOFOR)
Рівень	Національний
Галузь діяльності	Повітряне забруднення
Контекст	У структурі Спільної міжнародної програми з оцінювання і моніторингу впливу повітряного забруднення на ліси і Спільної міжнародної програми з інтегрованого моніторингу впливу повітряного забруднення на екосистеми
Цілі моніторингу	Вивчити вплив атмосферного забруднення, тенденцій підкислення ґрунту і змін клімату на італійські лісові екосистеми
Кількість ділянок	Національна мережа, що складається з 27 постійних ділянок лісу
Критерії для вибирання ділянки	Ділянки повинні представити основні італійські біоценози. Ділянки повинні задовольняти національним критеріям регіональної і національної репрезентативності; потрібна екологічна і біоценогічна однорідність ділянок та їхніх буферних зон; доступність; відстань до відомих локальних джерел повітряного забруднення; власність на землю; режим охорони; доступність місцевого обслуговуючого персоналу
План відбирання проб	Стартовий рік – 1995; активних областей – 20; частота відбирання проб ґрунту – 10 р. Кожна ділянка складається з двох окремих, але суміжних майданчиків площею 2500 м ² (контрольний і моніторинговий), оточених буферною зоною, що змінюється від 10 га до 100 га. ґрунтові зразки відбирають з моніторингового майданчику. Відповідно до мандата було вирішено, що буде два рівні моніторингу і відбирання проб для глибини відбирання проб і параметрів, що їх будуть визначати. Рівень I охоплює: органічний шар, мінеральний шар від 0 см до 10 см, мінеральний шар від 10 см до 20 см. Рівень II охоплює: органічний шар, мінеральний шар від 0 см до 10 см, мінеральний шар від 10 см до 20 см, мінеральний шар від 20 см до 40 см
Польові спостереження	Описування ґрунтового профілю і класифікація відповідно до класифікації ФАО
Лабораторні вимірювання	Параметри, що їх будуть визначати в органічному шарі (обов'язково): рН (CaCl ₂); органічний С; загальний N; CaCO ₃ (якщо рН > 5,5); валові P, Ca, K, Mg, Mn у царській водці; важкі метали Cu, Pb, Cd, Zn у царській водці; кількість органічного шару, Параметри, що їх не обов'язково будуть визначати в органічному шарі: інші метали: Al, Fe, Cr, Ni, S, Hg, Na у царській водці; обмінна кислотність; BCE: Ca, Mg, K, Na; ACE: Al, Fe ³⁺ , Mn, H; місткість катіонного обміну, насиченість основами; рН (H ₂ O). Параметри, що їх будуть визначати в мінеральному шарі від 0 см до 10 см (обов'язково): рН (CaCl ₂); органічний С; загальний N; CaCO ₃ (якщо рН > 6); важкі метали, що вилучаються царською водкою, Cu, Pb, Cd, Zn; обмінна кислотність; BCE: Ca, Mg, K, Na; ACE: Al, Fe ³⁺ , Mn, H; ємність катіонного обміну, насиченість основами. Параметри, що їх не обов'язково будуть визначати в мінеральному шарі від 0 см до 10 см: валові у царській водці P, Ca, K, Mg, Mn; рН (H ₂ O). Параметри, що їх будуть визначати в мінеральному шарі від 10 см до 20 см (обов'язково): рН (CaCl ₂); органічний С; валові N; CaCO ₃ (якщо рН > 6); обмінна кислотність; BCE: Ca, Mg, K, Na; ACE: Al, Fe ³⁺ , Mn, H; ємність катіонного обміну, насиченість основами. Параметри, що їх не обов'язково будуть визначати в мінеральному шарі від 10 см до 20 см: валові у царській водці P, Ca, K, Mg, Mn; рН (H ₂ O). Параметри, що їх будуть визначати в мінеральному шарі від 20 см до 40 см (обов'язково): рН (CaCl ₂). Параметри, що їх не обов'язково будуть визначати в мінеральному шарі від 20 см до 40 см: органічний С; валові N; CaCO ₃ (якщо рН > 6); важкі метали Cu, Pb, Cd, Zn у царській водці.
ґрунтовий архів	
Контактна адреса	Dr. Davide De Laurentis Mi.PAF. (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali) Direzione Generale delle Risorse Forestali, Montane ed Idriche

	Corpo Forestale dello Stato DivisioneV Via Carducci, 5 00187 Rome Italy Tel. 06 46656523/24 Fax 06 483498 e-mail: div05@corpoforestale.it , conecofor@corpoforestale.it http://www.corpoforestale.it/conecofor/index.htm
НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ Контактну адресу подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації.	

Основна схема ґрунтового моніторингу Чеської Республіки

Назва	Основна схема ґрунтового моніторингу (ОСГМ)
Рівень	Національний (Чеська Республіка)
Галузь діяльності	Стан і зміни у властивостях ґрунту, надходження речовин у ґрунт
Контекст	<p>Система була заснована в 1992 р. Вона розділена на три підсистеми, що охоплюють три різні класи землекористування і ґрунтових умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сільськогосподарський ґрунт у стандартних умовах; – забруднений сільськогосподарський ґрунт; – охоронювані площі. <p>Є також зв'язок з ІСР моніторингом на лісовому ґрунті.</p> <p>ОСГМ є частиною законодавства (Акт номер 256/98 у формулюванні більш пізніх нормативних документів), і за її виконання відповідальні два інститути: Центральний інститут спостережень та іспитів у сільському господарстві і Агентство з охорони природи та ландшафту</p>
Цілі моніторингу	<p>Забезпечити дані з ряду «еталонних» місць, для того, щоб характеризувати стан ґрунтів.</p> <p>Спостерігати зміни в головних характеристиках ґрунту, особливо в результаті людської діяльності.</p> <p>Перевіряти нові польові чи аналітичні методи.</p> <p>Забезпечувати польову ґрунтознавчу інформацію для науково-дослідних робіт.</p> <p>Шляхом відповідної інтерпретації результатів, щоб допомогти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розвивати методології скорочення деградації ландшафту; – застосовувати стандарти стійкого розвитку в сільському господарстві. – розвивати стратегії охорони ґрунту і запобіжних заходів
Кількість ділянок	<ul style="list-style-type: none"> – 190 на сільськогосподарському ґрунті в стандартних умовах; – 27 на забрудненому сільськогосподарському ґрунті; – 40 на охоронюваних територіях
Критерії для вибирання ділянки	<ul style="list-style-type: none"> а) сільськогосподарська підсистема в стандартних умовах, що представляє всі типи ґрунту рівною мірою відповідно до їх площі; пропорційне представлення орної землі, луків, виноградників, полів хмелю і фруктових садів, беручи до уваги кліматичні умови і пропорційне місце в площі району; б) сільськогосподарська підсистема на забруднених площах, що охоплює місця з забрудненням з геогенних або з антропогенних джерел на сільськогосподарському ґрунті; в) підсистема на охоронюваних територіях: непорушені ґрунти, що охоплюють основні типи ґрунту і характеристики рослинності (ліси, луки, болота, торфовища, альпійські зони) на всіх охоронюваних територіях країни
План відбирання проб	<p>Кожна індивідуальна ділянка являє собою прямокутник, що охоплює площу 1000 м² (25 м × 40 м). Основний період відбирання проб – шість років. Деякі параметри визначають тільки спочатку, для деяких параметрів – відбирають зразки і виконують визначення щорічно. На орному ґрунті, виноградниках, полях хмелю і фруктових садах відбирають зразки з двох горизонтів, на луках – із трьох горизонтів. На охоронюваних територіях проби відбирають за діагностованими горизонтами.</p> <p>По діагоналях моніторингової ділянки беруть чотири змішаних зразки в межах кожного шару відбирання проб. Вони є змішаними, кожний складається з десяти індивідуальних проб.</p> <p>На початку першого періоду викопують ґрунтовий розріз, беруть зразки з індивідуальних горизонтів і описують ґрунтовий профіль. Кожну ділянку позначають на карті і з географічними координатами</p>
Польові спостереження	<ul style="list-style-type: none"> – Реєстрація ідентифікаційної інформації моніторингової ділянки. – Креслення плану, вимірювання координат ГІС. – Описування ґрунтового розрізу.
Лабораторні вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> а) Параметри, які вимірюють тільки один раз, під час вибирання моніторингової ділянки: <ul style="list-style-type: none"> – визначення фізичних параметрів (повне аналізування порушених і непорушених проб ґрунту). б) Параметри, що їх вимірюють з інтервалом у шість років.

	<ul style="list-style-type: none"> – активні реакції й обмінна здатність ґрунту; – вміст доступних елементів живлення: P, K, Mg, Ca, визначений кількома методами; – вміст мікроелементів (B, Mo, Mn, Zn, Cu, Fe); – поглинальна здатність (S, T, V); – вміст органічної речовини (C_{org}); – вміст елементів у витяжках азотною кислотою (As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mi, Pb, V, Zn) і царською водкою (Al, As, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, V, Zn) і валовий вміст Hg. <p>c) Параметри, що їх вимірюють щорічно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вміст мінерального азоту; – обрані мікробіологічні і біохімічні параметри; – вміст деяких органічних забруднювальних чинників (стійкі хлорорганічні пестициди, ПХБ і ПАВ). <p>d) Додаткові характеристики, що їх спостерігають на обраних моніторингових ділянках:</p> <ul style="list-style-type: none"> – атмосферні опади (велика частина) на загальний N, нітратний N, амонійний N, сульфати, хлориди й елементи: Ca, Mg, K, P, Na, Cu, Zn, Mn, Fe, Pb, Cd, Ni і Cr; атмосферні опади вимірюють щомісяця (цей процес здійснюється в сільськогосподарських підсистемах і підсистемах охоронюваних територій); – вміст елементів ризику в рослинах на моніторингових ділянках на забруднених територіях і на ряді еталонних ділянок у сільськогосподарській підсистемі в стандартних умовах
ґрунтовий архів	Чотири змішаних зразки з кожного шару ґрунту зберігають кожні шість років. Зразки з глибин з обраних місць зберігають для пізніших досліджень органічних забруднювальних чинників
Контактна адреса	Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture Hroznova 2 656 06 Brno Czech Republic e-mail: ukzuz@ukzuz.cz
<p>НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ. Контактну адресу Центрального інституту спостереження та тестування у сільському господарстві подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації</p>	

Програма сільськогосподарського моніторингу у Фінляндії

Моніторинг елементів живлення і концентрацій важких металів в оброблюваних землях

Назва	Моніторинг елементів живлення і концентрацій важких металів в оброблюваних землях
Рівень	Національний
Галузь діяльності	Поля Сільськогосподарських дослідницьких станцій у Фінляндії
Контекст	Регулярне тестування ґрунту кожні п'ять років, засноване на застосуванні добрив на полях дослідницьких станцій. У частині проб визначають також мікроелементи. Відібрані зразки надають можливість стежити за розвитком забруднення важкими металами на ділянках, оброблюваних звичайним способом. Реєстрація всіх оброблень і вирощуваних культур дозволяє оцінити чинники, що спричинюють зміни
Цілі моніторингу	Моніторинг розвитку властивостей оброблюваних ґрунтів для того, щоб: – керувати ризиками для навколишнього середовища і здоров'я; – мати можливість забезпечувати стійкий розвиток; – забезпечувати інформацією осіб, які приймають рішення на підставі нормативних документів; – забезпечувати інформацію для промисловості для нових виробів чи методів виробництва, щоб протидіяти несприятливому розвитку; – забезпечувати дані для створення моделей описування змін у мінеральних елементах ґрунту
Кількість ділянок	153 в 1992 р.; 122 в 1998 р. і т.д.
Критерії для вибирання ділянки	На станціях, що мають менше ніж 50 га оброблюваних площ, зразки відбирають на п'ятьох ділянках; на тих, котрі більші ніж 50 га, за винятком ділянки Jokioinen, було взято 20 проб
План відбирання	Площа відбирання проб була 10 м × 10 м. Зразки відбирали з чотирьох кутів майданчика на глибину орного шару. Відбирали зразки підґрунтя на глибину 40 см. Підзразки об'єднували
Польові спостереження	Місце розташування ділянки відбирання проб позначено на основній карті в масштабі 1:20 000
Лабораторні вимірювання	Використовувані аналітичні методи описано в <i>Методах аналізу ґрунтів і рослин</i> Сільськогосподарського дослідницького центра, 1986. Макроелементи вилучали ацетатом амонію (рН 4,65), мікроелементи тим самим екстрагентом і додатково 0,02 моль/дм ³ EDTA. Бор вилучали киплячою водою. Виконані визначення охоплюють: рН, органічний С, щільність складення, електричну провідність, Са, К, Mg, Р, Al, В, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Na, Ni, Pb і Zn
Ґрунтовий архів	Зразки зберігають для можливого більш пізнього використання
Контактна адреса	МТТ, FIN-31600 Jokioinen Finland e-mail: ritva.makela-kurto@mtt.fi
НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ. Контактну адресу подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації.	

Моніторинг оброблюваних фінських ґрунтів

Назва	Моніторинг оброблюваних фінських ґрунтів
Рівень	Національний
Галузь діяльності	Орна земля
Контекст	Інтерес стосовно важливості мінералів для здоров'я людей і тварин призвів у 1974 р. до науково-дослідної роботи з мінеральних елементів ґрунту, оскільки було визнано, що їхній вміст у ґрунті визначає їх концентрацію в продовольстві і кормах. Також, оскільки ріст промисловості спричинив підвищене забруднення, була визнана важливою потреба у моніторингу еволюції мінералів в орній землі
Цілі моніторингу	Моніторинг розвитку властивостей оброблюваних ґрунтів для того, щоб: <ul style="list-style-type: none"> – керувати ризиками для довкілля і здоров'я; – забезпечувати стійкий розвиток; – забезпечувати інформацією осіб, що приймають рішення на підставі нормативних документів; – забезпечувати інформацію для промисловості для нових виробів або методів виробництва, щоб протидіяти несприятливому розвитку; – забезпечувати дані для створення моделей описування змін у мінеральних елементах ґрунту
Кількість ділянок	720-1300
Критерії для вибирання ділянки	На додаток до ґрунтових були відібрані зразки тест-культури тимофійки. Тому було обрано поля тимофійки, репрезентативні для оброблюваних площ. Дотримувався план випадкового індикаторного відбирання проб. Уникали ділянок ближче ніж 400 м від залізниць чи шосе з інтенсивним рухом, ближче ніж 100 м від путівців, ближче ніж 20 м від доріг до ферм чи ближче ніж 50 м від ліній електропередачі. У 1987 р. і 1998 р. було виконано пропорційне скорочення кількості проб так, щоб була охоплена вся країна
План відбирання проб	Площа відбирання проб була 10 м × 10 м. Зразки відбирали з чотирьох кутів майданчика з глибини від 5 см до 15 см або із середини орного шару. Підзразки об'єднували
Польові спостереження	Виконане креслення ділянки, щоб можна було визначити її пізніше
Лабораторні вимірювання	Використовувані аналітичні методи описано в <i>Методах аналізу ґрунтів і рослин</i> Сільськогосподарського дослідницького центра. Макроелементи вилучали ацетатом амонію, рН 4,65, мікроелементи тим самим екстрагентом, що містить додатково EDTA концентрацією 0,02 моль/дм ³ . В і Se вилучали киплячою водою. Виконані визначення охоплюють: рН, органічний С, щільність складення, електричну провідність, Ca, K, Mg, P, Al, B, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Se і Zn
Ґрунтовий архів	Зразки зберігають для можливого більш пізнього використання
Контактна адреса	FIN-31600 Jokioinen, Finland, Tel. + 358 3 41 881, Fax+358 3 4188 222 e-mail: ritva.makela-kurto@mtt.fi
НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ . Контактну адресу подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації.	

Моніторинг шкідливих речовин у наземному середовищі

Назва	Моніторинг шкідливих речовин у наземному середовищі
Рівень	Національний, Фінляндія
Галузь діяльності	Повітряне забруднення, шкідливі і небезпечні речовини, фонові концентрації, трофічні ланцюги, Арктична лісова екосистема
Контекст	Національну програму з наземного моніторингу шкідливих речовин розпочали у Фінляндії в 1993 р., спочатку з вивчення показових видів, за яким розпочали моніторингову діяльність, здійснену Фінським інститутом навколишнього середовища (ФІНС). Види, що цікавлять – американський лось (<i>Alces alces</i>), звичайна землерийка (<i>Sorex araneus</i>) і червоні деревні мурахи (<i>Formica sp.</i>). Також відібрали і вивчили зразки гумусового шару й опадів. Використовували Арктичні лісові території – площі нагір'я, що одержують більшість шкідливих речовин через повітря шляхом далекого транспорту забруднення. Шкідливі речовини – важкі метали і хлорорганічні пестициди (ХОП) і представники класу ПХБ. Використовування цих речовин у країнах ЄС заборонене чи його жорстко регулюють.
Цілі моніторингу	Моніторинг забезпечить дані щодо рівнів шкідливих речовин у «ключових видах» Арктичних лісових екосистем, таких як американський лось (<i>Alces alces</i>), звичайна землерийка (<i>Sorex araneus</i>) і червоні деревні мурахи (<i>Formica sp.</i>). Також контролюють гумусовий шар і опади. Шкідливі речовини – стійкі хлорорганічні забруднювальні чинники і важкі метали. Їхні концентрації у навколишньому середовищі зазвичай прослідковують відповідно до міжнародних програм моніторингу. Біологічні зразки зберігають також у банку проб навколишнього середовища для ретроспективних хімічних досліджень і розвитку аналітичних методів
Кількість ділянок	Чотири постійних ділянки, але кожні 5 р. інтенсивне відбирання проб і моніторинг на усіх восьми ділянках
Критерії для вибирання ділянки	Моніторингові ділянки розташовані на територіях, що мають іншу додаткову моніторингову діяльність, таку як EMEP, AMAP, ICP IM, ICP FOREST. Головні критерії такі: – площі нагір'я й Арктичний хвойний ліс; – мінімальна площа природного лісу (від 100 га до 500 га) з буферними зонами; – придатність для довгострокового моніторингу; – легкість доступу і відбирання проб; – однорідність дій керування в межах ділянки і буферної зони. Моніторингові площі повинні бути якомога більш однорідними за видами тварин, типом ґрунту і типом лісу; – дифузійне забруднення території, відсутність локальних джерел
План відбирання проб	Від 3 р. до 5 р.
Польові спостереження	Проводять спостереження на моніторинговій площі за різних управлінських дій, щорічну статистику полювання, погоди, температури, снігової і водної ситуації, «сторонньої» появи пилу в снігу чи опадах. Також для хімічних досліджень відбирають дощову воду, сніг і гумусовий шар
Лабораторні вимірювання	Хлорорганічні пестициди (ХОП): HCB, α -HCH, β -HCH, γ -HCH, α -хлордан, окси-хлордан, транс-нонахлор, DDE, DDD і DDT, хлорофеноли. Пов'язані з ПХБ сполуки: представники класу <i>n</i> : <i>r</i> 8, 18, 28, 31, 52, 66, 77, 101,105, 110, 118, 138,149,153,156,170,180, діоксини і фурани. Важкі метали: Al, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Rb, Mo, Ag, Cd, Pt, Pb, Hg. Екранування речовин, залучаючи Директиву ЄС з Водної політики: ПАВ, нонілфенол, бромовані полум'яні ретарданти, фталати, симазин, атразин, трифлуралин, металоорганічні сполуки, такі як трибутил олова. Зразки фауни: тканини печінки, нирок, м'язів, кісток; вік, маса тіла, маса печінки (печінковий соматичний індекс), довжина тіла, відсоток жиру, суха маса. Зразки гумусового шару: вміст

	гумусу/вуглецю, вміст мінеральних компонентів, суха маса
Грунтовий архів	SYKE моніторингова база даних/облік
Контактна адреса	Finnish Environment Institute P.O.Box 140 FIN-00251 Helsinki Finland iuha-pekka.hirvi@vyh.fi http://www.vyh.fi/engAwelcome.html http://esb.naturforvaltning.no
НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ. Контактну адресу Фінського інституту довікля подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації.	

Постійний ґрунтовий моніторинг країн Німеччини

Назва	Програма постійного ґрунтового моніторингу Німеччини
Рівень	Національний
Галузь діяльності	Характеризування стану ґрунту і його змін через вплив довкілля
Контекст	Постійний ґрунтовий моніторинг з'явився з ініціативи Федеральних Земель. Нормативні документи для організування ділянок моніторингу, складено в 1990 р., стандартизували програму на Федеральному рівні. Укладання і запровадження систем моніторингу було виконано Федеральними Землями. Оцінювання на національному рівні ґрунтується на даних з Федеральних Земель, отриманих комітетами, а також федеральною владою і владою земель
Цілі моніторингу	Цілі моніторингу такі: – характеризувати стан ґрунту в результаті ґрунтових процесів і впливу навколишнього середовища; – визначати й інтерпретувати зміни в статусі ґрунту; – ідентифікувати вимоги і можливості змін у впливах навколишнього середовища на ґрунт для стійкого збереження функцій ґрунту; – оцінювати переміщення небезпечних сполук із ґрунту в рослини або в підґрунті; – бути підставою для наукового прогресу методології моніторингу, а також розуміння екологічного тла
Кількість ділянок	Приблизно 800
Критерії для вибирання ділянки	Досліджують на ділянках, обраних на підставі критеріїв репрезентативності
План відбирання проб	Проби для повторних досліджень відбирають на площі > 1000 м ² . По діагональних лініях вибирають 18 точок відбирання проб. Для повторного відбирання проб точки відбирання проб переміщують по лінії або схема обертається. Зразки відбирають з різних горизонтів ґрунту. Кожний складний зразок складається з 6 випадковим чином відібраних проб. В обраних точках протягом програми засновано станції, щоб контролювати клімат, баланс ґрунтової вологи (вологість, сила усмоктування), умови навколишнього середовища і речовини в ґрунтовому розчині
Польові спостереження	Вплив рослинності і використання землі постійно реєструють (оброблення, удобрення, тип культури, врожай, доглядання за лісом). Вимірювання газів, які переносяться повітрям, макро- і мікроелементів беруть з інших програм моніторингу
Лабораторні вимірювання	Аналізують такі параметри: – ґрунтові хімічні і ґрунтові фізико-хімічні параметри (наприклад C _{орг} , карбонати, рН, ЄКО); – фізичні параметри ґрунту (наприклад розподіл розмірів часток, густина (щільність) речовини й щільність складення, розподіл розміру пор, крива сили усмоктування, насичена водопроникна здатність); – вміст поживних речовин (наприклад Са, К, Na, Mg, насиченість основами); – вміст мікроелементів (наприклад вилучення царською водкою); – стійкі органічні забруднювальні чинники (екологічно доцільні групи); – біологічні параметри ґрунту; – рослинність
Ґрунтовий архів	Проаналізовані зразки надходять у архів для збереження даних і для подальших досліджень. Деякі архівовані зразки охолоджують
Контактна адреса	Federal Institute for Geosciences and Natural Resources, Stilleweg 2 30655 Hannover Germany http://www.bgr.de/ Federal Environmental Agency Bismarckplatz 14193 Berlin Germany http://www.umweltbundesamt.de/
НАЦІОНАЛЬНІ ПОЯСНЕННЯ. Контактну адресу Федерального інституту геологічних наук та природних ресурсів подано мовою оригіналу міжнародного стандарту для зручності використання цієї інформації.	

Національна мережа ґрунтового моніторингу Нідерландів

Назва	Національна мережа ґрунтового моніторингу
Рівень	Країна
Галузь діяльності	Забруднення ґрунту, забруднення підґрунтових вод
Контекст	У Нідерландах національну мережу моніторингу якості ґрунту було запроваджено кожні 6 років на тих самих місцях відбирають зразки, щоб виявити довгострокові зміни якості ґрунту у національному масштабі. Разом з даними щодо якості ґрунту збирають інформацію щодо балансу мінералів і важких металів в обраних місцях, щоб пояснити можливі тенденції, що їх спостерігають щодо якості ґрунту
Цілі моніторингу	Визначити зміни якості ґрунту в Нідерландах з часом і (у випадку важких металів) пояснити ці зміни, використовуючи кількісну інформацію щодо надходження і вивільнення важких металів
Кількість ділянок	200
Критерії для вибирання ділянки	Репрезентативність для основних типів землекористування або основних типів ґрунтів у Нідерландах. Ділянки зазнають тільки дифузійного забруднення (не локального забруднення). Для сільськогосподарських ділянок: знання методів ведення сільського господарства і балансів мінералів
План відбирання проб	Мережа моніторингу складається з 10 категорій. Кожна категорія має 20 місць відбирання проб (тобто ферм). Щороку відбирають зразки на двох категоріях, у цілому на 40 місцях. У кожній категорії зразки відбирають раз на шість років. Зразки беруть з поверхневого шару ґрунту (глибиною від 0 см до 10 см), підґрунтя (від 30 см до 50 см) і поверхневих ґрунтових вод (верхній 1 м цього шару). Середню концентрацію для місця оцінюють у такий спосіб: у кожному місці (фермі) беруть 320 проб з поверхневого шару ґрунту, що рівномірно розподілені по всіх полях, які належать фермі. Ці 320 проб випадковим чином розділяють на 4 пакети (складні зразки); кожен пакет у такий спосіб містить 80 проб ґрунту. Ґрунт в одному пакеті ретельно змішують в полі, після чого беруть одну пробу (приблизно 1 кг ґрунту) на пакет для лабораторії й аналізують, використовуючи стандартні методи аналізування ґрунту. Результати цих чотирьох підзразків усереднюють в одне значення для конкретного місця
Польові спостереження	Описування ґрунтового профілю
Лабораторні вимірювання	Основними речовинами, які визначають у твердій фазі ґрунту, є важкі метали, поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ) і пестициди. Під час першого відвідування місця також визначають стандартні фізичні (наприклад структура) і хімічні (наприклад вміст вуглецю, місткість катіонного обміну) властивості ґрунту. У ґрунтових водах основними сполуками, що їх аналізують, є важкі метали й елементи живлення
Ґрунтовий архів	Усі зразки ґрунту зберігають у банку ґрунту
Контактна адреса	http://www.rivm.nl hans.bronswijk@rivm.nl

Перелік природних національних парків в Україні

Перелік національних природних парків України

№ п/п	Назва	Область	Рік створення	Площа, га	К-ть видів, занесених до червоної книги: флори/фауни
1	2	3	4	5	6
1	Національний природний парк «Азово-Сиваський»	Херсонська	1993	52154	7/18
2	Національний природний парк «Білоозерський»	Київська, Черкаська	2009	7014,4	–
3	Національний природний парк «Білобережжя Святослава»	Миколаївська	2009	35223	–
4	Національний природний парк «Бузький Гард»	Миколаївська	2009	6138	–
5	Національний природний парк «Верхнє Побужжя»	Хмельницька	2013	108000	19/0
6	Національний природний парк «Верховинський»	Івано-Франківська	2010	12023	–
7	Національний природний парк «Вижницький»	Чернівецька	1995	7928	34/19
8	Національний природний парк «Великий Луг»	Запорізька	2006	16756	–
9	Національний природний парк «Галицький»	Івано-Франківська	2004	14685	12/15
10	Національний природний парк «Гетьманський»	Сумська	2009	23360	–
11	Національний природний парк «Голосіївський»	Київ	2007	4525	22/7
12	Національний природний парк «Гомільшанські ліси»	Харківська	2004	14315	17/70
13	Національний природний парк «Гуцульщина»	Івано-Франківська	2002	32271	65/20
14	Національний природний парк «Дворічанський»	Харківська	2009	3131,2	34/32
15	Національний природний парк «Дермансько-Острозький»	Рівненська	2009	1647,6	–
16	Національний природний парк «Деснянсько-Старогутський»	Сумська	1999	16215	18/24

1	2	3	4	5	6
17	Національний природний парк «Джарилгацький»	Херсонська	2009	10000	–
18	Національний природний парк «Залісся»	Чернігівська, Київська	2009	14836	–
19	Національний природний парк «Зачарований край»	Закарпатська	2009	6101	–
20	Національний природний парк «Ічянський»	Чернігівська	2004	9666	–
21	Національний природний парк «Карпатський»	Івано-Франківська	1980	50303	78/18
22	Національний природний парк «Кременецькі гори»	Тернопільська	2009	6951,2	–
23	Національний природний парк «Мезинський»	Чернігівська	2006	31035	0/68
24	Національний природний парк «Нижньодністровський»	Одеська	2008	21311	–
25	Національний природний парк «Нижньосузьський»	Черкаська, Полтавська	2010	16879	–
26	Національний природний парк «Північне Поділля»	Львівська	2010	15588	–
27	Національний природний парк «Подільські Товтри»	Хмельницька	1996	261316	60/79
28	Національний природний парк «Прип'ять-Стохід»	Волинська	2007	39315,5	–
29	Національний природний парк «Пирятинський»	Полтавська	2009	12028,4	–
30	Національний природний парк «Приазовський»	Запорізька	2010	78127	–
31	Національний природний парк «Святі Гори»	Донецька	1997	40609	48/50
32	Національний природний парк «Синевир»	Закарпатська	1989	40400	40/22
33	Національний природний парк «Сколівські Бескиди»	Львівська	1999	35684	50/12
34	Національний природний парк «Слобожанський»	Харківська	2009	5244	–
35	Національний природний парк «Тузовські лимани»	Одеська	2010	27865	–
36	Національний природний парк «Ужанський»	Закарпатська	1999	39159	43/30

1	2	3	4	5	6
37	Національний природний парк «Хотинський»	Чернівецька	2010	9400	–
38	Національний природний парк «Чарівна гавань»	Автономна республіка Крим	2009	6270	–
39	Національний природний парк «Черемоський»	Чернівецька	2009	7117,5	–
40	Національний природний парк «Шацький»	Волинська	1983	32515	32/33
41	Національний природний парк «Яворівський»	Львівська	1998	7079	40/27
42	Національний природний парк «Дністровський каньйон»	Тернопільська	2010	10829,18	–

Градация та коефіцієнти показників родючості ґрунту

Оцінка ґрунтів за щільністю зложення (г\см³)

Рівноважна щільність складення, г\см ³	Оцінка ґрунтів за щільністю
>1,50 1,4–1,50	Дуже щільні
1,35–1,40 1,30–1,35	Щільні
1,25–1,30 1,25–1,20	Ущільнені
1,10–1,20 1,00–0,10	Оптимально ущільнені
<1,00	Розпушені

Шкала оцінки запасів продуктивної вологи (мм) в ґрунті

Запаси вологи, мм	Оцінка запасу
Шар 0–20см	
>40	Хороший
40–20	Задовільний
<20	Незадовільний
Шар 0–100см	
>160	Дуже хороший
160–130	Хороший
130–90	Задовільний
90–60	Поганий
<60	Дуже поганий

Групування ґрунтів за сумою ввібраних основ (мг-екв/100 г)

№	Сума ввібраних основ	Уміст, мг-екв/100 г ґрунту
1	Дуже низька	<5,0
2	Низька	5,1–10,0
3	Середня	10,1–15,0
4	Підвищена	15,1–20,0
5	Висока	20,1–30,0
6	Дуже висока	>30,0

Нормативні показники вмісту гумусу (%) у ґрунтах (за Гришиною Л. А., Орловим Д. С.)

№	Рівень забезпеченості	Уміст гумусу, %
1	Дуже високий	>10
2	Високий	6–10
3	Середній	4–6
4	Низький	2–4
5	Дуже низький	<2

Групування ґрунтів за ступенем кислотності та їх потреба у вапнуванні

Номер групи	Ступінь кислотності	Нормативні показники кислотності		Потреба у вапнуванні
		pH _{KCl}	Hг, мг-екв. на 100 г ґрунту	
1	Дуже сильнокислі	<4	>6	<u>Ґрунти потребують першочергового вапнування в усіх зонах України і всіх типах сівозмін</u>
2	Сильнокислі	4,1–4,5	5,1–6,0	<u>Те само</u>
3	Середньокислі	4,6–5,0	4,1–5,0	<u>Ґрунти потребують першочергового вапнування в зонах Полісся та Лісостепу. Середня потреба у вапнуванні ґрунтів Прикарпаття й Західного Лісостепу, слабка – у гірських районах Карпат. Першими вапнують овочеві та кормові сівозміни на супіщаних і суглинкових ґрунтах, середня потреба в польових сівозмінах на піщаних ґрунтах</u>
4	Слабокислі	5,1–5,5	3,1–4,0	<u>Середня потреба ґрунтів у вапнуванні в зонах Полісся й Лісостепу, слабка – у Передкарпатті, відсутня – в гірських районах Карпат. Велика потреба у вапнуванні супіщаних і суглинкових ґрунтів, особливо в сівозмінах з травами, кормових та овочевих. В останню чергу вапнують піщані та глинисто-піщані ґрунти</u>
5	Близькі до нейтральних	5,6–6,0	2,1–3,0	<u>Вапнування необхідне в зоні Полісся на супіщаних, піщаних та глинисто-піщаних ґрунтах. Доцільне – на опідзолених ґрунтах Лісостепу. Вапнуються вибірково супіщані та суглинкові ґрунти в сівозмінах з вимогливими до вапна культурами</u>
6	Нейтральні	>6	<2,0	<u>Вапнування не потребують</u>

Нормативні показники вмісту азоту, що легко гідролізується (мг/кг)

№	Рівень забезпеченості	Уміст азоту, що легко гідролізується, мг/кг	
		За методом Тюріна й Кононової	За методом Корнфілда
1	Дуже низький	<30	<100
2	Низький	31–40	101–150
3	Середній	41–30	151–200
4	Підвищений	51–70	>200
5	Високий	71–100	–
6	Дуже високий	>100	–

Нормативні показники вмісту рухомого фосфору (мг/кг)

№	Рівень забезпеченості	Уміст рухомого фосфору, мг/кг		
		За методом Чирикова	За методом Кірсанова	За методом Мачигіна
1	Дуже низький	<20	<25	<10
2	Низький	21–50	26–50	11–15
3	Середній	51–100	51–100	16–30
4	Підвищений	101–150	101–150	31–45
5	Високий	151–200	151–250	46–60
6	Дуже високий	>200	>250	>60

Нормативні показники вмісту обмінного калію (мг/кг)

№	Рівень забезпеченості	Уміст рухомого калію, мг/кг			
		За методом Чирикова	За методом Кірсанова	За методом Мачигіна	За методом Маслової
1	Дуже низький	<20	<40	<50	<50
2	Низький	21–40	41–80	51–100	51–100
3	Середній	41–80	81–120	101–200	101–150
4	Підвищений	81–120	121–170	201–300	151–200
5	Високий	121–180	171–250	301–400	201–300
6	Дуже високий	>180	>250	>400	>300

**Гранично допустимі концентрації важких металів (мг/кг)
в абстрактному ґрунті й рослинній продукції
(за даними В. І. Кисіля, 1997 р.)**

Важкі метали	ГДК рухомих форм у ґрунті, мг/кг	ГДК валового вмісту в рослинній продукції, мг/кг абсолютно сухої речовини
Цинк (Zn)	<23	<10
Кадмій (Cd)	<0,7	<0,003
Свинець (Pb)	<2	<0,5
Мідь (Cu)	<3	<5
Хром (Cr)	<6	<0,3
Ртуть (Hg)	0	<0,02

**Градації забезпеченості ґрунтів
рухомими формами мікроелементів (мг/кг) (за працею Ягодіна Б.А.)**

Мікро-елемент	Біохімічна зона	Ґрунтова витяжка	Градація забезпеченості, мг на 1 кг ґрунту				
			Дуже низька	Низька	Середня	Висока	Дуже висока
B	Лісостепова і Степова	H ₂ O	0,2	0,2–0,4	0,4–0,8	0,8–1,2	1,2
Cu		1,0 н. HCl	1,4	1,4–3,0	3,0–4,4	4,4–5,6	5,6
Mo		Оксалатна витяжка	0,10	0,10–0,23	0,23–0,38	0,38–0,55	0,55
Mn		0,1 н. H ₂ SO ₄	25	25–55	55–90	90–170	170
Co		1,0 н. HNO ₃	1,0	1,0–1,8	1,8–2,9	2,9–3,6	3,6
Zn		1,0 н. KCl Ацетатно-амонійна	0,15 4,0	0,15–0,3 4,0–6,0	0,3–1,0 6,0–8,8	1,0–2,0 8,8	2,0 -

Рівень забруднення ґрунту важкими металами

№	Вміст металу щодо нормативів, мг/кг	Рівень забруднення
1	2 фони ≤ вміст металу < 1 ГДК	Слабозабруднений
2	1 ГДК ≤ вміст металу < 2 ГДК	Середньозабруднений
3	Вміст металу ≥ 2 ГДК	Сильнозабруднений

Поправкові коефіцієнти на щепенуватість (кам'янистість ґрунту)

Ступінь щепенуватості	Коефіцієнти
Слаба	0,90
Середня	0,85
Сильна	0,80

Поправкові коефіцієнти на заболоченість ґрунту

Заболоченість	Коефіцієнти
Низька	0,50
Середня	0,40
Висока	0,30

Поправкові опраочки на гідоморфність ґрунтів

Ступінь гідоморфності	Коефіцієнти
Поверхнево оглеєні	0,95
Глеюваті	0,85
Глейові	0,75
Сильноглейові	0,70

Поправкові коефіцієнти на еродованість ґрунту

Ступінь еродованості	Коефіцієнти
Слабоеродовані	0,90
Середньоеродовані	0,80
Сильноеродовані	0,70

Поправкові коефіцієнти на солонцюватість ґрунтів

Ступінь солонцюватості	Коефіцієнти
Слабосолонцюваті	0,90
Середньосолонцюваті	0,75
Сильносолонцюваті	0,60
Солонці	0,25

Поправкові коефіцієнти на засолення ґрунтів

Ступінь засолення	Коефіцієнти
Слабка	0.85
Середня	0.70
Сильна	0.40
Солончаки	0.10

Поправкові коефіцієнти на гранулометричний склад

Гранулометричний склад ґрунту	Коефіцієнти
Полісся	
Супіщані та піщані	0,80
Суглинкові	1,00
Лісостеп, Степ	
Легкосуглинкові	0,90
Середньосуглинкові	1,00
Важкосуглинкові і глинисті	0,90

Поправкові коефіцієнти на потужність гумусового горизонту

Гранулометричний склад ґрунту	Коефіцієнти
Полісся	
Менше 20	0,80
20–40	1,00
Більше 40	1,20
Лісостеп і Степ	
Менше 30	0,90
30–60	1,00
Більше 60	1,10

Поправкові коефіцієнти на запаси гумусу в гумусовому горизонті

Гранулометричний склад ґрунту	Коефіцієнти
Полісся	
Низькі (менше 50)	1,20
Середні (50 – 100)	1,00
Високі (більше 100)	0,90
Лісостеп і Степ Північний	
Низькі (менше 400)	1,10
Середні (400–500)	1,00
Високі (більше 500)	0,90
Степ Центральний та Північний	
Низькі (менше 150)	1,10
Середні (150–200)	1,00
Високі (більше 200)	0,90

Поправкові коефіцієнти на кислотність ґрунту

Ступінь засолення	Коефіцієнти
Нейтральна та слабо кисла	1,00
Середньокисла	0,90
Сильнокисла	0,75

Поправкові коефіцієнти на вміст рухомих форм азоту, фосфору й калію у ґрунті

Ступінь засолення	Коефіцієнти
Дуже низький та низький	0,85
Середній	1,00
Підвищений та високий	1,15

Поправкові коефіцієнти для осолоділих і мочаристих ґрунтів

Ступінь осолодіння та мочаристості	Коефіцієнти
Низька	0,80
Середня	0,70
Висока	0,60

Поправкові коефіцієнти на кислотність мінеральних ґрунтів

Ступінь кислотності ґрунтів	рН _{сол.}	Поправкові коефіцієнти	
		Полісся	Лісостепу
Нейтральні	>6,1	–	1,00
Близькі до нейтральних	5,6–6,0	1,00	0,96
Слабокислі	5,1–5,5	0,92	0,89
Середньокислі	4,5–5,0	0,85	0,81
Сильнокислі	<4,5	0,74	0,71

Поправкові коефіцієнти на лужність ґрунтів

Реакція ґрунтового середовища	pH _{вод.}	Поправковий коефіцієнт
Слабокисла	6,1–6,5	0,95
Нейтральна	6,6–7,5	1,00
Слаболужна	7,6–8,5	0,92
Середньолужна	8,6–9,0	0,80
Сильнолужна	9,1–1,0	0,40
Дуже сильнолужна	10,1–12,0	0,10

Поправкові коефіцієнти на щільність складення ґрунтів середнього та важкого гранулометричного складу

Рівноважна щільність складення, г/см ³	Оцінка ґрунтів за щільністю	Поправковий коефіцієнт
>1,50	Дуже щільні	0,43
1,40–1,50		0,68
1,35–1,40	Щільні	0,75
1,30–1,35		0,80
1,25–1,30	Ущільнені	0,91
1,25–1,20		0,95
1,10–1,20	Оптимально ущільнені	1,00
1,00–0,10		1,00
<1,00	Розпушені	0,97

Поправкові коефіцієнти за рівнем забруднення ґрунту важкими металами

№	Уміст металу відносно нормативів, мг/кг	Рівень забруднення	Поправковий коефіцієнт
1	2 фони ≤ уміст металу < 1 ГДК	Слабозабруднений	0,9
2	1 ГДК ≤ уміст металу < 2 ГДК	Середньозабруднений	0,8
3	Уміст металу ≥ 2 ГДК	Сильнозабруднений	0,7

Поправкові коефіцієнти на забруднення ґрунту радіонуклідами

№	Рівень забруднення, Кі/км ²	Поправковий коефіцієнт	
		Полісся	Лісостеп, Степ
1	<1,1	1,0	1,0
2	1,1–5,0	0,98–0,90	1,0
3	5,0–10,0	0,85–0,70	0,95–0,84
4	10,0–15,0	0,6–0,50	0,83–0,76

ЧАСТИНА 4. ПРЕЗЕНТАЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

Тема №1. Суть та основні складові екологічної паспортизації

План заняття

Лекція № 1. Суть та основні складові екологічної паспортизації

1. Загальні положення
2. Стандартизація та нормативно-правове забезпечення екологічної паспортизації територій агросфери
3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика

1. Загальні положення

Основна мета паспортизації:

- Проаналізувати необхідність проведення екологічної паспортизації територій та підприємств, як важливої частини системи заходів, спрямованих на регулювання стану навколишнього природного середовища
- Здобути теоретичні навички та вміння процедури проведення еколого-агрохімічної паспортизації земель та використання нормативно-правової бази

1. Загальні положення

1. Екологічна паспортизація полів: завдання та принципи



1. Загальні положення

Основними завданнями:

- – здійснення екологічної паспортизації об'єктів довкілля та державного контролю;
- – забезпечення власників об'єктів господарської діяльності екологічними паспортами державного зразка.

Екологічна паспортизація – одна з головних функцій екологічного контролю державного обліку об'єктів господарської діяльності, здійснення якої забезпечують власники підприємств згідно із затвердженою інструкцією на підприємстві і під контролем спеціально уповноваженого державного органу управління, місцевої державної адміністрації

1. Загальні положення

Основними принципами

- створення державної системи обліку та моніторингового контролю за станом суб'єктів господарювання;
- застосування в системі державного екологічного управління для всіх суб'єктів господарювання, незалежно від форм власності, єдиного інформаційного документу для відображення видів шкідливого впливу суб'єктів на природні ресурси та оцінки їх комплексного впливу на довкілля;
- створення інформаційної бази для оцінки ефективності використання підприємством сировини, вод, земель та інших природних ресурсів.

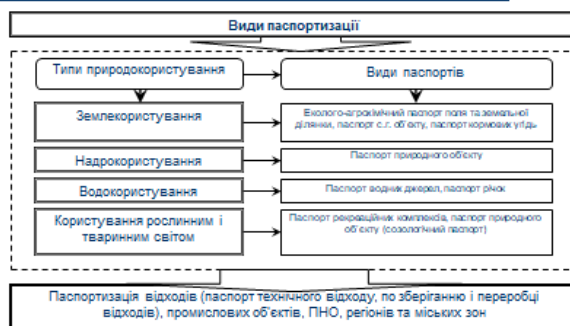
2. Стандартизація та нормативно-правове забезпечення екологічної паспортизації територій агросфери

Нормативно-правове забезпечення на прикладі еколого-агрохімічної паспортизації ґрунтів

Нормативно-правове	Міждержавні та державні	Науково-методичне	Інформаційне
– Законний Кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-III [20]; – ЗУ «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19.06.2003 № 963-IV [26]; – ЗУ «Про оцінку земель» від 11.12.2003 р. [24]; – ЗУ «Про оцінку земель» від 19.06.2003 № 962-IV [27]; – Указ Президента України «Про судятий агрохімію»	– ГОСТ 174293-86 Опрана пророста. Почва. Паспорт ґрунту (Москва, Стандартиформ, 2008) [23]; – ДСТУ 4285:2004 ґрунту. Паспорт ґрунту (Київ, Держстандарт України, 2005) [24]; – ДСТУ 4822:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунту (Київ, Держстандарт України, 2006) [23]; – ДСТУ 60 1074-4:2004 Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 4. Відновлення ґрунту та діючої; – СВУ 721627-84:2008 Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації ґрунтів	– Керівний нормативний документ «Судятий ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України» (1994) [3]; – Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення (С. Рижук та ін., 2003) [11]; – Оцінка і прогнозування земель (С. Булатів та ін., 2008) [17].	Інтернет-ресурси: www.fao.org www.ipp.ch www.ipp.org www.ipp.org.uk www.ipp.org.ua www.ipp.org.ua www.ipp.org.ua www.ipp.org.ua www.ipp.org.ua www.ipp.org.ua
Нормативно-правове забезпечення на прикладі еколого-агрохімічної паспортизації ґрунтів			

3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика

Структурна схема основних видів паспортів за типами природокористування



3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика

Екологічні паспорти природної зони:

- паспорти для рекреаційних комплексів (паспорти для зон відпочинку і паспорти для заповідного фонду);
- паспорти безпосередньо природних об'єктів.

3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика

Екологічні паспорти промислових об'єктів:

- паспорти для сільськогосподарського виробництва;
- паспорти безпосередньо виробничих підприємств;
- паспорти організацій (спрощені).

3. Види екологічних паспортів, їх коротка характеристика

Екологічні паспорти об'єктів господарської діяльності:

- еколого-агрохімічні паспорти полів та земельних ділянок;
- паспорти водних джерел;
- паспорти місць по зберіганню і переробці відходів.

4. Паспорти для міської зони (охоплюють всі вище згадані паспорти)

Тема №2. Еколого-агрохімічна паспортизація земельних ділянок та кормових угідь

Тема № 2.

Еколого-агрохімічна паспортизація земельних ділянок та кормових угідь

План заняття

1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів: принципи та завдання.
2. Нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації земель.
3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.
4. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь.

1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів: принципи та завдання.

Завдання:

- I
 - здійснення моніторингу ґрунтів та державного контролю за якісним станом ґрунтів сільськогосподарських угідь;
 - забезпечення власників земельних ділянок сільськогосподарського призначення агрохімічними паспортами державного зразка;
- II
 - визначення, шляхом наукових досліджень, показників якісного стану ґрунту та ресурсної родючості, які використовуються при сертифікації земель (ґрунтів) сільськогосподарських угідь;
 - визначення умов для раціонального використання органічних, мінеральних та бактеріальних добрив, хімічних меліорантів та інших агрохімікатів;
- III
 - підготовка висновків щодо зміни показників родючості ґрунтів та екологічного стану земель для здійснення економічного стимулювання заходів щодо охорони та використання земель і підвищення родючості ґрунтів.

1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів: принципи та завдання.

Принципи державної політики у галузі еколого-агрохімічної паспортизації:

Державний контроль з охорони ґрунтів та зміни показників їх якісного стану внаслідок господарської діяльності шляхом проведення в обов'язковому порядку заходів з державної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення;

проведення державного обліку показників стану родючості ґрунтів; здійснення державного фінансування ґрунтозахисних заходів на підставі даних агрохімічної паспортизації земель;

публічність використання коштів державного та місцевих бюджетів для економічного стимулювання заходів щодо охорони та використання земель і підвищення родючості ґрунтів.

1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів: принципи та завдання.

Повноваження органів влади, які здійснюють державне регулювання у сфері агрохімічної паспортизації

Верховна рада
України

Визначає засади державної політики у сфері державної агрохімічної паспортизації земель с.г. призначення

Кабінет
Міністрів
України

Забезпечує здійснення державної політики, визначає перелік показників стану родючості ґрунтів, які підлягають обліку, розробляє нормативно-правові акти у цій сфері

Центральний орган виконавчої
влади з питань з питань аграрної
політики у сфері державної
агрохімічної паспортизації земель
сільськогосподарського
призначення

Встановлює форму агрохімічного паспорта земельної ділянки та порядок його ведення, формує державну систему охорони ґрунтів, яка проводить заходи з агрохімічної паспортизації

Спеціально уповноважені
органи виконавчої влади з
проведення паспортизації

Державна установа "Інститут охорони ґрунтів України" та його регіональні центри в областях
(наказ Мінагрополітики 20.03.2013 № 198)

1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів: принципи та завдання.

Державна установа «Інститут охорони ґрунтів України» та його регіональні центри в областях (25)

Проводять **агрохімічне обстеження** земельних ділянок з визначенням понад 20 якісних показників **ґрунту**

Проводять **визначення якості** сільськогосподарської **продукції**

Здійснюють **контроль** за якістю мінеральних, органічних і місцевих **добрив** та хімічних меліорантів

На основі матеріалів агрохімічного обстеження **розробляють** проектно-технологічну **документацію** на вапнування кислих та гіпсування солонцевих ґрунтів

Складають рекомендації з агрохімічного обстеження тепличних ґрунтів і застосуванню макро- і мікродобрив у закритому ґрунті.

2. Нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації земель

Нормативно-правове забезпечення та стандартизація еколого-агрохімічної паспортизації ґрунтів

Нормативно-правове забезпечення	Міждержавні та державні стандарти	Науково-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення
<ul style="list-style-type: none"> – Земельний Кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-III; – ЗУ «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19.06.2003 № 963-IV; – ЗУ «Про оцінку земель» 11.12.2003 р.; – ЗУ «Про охороону земель» від 19.06.2003 № 962-IV; – Указ Президента України «Про судильну агрохімічну паспортизацію земель» від 02.12.1995 р. № 1118/95 	<ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ 17.42.03-86 Охрана природы. Почвы. Паспорт почв – ДСТУ 4288:2004 Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів – ДСТУ 4362:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів – ДСТУ ISO 11074-4:2004 Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 4. Відновлювання ґрунтів та ділянок; – СОУ 73.10-37-694:2008 Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації агроосфери 	<ul style="list-style-type: none"> – Керівний нормативний документ «Суцільний ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України» (1994) – Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення (С. Рижук та ін., 2003) – Оцінка і прогноз якості земель (С. Булигін та ін., 2008) – Якісна оцінка ґрунтів (А. Сірий, 1974) 	<p>Інтернет-ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> www.iso.ch www.iec.ch www.minagro.gov.ua www.agroua.net www.zakon.gov.ua www.dkr.gov.ua www.mon.gov.ua www.minagro.kiev.ua www.menr.gov.ua www.moz.gov.ua www.complexdoc.ru www.ukmdc.org.ua

3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.



Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів: ДСТУ 4288:2004. — [Чинний від 2005-07-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2004. — 12 с. — (Національний стандарт України).

Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації територій агросфери : СОУ 73.10-37-694:2008 / [Розробники М. Д. Мельничук, М. М. Ладика, О. І. Наумовська, Н. М. Рідей, С. П. Паламарчук]. — [Чинний від 01.10.2008 р.]. — К. : Мінагрополітики України, 2008. — 18 с. (Стандарт організації України).



- **установлюють вимоги до складання паспорта ґрунту окремого ґрунтового віділу;**

- **визначають основні показники родючості ґрунтів для контролювання за станом ґрунтів, охорони від деградації, підвищення їх родючості та раціонального використання.**

3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.



Еколого-агрохімічний паспорт - це документ, в якому зосереджена інформація про родючість ґрунту та його агроекологічний стан.

Паспортизація здійснюється з використанням матеріалів **якісної оцінки (бонітування)** ґрунтів і показників їх санітарно-гігієнічного стану.



Сірий А.І. **Якісна оцінка ґрунтів** / А. І. Сірий. — Київ : Т-во «Знання» Української РСР, 1974. — 48 с.

Бонітет ґрунту - показник якості ґрунту і його продуктивності, який є інтегральною величиною різних властивостей та ознак, вимірюваних різними мірами (мг, мг-екв, т, мм, % тощо), тоді як сам є **безрозмірним**.

3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.



3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.

1. Агрохімічна оцінка ґрунту (агрохімічна паспортизація).

$$B = \frac{\Phi}{E} \cdot 100$$

100

B – бал бонітету **окремого показника** (діагностичної ознаки);

Φ – **фактичний** вміст гумусу (%), вологи (мм) чи поживних речовин (мг/кг);

E – **еталон** ґрунту за вмістом гумусу (%), вологи (мм) та макро- і мікроелементів (мг/кг).

Проте, на такі показники, як **щільність** складення ґрунту (г/см³) та **кислотність** (сольова, обмінна, гідролітична) відводяться відповідні **поправочні коефіцієнти**, які перемножуються на 100 і переводяться у 100 балів.

Багр. – агрохімічний бал бонітету (**максимум – 100 балів**)

$$B_{agr} = (\sum B_{щ} + B_{ммзпв} + B_{рН} + B_{гум} + \dots) / n$$

B_щ, B_{ммзпв}, B_{рН}, B_{гум}, ... - бали бонітету агрофізичних, агрохімічних та фізико-хімічних показників ґрунту, які визначають агрохімічний бал бонітету;

n – кількість цих показників.

3. Еколого-агрохімічний паспорт: структура та його складові.

2. Еколого-агрохімічна оцінка ґрунту (еколого-агрохімічна паспортизація).

1. Еколого-агрохімічний бал ґрунту визначають, шляхом порівняння вмісту важких металів, радіонуклідів і пестицидів з **гранично допустимими концентраціями**



ГДК рухомих форм: Pb – 2 мг/кг Cd – 0,7 мг/кг
Cu – 3 мг/кг Zn – 23 мг/кг

Sr-90 – 0,02 Кі/км²

Cs-137 – 1,0 Кі/км²

2. На кожну **одиночку перевищення** показника (важких металів, радіонуклідів, пестицидів) від ГДК **віднімають** від агрохімічного балу бонітету **2%** (2 бали)

4. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь.

Основна мета паспортизації полягає у забезпеченні галузі тваринництва високоякісною кормовою базою.

Під кормовою базою розуміють склад, кількість та якість кормів, їх виробництво, заготівлю та зберігання.



Види кормових угідь:



лучні сіножаті і пасовища (діляться на 5 класів: заплавні, низинні, подові, суходільні луки, гірські луки)

степові сіножаті і пасовища (діляться на рівнинні полого-схилі та круто-схилі)

болотні сіножаті та пасовища (низинні, перехідні та верхові)

4. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь.

Для проведення паспортизації першим етапом є інвентаризація кормових угідь

Інвентаризація – це опис природних кормових угідь за контуром, розробляється план землекористування і наносяться до нього контури за класом, типом, відповідно їх номенклатури.

Показники, що входять до інвентаризації:

- номер контуру;
- місцезнаходження та назва урочища;
- площа контуру;
- вид угіддя за земельним планом;
- фактичне використання угіддя;
- назва типу та відміни, місцезростання та рельєф контуру;
- умови зволоження, ґрунт, трав'яний покрив, урожайність, культурно-технічний (господарський) стан лук.

Паспортизація кормових угідь – більш детальний опис інвентаризації

Тема №3. Екологічна паспортизація природних та ресурсно-туристичних територій

Тема № 3 ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПРИРОДНИХ ТА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ТЕРИТОРІЙ
План

- 3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів
 - 3.1.1. Природні ресурси: класифікація та характеристика
 - 3.1.2. Екологічний паспорт природного об'єкта: структура та зміст
- 3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій
 - 3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика
 - 3.2.2. Ресурсно-рекреаційний паспорт території: структура та зміст
- 3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів
 - 3.3.1. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем
 - 3.3.2. Екологічний паспорт туристичного об'єкта: структура та зміст
- 3.4. Екологічна паспортизація природно заповідних територій
 - 3.4.1. Природно заповідні території: типологія та значення
 - 3.4.2. Екологічний паспорт заповідного об'єкта: структура та зміст
- 3.5. Система стандартизації для проведення паспортизації природних та рекреаційно-туристичних територій

3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів
3.1.1. Природні ресурси: класифікація та характеристика

Природні ресурси – такі елементи природного середовища, які можуть бути використані для задоволення потреб людського суспільства і підвищення якості життя і беруть участь як у матеріальному виробництві, так і в невиробничій сфері.

За походженням					
Природні умови					
Гірські породи, рельєф	Клімат	Вода	Ґрунти	Рослини	Тварини
					
Мінеральні ресурси	Кліматичні ресурси	Водні ресурси	Земельні ресурси	Біологічні ресурси	
Природні ресурси					

3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів
3.1.1. Природні ресурси: класифікація та характеристика



3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів
3.1.1. Природні ресурси: класифікація та характеристика



3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів

3.1.2. Екологічний паспорт природного об'єкта: структура та зміст



3.1. Екологічна паспортизація природних об'єктів

3.1.2. Екологічний паспорт природного об'єкта: структура та зміст





3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій

3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика

Рекреаційна діяльність – діяльність людини у вільний час, здійснювана з метою відновлення фізичних сил людини і характеризується різноманітністю поведінки людей і самоцінністю її процесу



3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій

3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика

Рекреаційні ресурси – це природні, природно-технічні, соціально-економічні елементи, що сприяють відновленню духовних і фізичних сил людини.

Рекреаційні зони – це території (акваторії), призначені для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів. Ці території можуть об'єднувати кілька елементів рекреаційних ресурсів.



3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій

3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика



3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій

3.2.1. Рекреаційна діяльність: рекреаційні зони, призначення та характеристика



3.2. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій

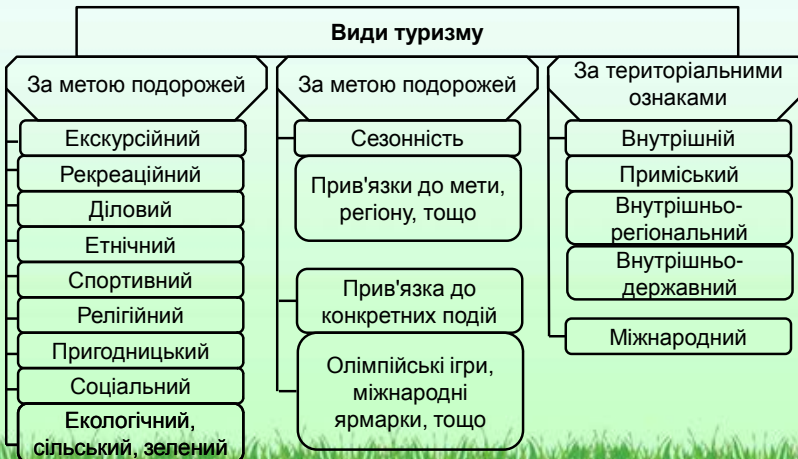
3.2.2. Ресурсно-рекреаційний паспорт території: структура та зміст

Ресурсно-рекреаційний паспорт території (регіону, області) – це посвідчення певного просторового об'єкта, що розкриває наявність, структуру, спеціалізацію, використання природних, природно-антропогенних, соціальних, біосоціальних рекреаційних ресурсів в його межах; зведення кількісних і якісних показників і характеристик, що розкривають рекреаційно-туристську спеціалізацію певної територіальної одиниці (держави, окремої адміністративно-територіальної одиниці міста тощо)



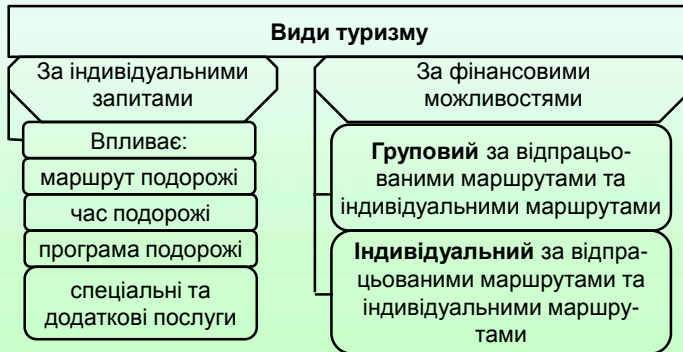
3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів

3.3.1. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем



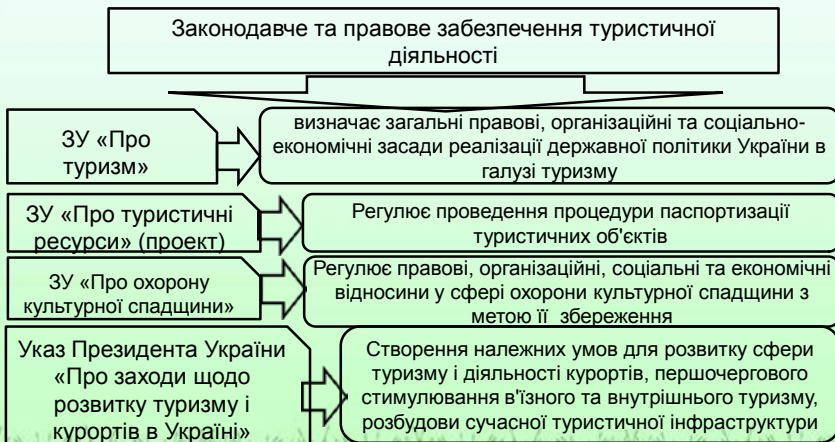
3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів

3.3.1. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем



3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів

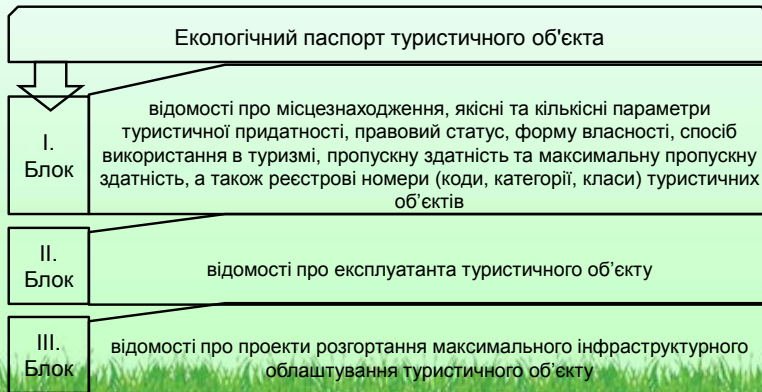
3.3.1. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем



3.3. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів

3.3.2. Екологічний паспорт туристичного об'єкта: структура та зміст

Екологічний паспорт туристичного об'єкта – офіційний документ, що створюється з метою забезпечення обліку існуючих об'єктів туристичної активності, а також контролю над впливами, спричиненими ними на довкілля



3.5. Система стандартизації для проведення паспортизації природних та рекреаційно-туристичних територій

Технічне регулювання екологічної паспортизації природних та рекреаційно-туристичних територій:

- ГОСТ 30166-95 Ресурсозбереження. Основні положення
- ГОСТ 30167-95 Ресурсозбереження. Порядок встановлення показників ресурсозбереження у документації на продукцію
- ДСТУ 3051-95 (ГОСТ 30166-95) Ресурсозбереження. Основні положення.
- ДСТУ 3052-95 (ГОСТ 30167-95) Ресурсозбереження. Порядок встановлення показників ресурсозбереження у документації на продукцію.
- ДСТУ 4527:2006 Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни і визначення
- ДСТУ 4281:2004 Заклади ресторанного господарства. Класифікація
- СОУ ДКЗР-00032632-010:2009 ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ. Сільськогосподарські ландшафти. Оцінка процесів деградації.
- СОУ ДКЗР-00032632-011:2009 ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ. Сільськогосподарські ландшафти. Оцінка процесів опустелення.
- СОУ ДКЗР-00032632-010:2009 СТАЛЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ. Терміни та визначення.
- СОУ 73.10-3548:2007 БІОРИЗНОМАНІТНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА. Показники та методи оцінювання
- СОУ 73.10-37-550:2007 РІЗНОМАНІТНІСТЬ ФІТОБІОТИЧНА В АГРОЛАНДШАФТІ. Загальні положення
- СОУ 73.10-37-549:2007 ЗАКРАЙКИ ПОЛЯ В АГРОЛАНДШАФТАХ РІЗНИХ ПРИРОДНИХ ЗОН УКРАЇНИ. Загальні положення

Тема №4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств



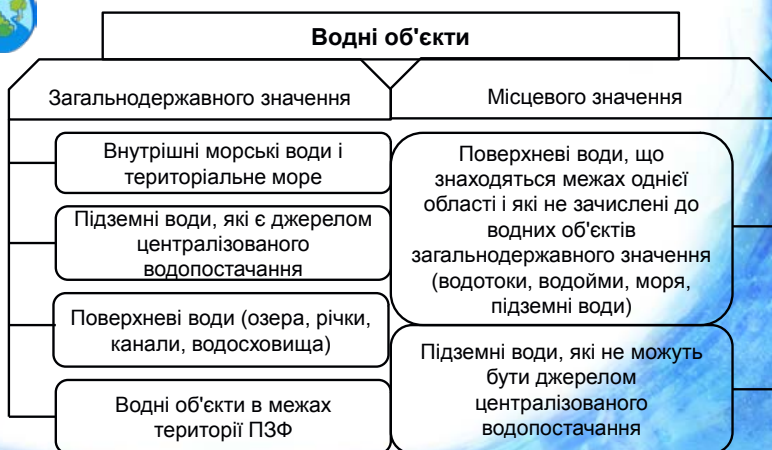
ТЕМА 4. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ГОСПОДАРСТВ

ПЛАН

- 4.1. Водні ресурси та об'єкти України. Водне господарство та його специфіка
- 4.2. Екологічна паспортизація водних об'єктів
- 4.3. Екологічний паспорт рибогосподарської технологічної водойми: структура та зміст
- 4.4. Екологічна паспортизація ставків
- 4.5. Екологічна паспортизація річок
- 4.6. Паспорт водного господарства: структура та зміст

4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.1. Водні ресурси та об'єкти України. Водне господарство та його специфіка





4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.1. Водні ресурси та об'єкти України. Водне господарство та його специфіка

Відповідно до Концепції розвитку водного господарства України «**водне господарство**» – це галузь, завданням якої є забезпечення потреб населення і народного господарства у водних ресурсах, збереження, охорона та відтворення водного фонду, попередження шкідливої дії вод і ліквідація її наслідків

водоспоживачі, які часто безповоротно вилучають воду з її джерел (річок, водоймищ, водоносних пластів):

– *промисловість, сільське господарство, комунальне господарство (для промислового, побутового, сільськогосподарського водопостачання, зрошування, обводнення);*

водокористувачів, які зазвичай використовують не саме воду, а її енергію або водне середовище

– *гідроенергетика, водний транспорт, рибництво*



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.2. Екологічна паспортизація водних об'єктів

Порядок розроблення



Наказ від 18.03.2013 № 99 «Про затвердження Порядку розроблення паспорта водного об'єкта»

5 років

Погоджується паспорт водного об'єкта



з Державним агентством водних ресурсів України

Зберігається паспорт водного об'єкта



- в архіві басейнового або обласного управління водних ресурсів,
- Державному агентстві водних ресурсів,

Розробляється в 4 примірниках

- у орендодавця,
- у орендаря



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.2. Екологічна паспортизація водних об'єктів



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.3. Екологічний паспорт рибогосподарської технологічної водойми: структура та зміст

Рибогосподарська технологічна водойма – штучно створена водойма спеціального технологічного призначення, що визначається технічним проектом та/або паспортом, яка наповнюється штучно за допомогою гідротехнічних споруд і пристроїв та призначена для створення умов існування і розвитку об'єктів аквакультури

Паспорт рибогосподарської технологічної водойми

– це нормативно-технічний документ, в якому зосереджені основні дані про стан рибогосподарської технологічної водойми, водний режим, фізико-географічні та технічні характеристики водойми і гідротехнічних споруд, за рахунок яких вона створена та функціонує, рибопродуктивність, комплекс графічних матеріалів та креслень



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.3. Екологічний паспорт рибогосподарської технологічної водойми: структура та зміст

Порядок розроблення та форма паспорта



Наказ Міністерства аграрної політики і продовольства України № 742 від 16.12.2013 року «Про затвердження Порядку розроблення паспорта рибогосподарської технологічної водойми»

Термін дії паспорта



5 років

Зберігається паспорт



- в басейновому або обласному управлінні водних ресурсів Державного агентства водних ресурсів України,
- у відповідного територіального органу Державного агентства рибного господарства України,
- у орендодавця,
- у орендаря

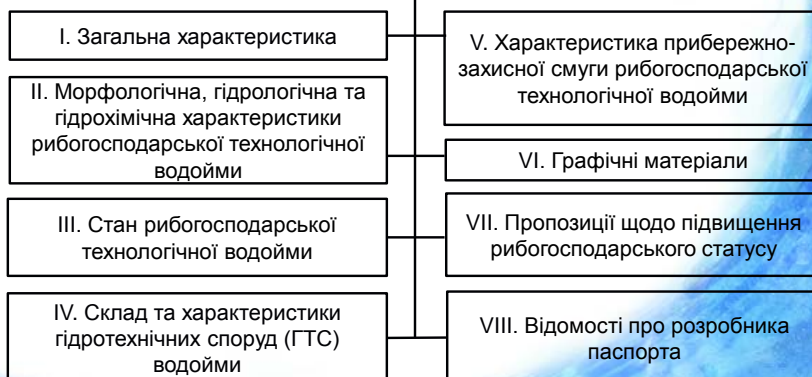
Розробляється в 4 примірниках



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.3. Екологічний паспорт рибогосподарської технологічної водойми: структура та зміст

Паспорт рибогосподарської технологічної водойми

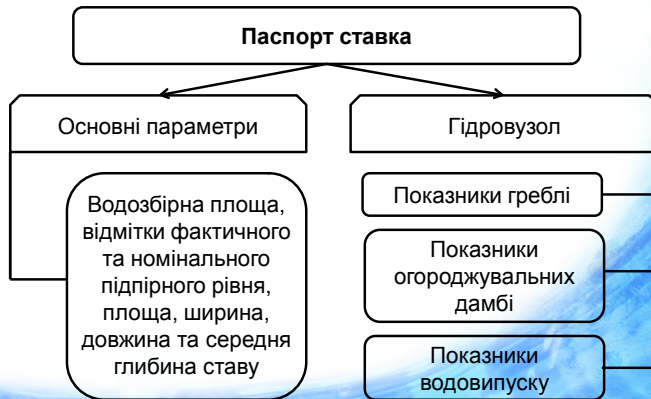




4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.4. Екологічна паспортизація ставків

Паспорт ставка – це уніфіковане зведення основних даних про водний режим, фізико-географічні особливості, використання природних ресурсів і його екологічну обстановку, а також відпрацювання рекомендацій щодо підвищення стійкості екологічної системи



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.5. Екологічна паспортизація річок

Паспорт річки – це нормативно-правовий документ, який містить 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.

Здійснює паспортизацію річок



Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства

Визначає порядок складання паспортів річок



Постанова Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. №347 «Про затвердження Порядку складання паспортів річок і Порядку установаження берегових смуг водних шляхів та користування ними»

Паспорт розробляється на річки



які мають площу водозбору до **50 тис.** квадратних кілометрів



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.6. Паспорт водного господарства: структура та зміст

Паспорт водного господарства – це нормативно-правовий документ, в якому проводиться: розрахунок нормативного водоспоживання та водовідведення господарства (підприємства), встановлення фактичного водоспоживання та водовідведення, аналіз ефективності використання водних ресурсів, визначення технічного стану внутріплощадних мереж водопроводу та каналізації, правильності підбору і установки каналізації, розробка заходів щодо раціонального використання води питної якості.

Розробляється відповідно до вимог



«Правила приймання стічних вод підприємств у комунальні й відомчі системи населених пунктів України» (Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 19.02.2002 р. № 37),
«Правил прийому стічних вод до системи міської каналізації»



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.6. Паспорт водного господарства: структура та зміст

Затверджується паспорт



Керівником водного господарства чи підприємства

Узгоджується та подається паспорт



У Водоканал відповідно до територіального розміщення

Затверджується паспорт



Керівником водного господарства чи підприємства

Термін дії



Визначається терміном дії договору на водопостачання чи водовідведення господарства

Періодичність переоформлення



1 раз в 3 роки



4. Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств

4.6. Паспорт водного господарства: структура та зміст

Паспорт водного господарства

1. Загальні відомості: поштова адреса, підпорядкованість, площа займаної території, протипожежний стан тощо

2. Водоспоживання: споживання питної води із системи міського водогону; споживання технічної води; використання води господарством (підприємством) для господарсько-побутових та виробничих потреб тощо

3. Водовідведення: система каналізації, витрати стічних, ливневих та дренажних вод; відомості про локальні і загальнозаводські очисні споруди для очистки

Тема №5. Екологічна паспортизація промислових та сільськогосподарських підприємств

ТЕМА 5. ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

План

- 5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств
 - 5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика
 - 5.1.2. Екологічний паспорт промислового підприємства: структура та зміст

- 5.2. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств
 - 5.2.1. Передумови проведення екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств
 - 5.2.2. Екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств: структура та зміст

- 5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств
 - 5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика

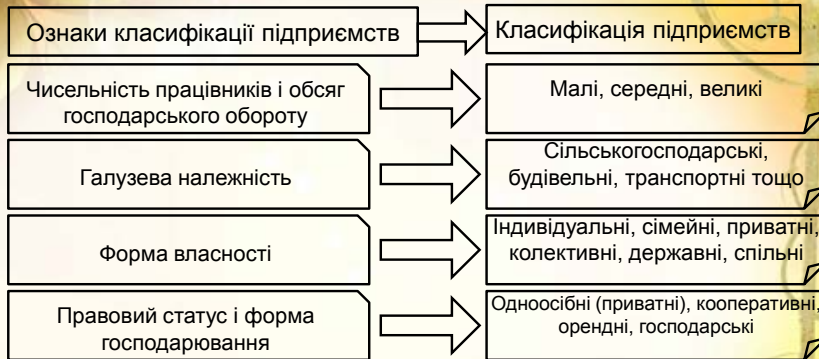
Підприємство – самостійний господарюючий суб'єкт, який має права юридичної особи та здійснює виробничу, науково-дослідницьку і комерційну діяльність з метою отримання відповідного прибутку (доходу).

Основним завданням діяльності підприємства є забезпечення потреб народного господарства товарами і послугами відповідного асортименту та якості.



5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств

5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика



5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств

5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика

Продовження схеми



5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств

5.1.1. Класифікація підприємств та їх характеристика

ДСТУ 3273-95
«Безпечність
промислових
підприємств.
Загальні
положення та
вимоги»



установлює загальні положення та **вимоги** до нормування та забезпечення **безпечності** промислових, зокрема агропромислових підприємств усіх видів

класифікує підприємства відповідно до **вимог безпечності**:

- за видами джерел небезпеки (радіаційні, хімічні, біологічні, фізичні, механічні, бактеріологічні, пожежонебезпечні);
- за інтенсивністю джерел небезпеки (постійне випромінювання, зал-пові викиди, накопичення небезпечного ефекту на поверхні ґрунту тощо);
- за характером та ступенем впливу на реципієнтів;
- за сферою забруднення (атмосфера, гідросфера, літосфера).



5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств

5.1.2. Екологічний паспорт промислового підприємства: структура та зміст

Екологічний паспорт промислового підприємства – це нормативно-технічний документ, у якому міститься інформація про використання природних ресурсів і визначається вплив виробництва на навколишнє природне середовище.

ГОСТ 17.0.04-90
«Екологічний
паспорт
промислового
підприємства.
Загальні
положення»



визначає процедуру проведення екологічної паспортизації промислових підприємств



розкриває структуру екологічного паспорта промислового підприємства



формує зміст екологічного паспорта промислового підприємства



5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств

5.1.2. Екологічний паспорт промислового підприємства: структура та зміст

Екологічний паспорт промислового підприємства



розробляють у 2 екземплярах: один – на базі підприємства, другий – в структурі екобезпеки



розробляє - власник підприємства за власний рахунок



дійсний – впродовж експлуатації підприємства, проте вносяться зміни до структури кожні три роки

Необхідна вихідна інформація: технологічна документація, показники роботи очисних установок, дані аналізу повітряних і водних середовищ



5.1. Екологічна паспортизація промислових підприємств

5.1.2. Екологічний паспорт промислового підприємства: структура та зміст



5.2. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств

5.2.1. Передумови проведення екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств

Н.В. Гончарик
Я.О. Беда
(1996 р.)



Розглядали організаційно-методичні проблеми екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств

Інститут
землеустрою
УААН
(2001 р.)



Методичні рекомендації щодо порядку розробки та складання земельно-агротехнологічного паспорта сільськогосподарського формування

Д.С. Добряк,
О.П. Канаш,
І.Л. Розумний
(2001 р.)



Обґрунтували теоретико-методологічні засади напрямів використання орних земель України з врахування показників сільськогосподарських підприємств

О.І. Гуторов
(2010 р.)

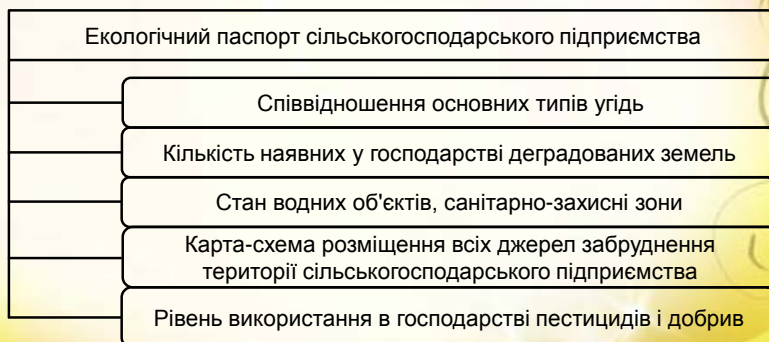


Розроблена концепція екологічної паспортизації сільськогосподарських підприємств

5.2. Екологічна паспортизація сільськогосподарських підприємств

5.2.2. Екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств: структура та зміст

Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства – документ, який містить інформацію про рівень шкідливого впливу сільгоспдприємства на довкілля та зобов'язує розробляти і застосовувати природоохоронні заходи по зниженню негативної дії підприємства на природне середовище.




Тема №6. Екологічна паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів

ТЕМА № 6.
ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ
ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

ПЛАН

- 6.1. Класифікація потенційно-небезпечних об'єктів
- 6.2. Ідентифікація потенційно-небезпечних об'єктів
- 6.3. Паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів

6.1. Класифікація потенційно небезпечних об'єктів

Потенційно небезпечний об'єкт – це об'єкт, який в результаті своєї діяльності може призвести до реальної загрози виникнення *надзвичайних ситуацій* в країні.

Важливо знати  

За *причиною виникнення* надзвичайної ситуації поділяють на *класи*:

1. Природні надзвичайні ситуації (стихійні лиха).
2. Техногенні надзвичайні ситуації (аварії і катастрофи).
3. Соціально-політичні надзвичайні ситуації.
4. Надзвичайні ситуації воєнного часу.

Надзвичайна ситуація – це порушення нормальних умов життя й діяльності людей на окремій території чи об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією, яке призвело (або може призвести) до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності, може викликати загибель людей та (або) призвести до значних матеріальних утрат



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.1. Класифікація потенційно небезпечних об'єктів

Перелік ПНО затверджується відповідно до **Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів**, і до них відносять:

- підприємства з виробництва будівельних матеріалів;
- металургійні, машинобудівні підприємства;
- військові об'єкти та виробництво вибухових речовин;
- підприємства з виробництва харчових продуктів;
- підприємства з виробництва та обробки тваринних продуктів;
- санітарно-технічні споруди комунального призначення;
- хімічні підприємства та їх виробництво;
- текстильні підприємства та підприємства легкої промисловості;
- автозаправні станції, магістральні трубопроводи, підземні станції метрополітену;
- залізничні станції, шляхопроводи тощо.

Важливо знати



Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів – автоматизована інформаційно-довідкова система обліку та обробки інформації щодо потенційно небезпечних об'єктів.



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.1. Класифікація потенційно небезпечних об'єктів

Виявлення ПНО та віднесення їх до відповідного класу небезпеки .



здійснюється комісіями з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій

Державний облік (реєстр) ПНО .



Ведеться відповідно до Державного реєстру ПНО згідно з:

- Постановою Кабінету Міністрів України від 29.08.2002 №1288 «Про затвердження Положення про Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів»;
- Наказ МНС від 18.12.2000 №338 «Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів»;
- Наказ МНС від 06.11.2003 №425 «Про затвердження Положення про моніторинг потенційно небезпечних об'єктів»



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.2. Ідентифікація потенційно небезпечних об'єктів

Ідентифікація ПНО – це процедура виявлення на об'єкті джерел та чинників небезпеки, на підставі яких об'єкт визнається потенційно небезпечним

Ідентифікація
ПНО



здійснюється згідно з *Методикою ідентифікації ПНО* (затверджена Наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи № 98 від 23.02.2006 р.)

Терміни проведення ідентифікації
ПНО



Встановлюють:

- органи виконавчої влади, які відповідають за безпечне функціонування ПНО;
- територіальні та місцеві органи державного нагляду у сфері цивільного захисту.

Проводять ідентифікацію
ПНО



Відповідальні особи об'єктів господарської діяльності (або органи виконавчої влади)



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.2. Ідентифікація потенційно небезпечних об'єктів

Етапи здійснення процедури ідентифікації ПНО

- **вибір кодів НС**, виникнення яких можливе на об'єкті господарської діяльності, згідно з Класифікацією надзвичайних ситуацій;
- **аналіз** показників **ознак** НС, вибраних на попередньому етапі, та визначення їх порогових значень з використанням Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій;
- **виявлення** за результатами аналізу **джерел небезпеки**, які при певних умовах (аварії, порушення режиму експлуатації, виникнення природних небезпечних явищ тощо) можуть стати причиною виникнення НС;
- **визначення видів небезпеки** для кожного з виявлених джерел небезпеки;
- **визначення переліку небезпечних речовин**, що використовуються на об'єкті господарської діяльності;



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.2. Ідентифікація потенційно небезпечних об'єктів

Етапи здійснення процедури ідентифікації ПНО

- **оцінка** на підставі отриманих даних **зони поширення НС**, які можуть ініціювати кожен з виявлених джерел небезпеки за допомогою Методики прогнозування наслідків вилливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті;
- **оцінка можливих наслідків НС** для кожного з джерел небезпеки (кількість загиблих, постраждалих, тих, яким порушено умови життєдіяльності, матеріальні збитки) з використанням Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру;
- **встановлення максимально можливих рівнів НС** для кожного з джерел небезпеки згідно з Порядком надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями;
- **визначення державних (галузевих) реєстрів (кадастрів)**, в яких зареєстровано або необхідно зареєструвати **об'єкт господарської діяльності**;
- **визначення відповідності об'єкта діючим** нормативно-правовим актам у сфері визначення небезпечних об'єктів.



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.2. Ідентифікація потенційно небезпечних об'єктів

Об'єкт господарської діяльності **визнається потенційно небезпечним** за умови наявності у його складі **хоча б одного джерела небезпеки**, здатного ініціювати НС місцевого, регіонального або державного рівнів

Результати ідентифікації ПНО



Подаються у формі **Повідомлення про результати ідентифікації**

Повідомлення про результати ідентифікації ПНО



Надаються до місцевих органів державного нагляду у сфері цивільного захисту для узагальнення результатів проведення ідентифікації

За результатами узагальнення результатів ідентифікації



Місцеві органи державного нагляду у сфері цивільного захисту формують та щорічно уточнюють перелік ПНО



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.3. Паспортизація потенційно небезпечних об'єктів

Паспортизація потенційно небезпечного об'єкта – процедура підготовки й надання паспорта потенційно небезпечного об'єкта.

Здійснюється відповідно до Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів (у редакції наказу МНС України від 16.08.2005 № 140)

Здійснюється відповідно до переліків ПНО, які складаються на підставі **результатів ідентифікації ПНО**

Паспорт потенційно небезпечного об'єкта – це документ визначеної форми, який містить структуровані дані про окремих потенційно небезпечний об'єкт.



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.3. Паспортизація потенційно небезпечних об'єктів

Відповідальна особа ПНО: Територіальний орган державного нагляду у сфері цивільного захисту щорічно:

- у **тридцятиденний термін** після отримання акта (розпорядчого документа) територіального органу державного нагляду у сфері цивільного захисту або відповідного центрального органу виконавчої влади щодо проведення паспортизації ПНО подає до місцевого органу державного нагляду у сфері цивільного захисту оформлений **паспорт ПНО** на машинному та паперовому носіях
- **до 1 січня** надає затверджений регіональний перелік ПНО до Державного департаменту Страхового фонду документації для здійснення державного обліку ПНО;
- готує **розпорядчий документ** щодо проведення паспортизації ПНО, а також організовує контроль за станом паспортизації ПНО



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.3. Паспортизація потенційно небезпечних об'єктів

Форма паспорта ПНО Залежить від виду господарської діяльності

Розробником паспорта ПНО НДІ мікрографії

Переоформленню паспорт ПНО підлягає кожні **5 років**.

Оформлення паспорта ПНО

Заповнюється **державною мовою**.

Обов'язково паспорт завіряється **підписом керівника і печаткою**



Лекція № 6. Екологічна паспортизація потенційно небезпечних об'єктів
6.3. Паспортизація потенційно небезпечних об'єктів

**Класифікація форм паспортів
потенційно небезпечних об'єктів**

1НС – підприємство;

9НС – магістральний трубопровід;

2НС – вугільна шахта;

9аНС – відгалуження від магістрального трубопроводу;

3НС – гідротехнічний об'єкт;

10НС – родовище нафти і газу;

4НС – кар'єр;

11НС – підземна станція метрополітену;

5НС – автозаправна станція;

12НС – тунель метрополітену

6НС – сухопутний тунель;

7НС – міст, віадук, шляхопровід;

8НС – залізнична станція;



Тема №7. Екологічна паспортизація відходів

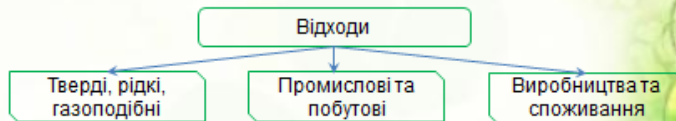
Тема 7. Екологічна паспортизація відходів

План

1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів
2. Ідентифікація відходів
3. Нормативно-правове забезпечення паспортизації відходів
4. Паспортизація відходів
 - 4.1. Паспортизація місць видалення відходів
 - 4.2. Паспортизація твердих побутових відходів

1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів

Відходи - це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворюються у процесі людської діяльності та не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення та яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення

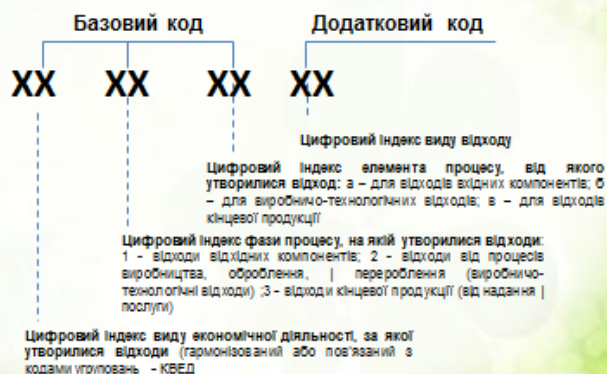


Класифікація відходів відбувається на основі ДК 005-96

Державний класифікатор України. Класифікатор відходів – ДК 006-96 (уведений в дію Наказом Держстандарт України 29.02.1996 № 89)

1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів

Відходи у КВ визначаються **восьмизначним цифровим кодом**, який складається з чотирьох двозначних розрядів згідно схемою:



1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів

Перелік класифікаційних угруповань (груп) відходів, утворюваних у сировинних, видобувних та обробних галузях економіки (відповідно до ДК 005-96)

- Група 01 Відходи виробництва продукції сільського господарства та мисливства.
- Група 02 Відходи виробництва продукції лісового господарства та лісозаготівлі.
- Група 05 Відходи добування риби та продуктів рибальства інших.
- Група 10 Відходи видобування вугілля кам'яного, лігніту (вугілля бурого), торфу.
- Група 11 Відходи видобування нафти сирої та газу природного; відходи, які утворилися від надання послуг щодо видобування нафти та газу (крім розвідувальних послуг).
- Група 12 Відходи видобування та збагачення руд уранових та торієвих.
- Група 13 Відходи видобування руд металевих.
- Група 14 Відходи видобування корисних копалин інших.
- Група 15 Відходи виробництва продуктів харчових та напоїв.
- Група 16 Відходи виробництва виробів текстильних.
- Група 17 Відходи виробництва текстилю.
- Група 18 Відходи виробництва одягу хутра.
- Група 19 Відходи виробництва шкіри та виробів шкіряних.
- Група 20 Відходи виробництва деревини та виробів з деревини та корку; виробів з соломки та матеріалів інших.
- Група 21 Відходи виробництва целюлози, паперу та виробів паперових.
- Група 22 Відходи виробництва продукції друкованої та тиражування носіїв інформації з записом.
- Група 23 Відходи виробництва коксу, продуктів нафтоперероблення та палива ядерного.
- Група 24 Відходи виробництва хімікатів, продукції хімічної та волокна штучного.
- Група 25 Відходи виробництва виробів гумових та пластмасових.
- Група 26 Відходи виробництва продукції іншої з нерудних мінералів.
- Група 27 Відходи виробництва металів основних.
- Група 28 Відходи виробництва виробів металевих збірних.
- Група 29 Відходи виробництва машин та обладнання.
- Група 30 Відходи виробництва машинок офісних та комп'ютерів.

1. Ведення державного обліку та паспортизації відходів

Перелік класифікаційних угруповань (груп) відходів, утворюваних у сировинних, видобувних та обробних галузях економіки (відповідно до ДК 005-96)

Продовження

Група 31 Відходи виробництва машин та апаратів електричних.

Група 32 Відходи виробництва обладнання та апаратури для радіо, телебачення та зв'язку.

Група 33 Відходи виробництва приладів медичних, пристроїв вимірювальних точних, пристроїв оптичних; годинників.

Група 34 Відходи виробництва автомобілів, причепів та напівпричепів.

Група 35 Відходи виробництва обладнання транспортного іншого.

Група 36 Відходи виробництва товарів промислових інших. Перелік класифікаційних угруповань (груп) відходів, утворюваних від надання послуг, подано нижче.

Група 40 Відходи виробництва і розподілу енергії електричної, газу, пари та води гарячої.

Група 41 Відходи, одержані від добування, очищення та розподілу води.

Група 45 Відходи будівельних робіт, знесення будівель та споруд та відходи, утворювані внаслідок техногенних катастроф (аварій), природних катастроф та явищ.

Група 52 Відходи роздрібної торгівлі.

Група 60 Відходи, пов'язані з послугами транспорту.

Група 77 Відходи діяльності установ громадського харчування, технічного обслуговування та ремонту устаткування, приладів та виробів інших, відходи комунальні та аналогічні неспецифічні промислові інші.

Група 85 Відходи від надання послуг з охорони здоров'я людей та ветеринарних та (чи) пов'язаних з цим дослідних робіт. Група 90 Відходи вторинні від надання послуг зі збирання, видалення та оброблення відходів.

2. Ідентифікація відходів

Ідентифікація відходів - віднесення відходів до певних категорій та класифікаційних груп, виходячи з їх походження, складу, стану, безпеки для довкілля, здоров'я людини, технологічних можливостей утилізації, знешкодження

Ідентифікація відходів включає:

I Здійснюється державний облік відходів (це єдина державна система збирання, узагальнення, всебічного аналізу та зберігання відомостей про відходи під час їх утворення та здійснення операцій поводження з ними)

II Первинний облік відходів – реєстрація у формах первинних облікових документів (картки, журнали, анкети) відомостей про відходи під час їх утворення на підприємстві та здійснення операцій поводження з ними

III Інвентаризація відходів – комплекс разових організаційно-технічних заходів з виявлення, ідентифікації, опису і реєстрації відходів, обліку обсягів їх утворення, утилізації та видалення, а також виявлення і обстеження місць утворення відходів і об'єктів поводження з ними

2. Ідентифікація відходів

Нормативні документи (стандарти), які регулюють процедуру проведення інвентаризації (ідентифікації) відходів:

- ДСТУ 2195-99 (ГОСТ 17.9.0.2-99) «Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходів. Склад, вміст, викладення і правила внесення змін»;
- ДСТУ 3278-95 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення»;
- ДСТУ 3910-99 (ГОСТ 17.9.1.1-99) «Охорона природи. Поводження з відходами. Класифікація відходів. Порядок назв відходів за генетичним принципом і віднесення їх до класифікаційних категорій»;
- ДСТУ 3911-99 (ГОСТ 17.9.0.1-99) «Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги»;
- ДСТУ 4462.0.01:2005 «Охорона природи. Поводження з відходами. Терміни та визначення понять»;
- ДСТУ 4462.3.01:2006 «Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій»;
- ДК 005-96 «Класифікатор відходів»;
- ДСТУ ISO 14001-97 «Система управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування»;
- ДСТУ ISO 14004-97 «Система управління навколишнім середовищем. Загальні настанови щодо принципів управління, систем та засобів забезпечення»

2. Ідентифікація відходів

Ідентифікацію відходів проводить на підставі:

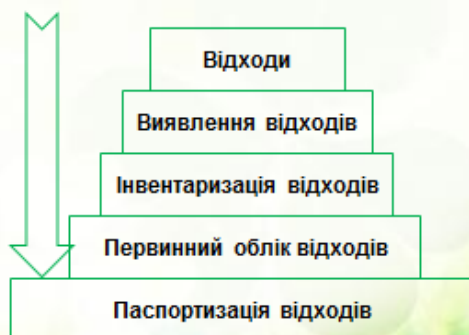
- фізичного (агрегатного) стану відходів та визначання їхнього хімічного, речовинного та гранулометричного складу за стандартними методиками;
- визначання небезпечних властивостей відходів за встановленим порядком та стандартними методиками;
- віднесенням до певного класу (категорії) небезпеки для здоров'я людей, встановленої згідно з чинними нормативними документами;
- радіаційно-гігієнічних характеристик, встановлених за стандартними методиками.

На основі отриманих в процесі ідентифікації даних складають характеристику відходів, яка охоплює:

- агрегатний стан,
- клас небезпеки (зокрема за токсичністю),
- хімічний та (або) матеріальний (речовинний) склад,
- фізико-механічні та інші властивості.

2. Ідентифікація відходів

Виявлені та ідентифіковані відходи в подальшому підлягають первинному обліку. Завершальним етапом первинного обліку відходів є їх паспортизація.



3. Нормативно-правове забезпечення паспортизації відходів

Відносини у сфері поводження з відходами регулюються основними **законами України**:

- ❖ “Про охорону навколишнього природного середовища”,
- ❖ “Про санітарно-епідеміологічне благополуччя населення”,
- ❖ “Про відходи”.

Основними **постановами Кабінету Міністрів України**:

- ❖ від 03.08.1998 № 1216 “Про затвердження Порядку ведення реєстру місць видалення відходів”,
- ❖ від 31.08.1998 №1360 “Про затвердження Порядку ведення реєстру об’єктів утворення, оброблення та утилізації відходів”,
- ❖ від 01.11.1999 №2034 “Про затвердження Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів”

4. Паспортизація відходів

Паспортизація відходів - процес послідовного збирання, узагальнення та зберігання відомостей про кожний конкретний вид відходів, їх походження, технічні, фізико-хімічні, технологічні, екологічні, санітарні, економічні та інші показники, методи їх вимірювання і контролю, а також про технології їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення

Паспортизація відходів ведеться підприємствами з метою їх вичерпної ідентифікації та визначення оптимальних шляхів поводження з ними.

Паспортизація відходів передбачає складення і ведення паспортів відходів, паспортів місць видалення відходів, реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів відповідно до державного класифікатора ДК 005-96 "Класифікатор відходів".

4.1. Паспортизація місць видалення відходів

Відповідно до статті 33 Закону України «Про відходи», на кожне місце видалення відходів (МВВ) складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місць видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць.

Спеціальний паспорт місця видалення відходів



складається власником МВВ відповідно до Інструкції (Наказ Міністерства охорони навколишнього середовища від 14.01.1999 № 12 «Про затвердження Інструкції про зміст і складання паспорта місць видалення відходів»)

До місць видалення відходів прирівнюються місця довгострокового (понад 2 роки) зберігання відходів.

4.1. Паспортизація місць видалення відходів

Паспорт складається:

- за матеріалами інвентаризації МВВ на підставі всього комплексу наявної інформації, включаючи вихідні дані проектів, матеріали виробничої паспортизації відходів (що утворювалися і видалялися);
- дані карток і відомостей прибутково-видаткових документів;
- дані моніторингу та спеціальних робіт;
- відомості спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері поводження з відходами;
- матеріали постійно діючих комісій з питань поводження з безгосподарськими відходами при місцевих державних адміністраціях та органах місцевого самоврядування.

4.1. Паспортизація місць видалення відходів

Паспортизація місць видалення відходів:

Власники МВВ погоджують паспорт із відповідними організаціями згідно з Порядком ведення реєстру місць видалення відходів, зокрема, надсилає проект паспорта до органів МОЗ, Мінпраці та Держбуду на місцях, а також до відповідних організацій, що належать до сфери управління земельних, водних ресурсів

Власники МВВ передають паспорти на розгляд органів Мінекоресурсів на місцях (державне управління охорони навколишнього природного середовища в областях), які розглядають їх у двотижневий термін.

Погоджені паспорти МВВ надсилаються на затвердження та включення до реєстру обласній державній адміністрації. Кожному МВВ присвоюється реєстраційний номер та фіксується дата реєстрації. Оригінал паспорта повертається власнику МВВ, а копії – органу Мінекоресурсів та обласній державній адміністрації.

Щорічно паспорти МВВ підлягають перегляду за результатами спостережень, контрольних замірів, додаткових робіт тощо

4.2. Паспортизація твердих побутових відходів

Форма паспорту та порядок його заповнення визначений ДСТУ 2195-99 (ГОСТ 17.9.0.2-99).
Охорона природи. Поводження з відходами.
Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, виклад і правила внесення змін

Технічні паспорти відходів заповнюються на підставі інвентаризаційних даних, які пройшли реєстрацію в Управлінні і подаються на узгодження до Управління

4.2. Паспортизація твердих побутових відходів

Санітарно-технічний паспорт полігону є паспортом об'єкту будівництва, реконструкції чи технічного переоснащення, який включає основні техніко-економічні та експлуатаційні характеристики полігону, а також найважливіші дані і показники стосовно його впливу на довкілля, і входить в склад проектної документації (згідно з ДБН В.2.4-2-2005

Санітарно-технічний паспорт полігону твердих побутових відходів складається з наступної структури:

- основні дані про власника та місцезнаходження полігону;
- дані про природно-кліматичні умови та інженерні дослідження території земельної ділянки, відведеної для полігону;
- дані про замовника, проектувальника та підрядника будівництва;
- основні проектні дані полігону (для діючого полігону і фактичні дані) щодо техніко-економічних та експлуатаційних показників;
- дані про особливості експлуатації полігону і проектні обсяги захоронення відходів та очікуваний термін експлуатації полігону;
- дані про технології складування та склад твердих побутових відходів;
- описання та основні характеристики засобів захисту довкілля (ґрунтів, ґрунтових вод, атмосферного повітря);
- дані про очікувані екологічні наслідки створення та експлуатації полігону;
- - систему показників, які відображають вплив полігону на навколишнє природне середовище.

Тема №8. Екологічна паспортизація областей та регіонів



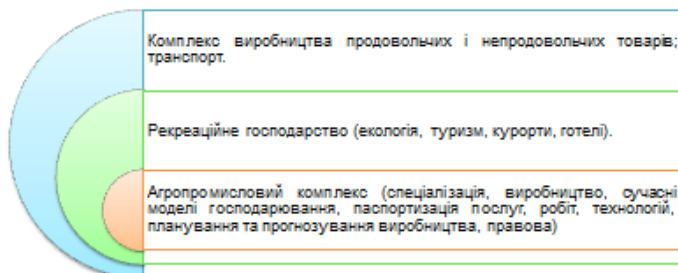
Тема 8. Екологічна паспортизація областей та регіонів

1. Екологічна паспортизація регіонів
 - 1.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації регіонів
 - 1.2. Структура екологічного паспорта регіону та його нормативно-правове забезпечення
2. Екологічна паспортизація сільських населених пунктів
 - 2.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів
 - 2.2. Структура паспорта сільського населеного пункту та його нормативно-правове забезпечення

1.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації регіонів

Екологічна паспортизація регіонів є інструментом екологічного обліку суб'єктивних характеристик різних об'єктів господарювання для підготовки управлінських рішень.

Паспортизація регіону дозволяє визначити:



1.2. Структура екологічного паспорта регіону та його нормативно-правове забезпечення



1. Закони України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про природно-заповідний фонд України», «Про відходи», «Про об'єкти підвищеної небезпеки», «Про екологічну мережу України», «Про охорону земель».

2. Земельний, Лісовий, Водний кодекси України, кодекс України про надра та інші нормативно-правові документи, розроблені та затверджені в галузі охорони довкілля.

1.2. Структура екологічного паспорта регіону та його нормативно-правове забезпечення

Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 23 травня 2014 року № 162 «Щодо екологічного паспорта регіону» (http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FN002126.html)



Затверджено форму екологічного паспорта регіону

Структура екологічного паспорта регіону

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Загальна характеристика | 16. Радіаційна безпека |
| 2. Чисельність населення | 17. Моніторинг довкілля |
| 3. Фізико-географічна характеристика | 18. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства |
| 4. Виробничий комплекс | 19. Міжнародне співробітництво |
| 5. Перелік екологічно небезпечних об'єктів | 20. Планування природоохоронної діяльності |
| 6. Атмосферне повітря | 21. Найважливіші екологічні проблеми регіону |
| 7. Водні ресурси | 21.1. Основні чинники та критерії для визначення найважливіших екологічних проблем |
| 8. Земельні ресурси | 21.2. Визначення найважливіших екологічних проблем |
| 9. Лісові ресурси | 21.3. Аналіз найважливіших екологічних проблем |
| 10. Надра | Перелік відповідальних за підготовку екологічного паспорта |
| 11. Рослинний світ | |
| 12. Тваринний світ | |
| 13. Природно-заповідний фонд | |
| 14. Формування екологічної мережі | |
| 15. Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами | |
| 15.1. Управління відходами | |
| 15.2. Поводження з непридатними та забороненими до використання пестицидами та отрутохімікатами | |

1.2. Структура екологічного паспорта регіону та його нормативно-правове забезпечення

Екологічний паспорт регіону – це документ, що містить вичерпні дані про місце знаходження, характеристику міста, використання природних та інших ресурсів, вплив на основні компоненти довкілля, динаміку розвитку екологічних проблем, систему моніторингу довкілля, тощо.

Розробляють Департаменти екології та природних ресурсів по областях Міністерства екології та природних ресурсів України

Розроблені екологічні паспорти регіонів розміщуються на сайтах Департаментів екології та природних ресурсів і обов'язково – на сайті Міністерства екології та природних ресурсів.

**ПАСПОРТА ПІДЛЯГАЮТЬ
ПЕРЕОФОРМУВАННЮ КОЖНОГО РОКУ**

<http://www.menr.gov.ua/index.php/protection/protection1>

www.menr.gov.ua/protection/protection2/chemigrida	
Однина категорії: Осередок	
категорія: Екологічний паспорт регіона	
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2016 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2014 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2012 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2011 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2009 Р.)	(завантажити в форматі Word8K (.w8k))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2008 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2007 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2006 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))
ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ Чернігівської області (2005 Р.)	(завантажити в форматі Microsoft Word (.doc))

2.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів

Метою проведення паспортизації сільських населених пунктів є відстеження та відображення трансформаційних процесів демографічної, екологічної ситуації, і на цій основі визначення пріоритетів соціально-економічного розвитку в сільській

Типи сільських поселень

Вододільний Долинно-Гірсько-Хутірський



2.1. Основні аспекти проведення екологічної паспортизації сільських населених пунктів



Паспорт сільського населеного пункту розрахований для керівників і спеціалістів місцевого, районного та обласного рівнів управління, сільськогосподарських дорадчих служб

2.2. Структура паспорта сільського населеного пункту та його нормативно-правове забезпечення

Паспортизація сільських населених пунктів **регулюється** відповідно до Наказу

Форма паспорта сільського населеного пункту **розроблена** відповідно до Наказу



Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України від 7 квітня 2011 року № 116 «Про затвердження форми паспорта сільського населеного пункту»

Ресурс: <http://www.zakon-i-normativ.info/index.php/component/lica/?base=1&id=609662&menu=758127&view=text>

Паспорт сільського населеного пункту – це нормативно-правовий документ, який відображає динаміку процесів демографічної ситуації села (селища), екологічної ситуації, зайнятості населення, фактичного стану сільськогосподарського виробництва, функціонування об'єктів соціальної сфери, і на цій основі визначення пріоритетів соціально-економічного розвитку кожного адміністративно-територіального утворення в сільській місцевості.

2.2. Структура паспорта сільського населеного пункту та його нормативно-правове забезпечення

Паспорт сільського населеного пункту містить наступні структуровані розділи:



- загальну характеристику території села - (населеного пункту), з прилягаючими до нього сільськогосподарськими землями;

- соціально-демографічну характеристику - кількість дворів, в них сімей, чисельність населення - всього, в т.ч. населення у статеві-віковому розрізі, кількість народжених, померлих, та осіб, які виїхали з села і прибулих в село протягом року тощо;

- зайнятість населення на селі, з них за межами: сільради, району, області, України;

- наявність об'єктів соціальної сфери (житла, освітніх закладів, медичних установ, закладів культури і спорту, торгівлі, громадського харчування, побуту, зв'язку, інженерного забезпечення, музеїв, заповідників, об'єктів ритуального обслуговування тощо);

Віта Петрівна Строкаль

Доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю Національного університету біоресурсів і природокористування України, кандидат педагогічних наук, стипендіат Кабінету Міністрів України



Надія Миронівна Гловин

Доцент кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут», кандидат педагогічних наук

Навчальне видання

Строкаль Віта Петрівна

Гловин Надія Миронівна

Екологічна паспортизація територій агросфери

навчальний посібник

Підписано до друку 19.12.17. Формат 70x100\16

Ум. друк. арк. 34,5. Обл.-вид.арк. 34,5

Наклад 300 прим. Зам. № 11214

Видавець і виготовлювач Національний університет
біоресурсів і природокористування України,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 4097 від 17.06.2011

