WWF

Українська Гідроенергетична Платформа

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОВД ПРИ БУДІВНИЦТВІ МАЛОЇ ГЕС

Науково-методичні рекомендації щодо підготовки звіту ОВД при будівництві малої ГЕС (Методичний посібник) /За редакцією С. О. Афанасьєва /. — Київ, 2019. — 94 с.

Головний редактор: С.О. Афанасьєв

Укладач: Л.М. Зуб

Керівник проекту: С.А. Матус

Авторський колектив: Афанасьєв С.О., Гриценко Є.В., Данько К.Ю., Зуб Л.М., Левіна Г.М., Летицька О.М., Матус С.А, Петросян А.Г., Пилипович О.В., Сташук І.В.

Методичний посібник містить практичні рекомендації щодо підготовки Звіту з Оцінки впливу на довкілля залежно від типу гідроспоруд, регіону, планової діяльності та потенційних екологічних ризиків, що можуть виникнути під час будівництва/реконструкції чи експлуатації малих гідроелектростанцій, а також настанови щодо необхідного збору матеріалів та розробки компенсаторних заходів.

Для фахівців з оцінки впливу на довкілля, вчених, громадських активістів.

Підготовка та публікація цього видання була підтримана Громадською спілкою «ВСЕСВІТНІЙ ФОНД ПРИРОДИ УКРАЇНА»

Рекомендовано до друку Вченими Радами Інституту гідробіології НАН України (протокол №3 від 19.03.2019 р.) та Інституту еволюційної екології НАН України (протокол №5 від 19.04.2019 р.)

Рецензенти:

В. Г. Радченко
академік НАН України, доктор біологічних наук, професор

О. Г. Ободовський
доктор географічних наук, професор

© WWF Україна, 2019

© Автори, 2019

ISBN

ЗМІСТ

ВСТУП 3

1. Мала гідроенергетика в Україні: перспективи розвитку 5

2. Специфіка ОВД під час будівництва малих ГЕС 9

3. Нормативно-правова база проведення ОВД 11
- **3.1.** Нормативно-правові акти щодо процедури оцінки впливу на довкілля в Україні 11
- **3.2.** Загальні положення 12
- **3.3.** Стадії етапу підготовки Звіту з ОВД 15

4. Основа для підготовки звіту з ОВД 32
- **4.1.** Загальні принципи та задачі 32
- **4.2.** Визначення встановленої потужності станції 32
- **4.3.** Визначення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації 34

5. Методика підготовки звіту з ОВД 38
- **5.1.** Загальна структура звіту 38
- **5.2.** Опис планової діяльності 39
- **5.3.** Опис виправданих альтернатив 45

6. Опис поточного стану довкілля 46

7. Визначення факторів довкілля, які, ймовірно, зазнають впливу 52

8. Процедура підготовки звіту з ОВД в частині оцінки впливу на природні ресурси 56
- **8.1.** Загальні положення 56
- **8.2.** Опис можливого впливу на довкілля 58
- **8.3.** Сукупний вплив каскадів МГЕС 62

9. Особливості підготовки звіту з ОВД в частині оцінки впливу на соціально-економічні фактори 64

10. Підбір та опис методів прогнозування наслідків впливів 69

11. Розробка заходів, спрямованих на запобігання негативного впливу та пошуки компенсаторних механізмів 70
- **11.1.** Загальні положення 70
- **11.2.** Приклади компенсаторних заходів 73

12. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій 77
- **12.1.** Аналіз передумов виникнення та розвитку аварій 77
- **12.2.** Забезпечення безпеки експлуатації МГЕС 79
- **12.3.** Демонтаж гідроспоруд у разі припинення діяльності чи виникнення аварійних ситуацій 79

13. Розробка програми екологічного моніторингу 80

14. Міжнародний досвід розробок ОВД під час будівництва МГЕС 81

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА 87

ВСТУП

Методичний посібник (керівництво) з підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля (ОВД) при планованій діяльності щодо МГЕС (далі — Керівництво) підготовлене на виконання ч. 9 ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 р. № 2059-VIII (далі — Закон про ОВД).

Дане керівництво розроблено в обсязі екологічного блоку міжнародної системи оцінки Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) [1], яку застосовують при наданні кредитів Групи Світового Банку (ЄБРР, МФК, СБ та ін.), у тому числі для фінансування будівництва гідроенергетичних об'єктів відповідно до «Екологічної і соціальної політики ЄБРР» [2] з урахуванням Керівних принципів сталого розвитку гідроенергетики у басейні Дунаю [3]; Директиви ЄС зі стимулювання використання енергії з відновлювальних джерел [4; 5], Водної Рамкової директиви ЄС [6] та міжнародного досвіду [7; 8], а також нормативних документів України та іншої офіційної інформації, з урахуванням останніх досягнень гідроекології.

Керівництво містить практичні рекомендації щодо підготовки Звіту з ОВД залежно від типу гідроспоруд, регіону планової діяльності та потенційних ризиків, що можуть виникнути під час будівництва/реконструкції чи експлуатації малих гідроелектростанцій (МГЕС), а також настанови щодо необхідного збору матеріалів та розробки компенсаторних заходів. У ньому розглянуто основні ризики та типи ефектів, що можуть виникнути у процесі будівництва чи експлуатації малих гідроелектростанцій, запропоновано пояснення, яких негативних наслідків при цьому можна уникнути або, принаймні, звести їх до мінімуму в діапазоні різних умов.

Керівництво підготовлене та рекомендоване для використання: суб'єктами господарювання, органами державної виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, які є замовниками планованої діяльності яких у процедурах ОВД прирівнюють до суб'єктів господарювання; для уповноваженого центрального органу (центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, наразі — Міністерства екології та природних ресурсів України), уповноважених територіальних органів (обласних, міських, Київської та Севастопольської державних адміністрацій (відповідних підрозділів з питань екології та природних ресурсів), органів виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань екології та природних ресурсів), інших органів виконавчої влади, Верховної Ради Автономної Республіки Крим, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування, громадськості та інших зацікавлених суб'єктів.

1 МАЛА ГІДРОЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Енергію малих річок України почали використовують ще з початку минулого століття. До 1924 року введено 84 МГЕС загальною встановленою потужністю 4 тис. кВт, а наприкінці 1929 р. налічували уже 150 МГЕС загальною встановленою потужністю 8,4 тис. кВт.

У роки Другої світової війни значну частину МГЕС зруйнували. Після її закінчення, особливо у п'ятдесяті роки, будівництво МГЕС набуло значного розмаху і кількість побудованих станцій перевищувала 1500. Однак у подальшому, починаючи з шістдесятих, завдяки розвитку у країні централізованого електропостачання та концентрації виробництва електроенергії на потужних теплових і гідроелектростанціях, будівництво МГЕС призупинили.

Для стимулювання виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії, у т. ч. гідроенергії, в Україні з 2009 р. на період до 2030 р. введені зелені тарифи. Відповідно до Закону України «Про альтернативні джерела енергії» зелені тарифи, залежно від потужності, присвоюють, для трьох класів МГЕС *(табл. 1.1)*:

Станом на 2018 р. в Україні працювало 109 МГЕС загальною потужністю близько 94 тис. кВт, які виробляють до 400 млн кВт·год електроенергії на рік.

Усі МГЕС в Україні, незалежно від потужності, необхідно проектувати виключно з режимом роботи по водотоку (на транзитних витратах води) та без будь-якого регулювання їхніми водосховищами стоку річки.

Після введення зелених тарифів за рахунок приватних інвестицій відновлено низку занедбаних МГЕС, побудовано МГЕС при існуючих водосховищах, а також споруджено низку нових МГЕС.

МАЛІ ГЕС — гідроелектростанції потужністю від 1 до 10 МВт

У сучасних типах МГЕС, які будують на річках, застосовують здебільшого звичайні схеми використання напору, і основні проектні рішення у них суттєво не відрізняються, порівняно з МГЕС, які будували в минулі роки.

За способом створення, значенням напору і потужністю малі ГЕС поділяють на кілька типів *(табл. 1.2)*.

Нижче наводимо короткий опис по кожній схемі створення напору, включаючи схему використання для МГЕС напору, створеного існуючими гідровузлами з підпірними спорудами і водосховищем.

Греблева схема створення напору є найпоширенішою схемою використання гідроенергетичного потенціалу малих річок, для

Таблиця 1.1. Коефіцієнти і значення зеленого тарифу до 2030 р.

№ З/П	НАЙМЕНУВАННЯ	КОЕФІЦІЄНТИ ЗЕЛЕНОГО ТАРИФУ Зелений тариф без ПДВ, eurocent/кВт·год		
		з 01.01.2017 р. по 31.12.2019 р.	з 01.01.2020 р. по 31.12.2024 р.	з 01.01.2025 р. по 31.12.2029 р.
1	Мікро ГЕС	3,24 17,45	2,92 15,72	2,59 13,95
2	Міні ГЕС	2,59 13,95	2,33 12,55	2,07 11,15
3	Мала ГЕС	1,94 10,45	1,75 9,05	1,55 8,35

Таблиця 1.2. Класифікація МГЕС [за: 9]

ОСОБЛИВІСТЬ	ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКА
СПОСІБ СТВОРЕННЯ НАПОРУ	Руслові ГЕС	Напір води створюється за рахунок побудованої греблі, яка повністю перегороджує річку
	Дериваційні ГЕС	Напір води створюється за рахунок напірної чи безнапірної деривації (відведення води від русла річки по каналом або системою водовідводів)
ЗНАЧЕННЯ НАПОРУ	Низьконапірні до 20 м	Низьконапірний русловий гідровузол передбачає створення ГЕС з напором води у кілька метрів, водосховище якої, зазвичай, обмежується зоною природного затоплення заплави у випадку сильних паводків
	Середньонапірні від 20 до 70 м	Середня величина напору води виникає за рахунок існуючої греблі чи будівництвом деривації
	Високонапірні 70 м та більше	Напір виникає за рахунок деривації
ВСТАНОВЛЕНА ПОТУЖНІСТЬ	Малі ГЕС	Від 1 до 10 МВт,
	Міні-ГЕС	Від 200 до 1 000 кВт
	МікроГЕС	До 200 кВт

має два основні типи компонування гідровузлів — руслове та пригреблеве. Руслове компонування гідровузлів *(рис. 1.1)* застосовують переважно на рівнинних річках, а також гірських і передгірських річках з широкими і низькими заплавами для створення на них низьконапірних МГЕС з напорами до 6—8 м. Основними спорудами у русловому компонуванні гідровузлів є глуха і водоскидна греблі та будівля МГЕС. Також до складу споруд можуть входити рибопропускну споруду (у випадку наявності прохідних видів риб у річці), шлюз (на судноплавних річках), захисні споруди, в тому числі протипаводкові (дамби, дренажі, споруди з відводу задамбового поверхневого стоку та ін.).

З метою мінімізації площ затоплення земель та забезпечення протипаводкового захисту прилеглої території водосховища руслових МГЕС на рівнинних річках можуть частково або повністю розміщувати у захисних огороджувальних дамбах.

Пригреблеве компонування гідровузла *(рис. 1.2)* передбачає розміщення будівлі МГЕС за напірним фронтом. У цьому випадку будівля МГЕС не прийматиме напір води з боку верхнього б'єфу. За такого компонування воду до турбін МГЕС підводить турбінними водоводами, або тунелями, які приймають внутрішній тиск води. Такий тип компонування гідровузлів можна застосовувати на рівнинних річках з горбистою місцевістю і каньйонного типу, гірських та передгірських річках для створення на них низьконапірних (> 8 м) і середньонапірних МГЕС (> 20 м). В іншому випадку склад споруд за пригреблевого компонування є аналогічним до руслової схеми.

Дериваційна схема дає змогу створити напір шляхом відводу води у штучний водотік — деривацію, яка має іншу трасу і похил, чим природнє русло річки. Застосовують, зазвичай, на передгірських і гірських річках та системах водного господарства (штучні водоводи різного призначення) для низьконапірних, середньонапірних і високонапірних МГЕС.

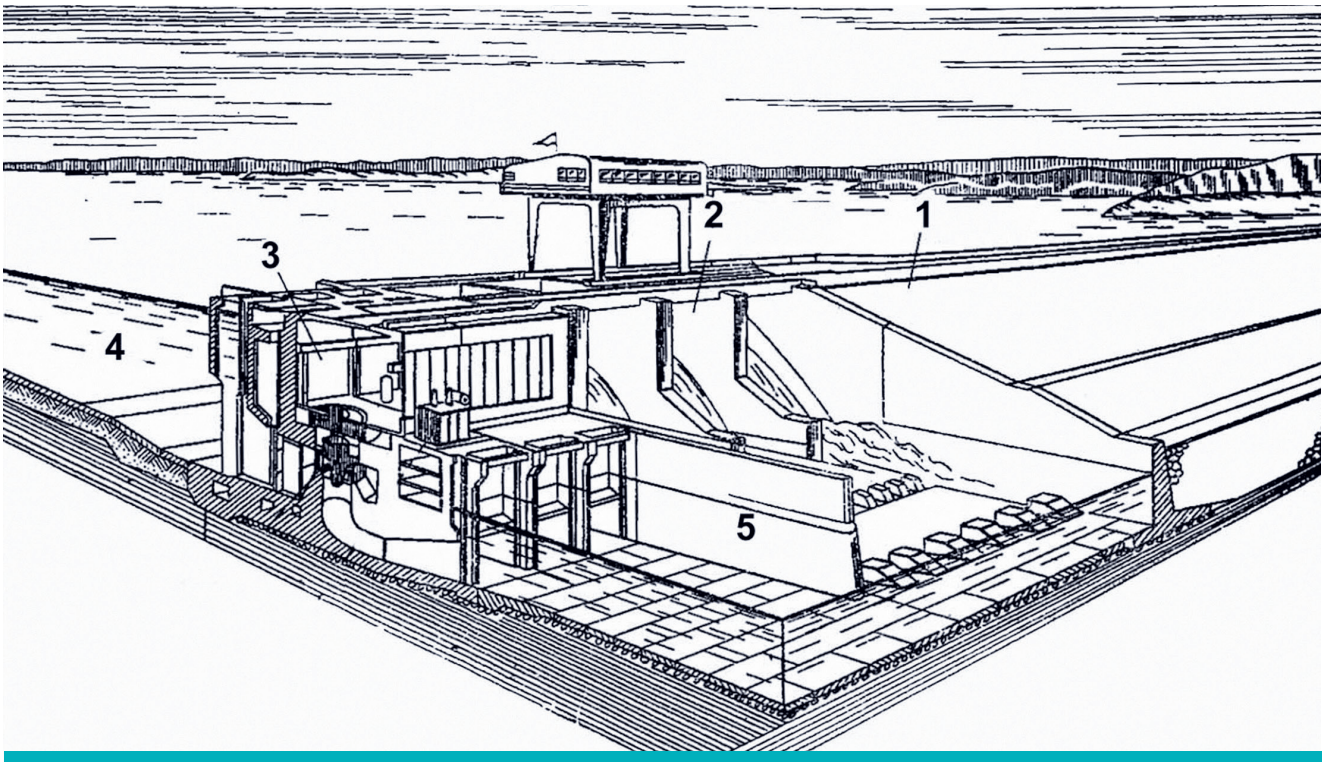

Рис. 1.1. Типове руслове компонування низьконапірного гідровузла з МГЕС (рис. наводиться за: [10]):

1 — глуха земляна гребля; 2 — водоскидна бетонна гребля; 3 — будівля МГЕС; 4 — підвідна ділянка обхідного каналу; 5 — відвідна ділянка обхідного каналу .

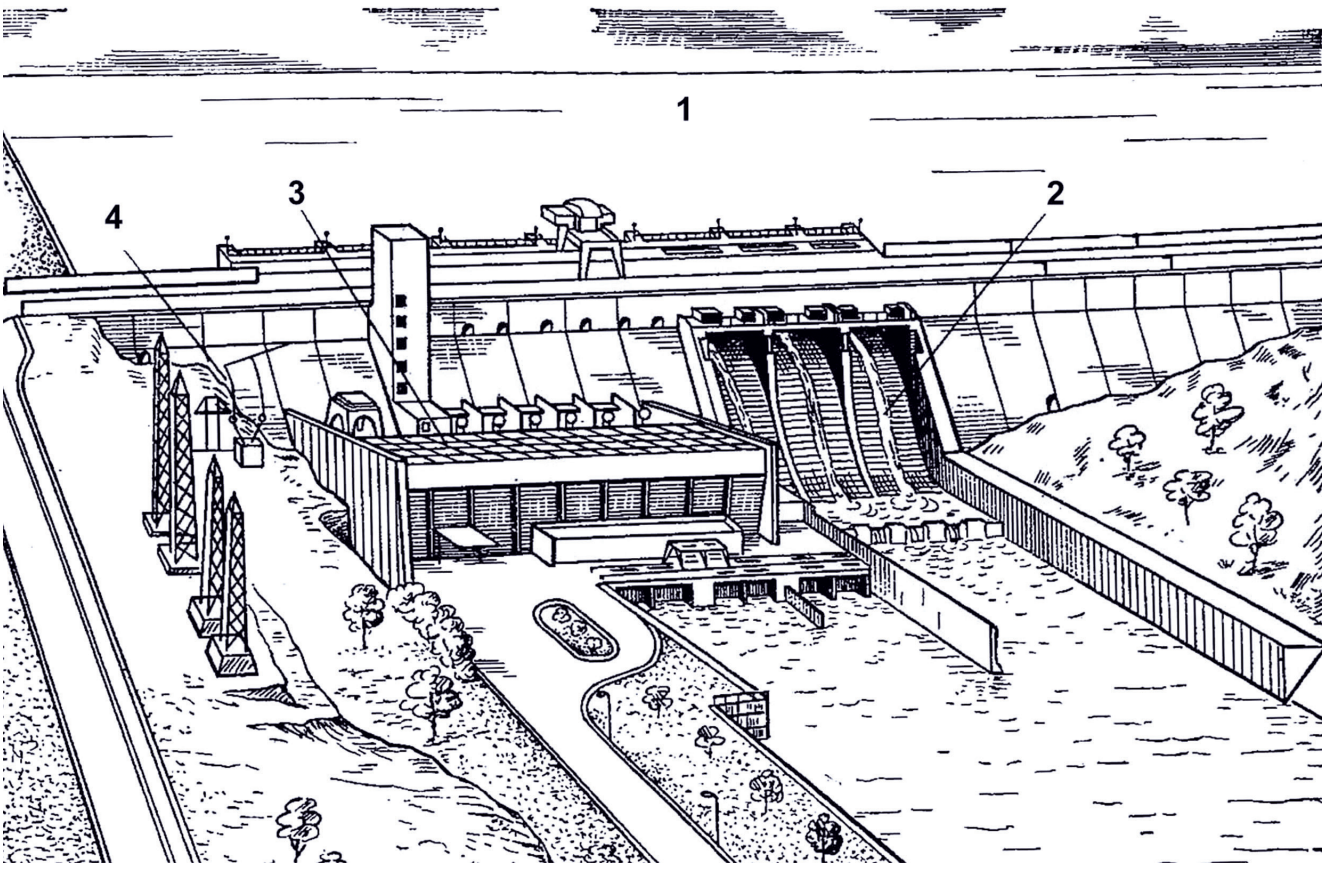

Рис. 1.2. Типове пригреблеве компонування гідровузла з бетонною греблею і МГЕС (за: [10]):

1 — водосховище; 2 — глуха бетонна гребля; 3 — водоскидна бетонна гребля; 4 — станційна бетонна гребля; 5 — будівля МГЕС; 6 — відвідний канал МГЕС; 7 — відвідний канал водоскидної греблі.

Дериваційна схема МГЕС *(рис. 1.3)* складається з трьох характерних складових: головного вузла, деривації і станційного вузла МГЕС. Компонування споруд головного вузла дериваційної МГЕС майже аналогічне русловому компонуванню. Водночас, до складу споруд головного вузла дериваційних МГЕС, входить також рибопропускна споруда, водозабір (переважно боковий) з відстійником і водоприймачем та споруди з транспортування і промивання водосховища від наносів. Підпірні споруди головного вузла мають невелику висоту, достатню для забезпечення оптимальних гідравлічних умов подачі проектних витрат води у деривацію. Невисокі підпірні споруди утворюють водосховище невеликих розмірів, завдяки чому мінімізується вплив на довкілля.

Для забезпечення обов'язкових санітарно-екологічних вимог на головному вузлі МГЕС передбачають організацію цілодобового санітарно-екологічного попуску води з водосховища у нижній б'єф гідровузла.

Залежно від топографічних і інженерно-геологічних умов деривація може бути безнапірною, напірною і комбінованою.

У безнапірній деривації воду від головного вузла до станційного вузла МГЕС подають безнапірним водопровідним трактом у вигляді відкритого каналу, лотка чи безнапірного водоводу. Канали для деривації використовують за слабко пересіченої місцевості і достатньої стійкості схилів річкової долини.

За **греблево-дериваційної схеми** напір для МГЕС створює як природний перепад висоти, так і висота греблі.

МГЕС з використанням існуючого напору. У створах існуючих гідровузлів з підпірними гідротехнічними спорудами і водосховищами неенергетичного призначення можуть розміщуватись МГЕС з виробітком електроенергії, за рахунок використання холостих скидів води. Холості скиди можливі:

- з водосховищ систем водопостачання (питного і технічного), зрошення, риборозведення, охолодження (ставки-охолоджувачі на ТЕС);
- з водопровідних скидних лінійних споруд, включаючи канали галузевого і комплексного призначення;
- з трубопроводів систем зрошення, водопостачання і каналізації тощо.

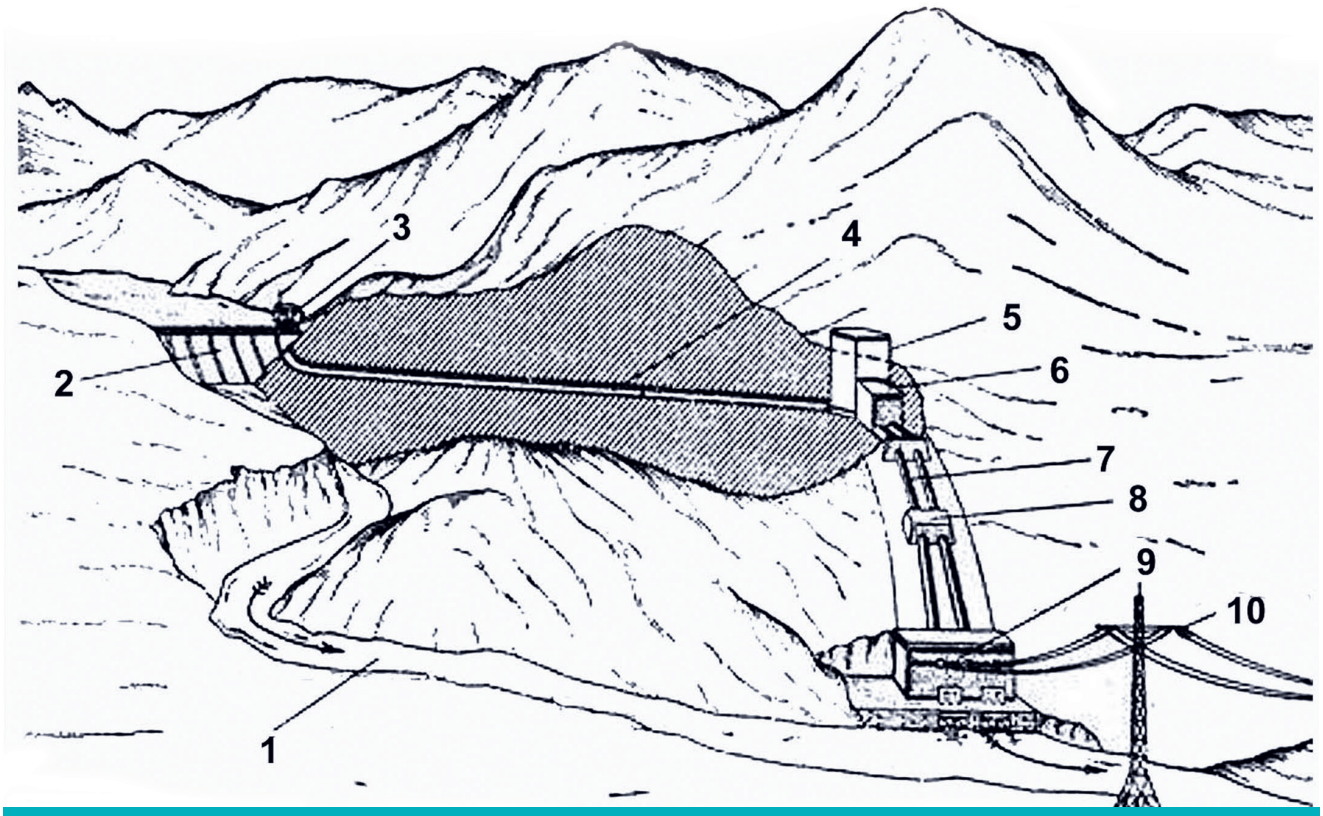

Рис. 1.3. Варіант дериваційної схеми МГЕС з напірною деривацією: (за: [11]):
1 — русло річки; 2 — головний вузол з підпірною греблею; 3 — водозабір; 4 — дериваційний закритий напірний тунель; 5, 6 — резервуар та затвори; 7 — турбінний водопровід, 8 — анкерні опори, 9 — будівля; 10 — ЛЕП.

Використання гідроенергопотенціалу холостих скидів каналів і трубопроводів у світовій практиці прийнято називати прихованим гідроенергопотенціалом (Hidden hydro).

В Україні для різних галузей народного господарства створено значну кількість водосховищ неенергетичного призначення. Водночас із 90-х років минулого століття багато підприємств, які були споживачами води з неенергетичних водосховищ, унаслідок економічного спаду в країні значно знизили норму споживання води з водосховищ, а деякі підприємства цілковито припинили свою діяльність.

Отже, МГЕС доцільно розміщувати передусім на таких водосховищах, оскільки вони матимуть значно вищу ефективність капіталовкладень та значно менше впливатимуть на довкілля порівняно з розміщенням МГЕС на річках, де необхідне влаштовування підпірних споруд та створення водосховищ.

Експлуатовані водосховища неенергетичного призначення, зазвичай, мають у своєму складі греблю з місцевих будівельних матеріалів, водоскидну споруду для пропуску паводка (автоматичну чи з затворами) та спеціальні гідротехнічні споруди для забору води і подачі її споживачеві у заданому режимі з водосховища, яке знаходиться у нижньому б'єфі гідровузла. Якщо ці споруди виконані у вигляді напірного тунелю чи трубопроводу, то доцільно підключити до них МГЕС з турбінними водоводами.

Компонування МГЕС, залежно від напору, топографічних і інженерно-геологічних умов, може бути русловим, пригреблевим чи дериваційним.

У місцях наявності перепадів (концентрації напору) на каналах галузевого і комплексного призначення, трубопроводах систем зрошення, водопостачання і каналізації та на інших водопровідних скидних лінійних спорудах доцільно розглядати можливість влаштування МГЕС, тип та конструкція якої залежатиме від природних, ситуаційних умов та конструктивних особливостей і режиму роботи цих скидних споруд.

Слід зазначити, що такий вид компонування є максимально екологічним та пріоритетним.

2 СПЕЦИФІКА ОВД ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА МАЛИХ ГЕС

Оцінка впливу на довкілля (ОВД) — це процедура, що передує запланованій господарській діяльності (у даному випадку — будівництву чи реконструкції МГЕС) і передбачає виявлення характеру, інтенсивності і ступеня небезпеки цієї діяльності на стан довкілля і здоров'я населення. Вона спрямована на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони, раціонального використання і відтворення природних ресурсів з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

ОВД здійснюється з дотриманням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, з урахуванням стану довкілля у місці, де планують будівництво чи реконструкцію МГЕС, екологічних ризиків і прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, потужності та видів сукупного впливу (прямого та опосередкованого) на довкілля, у тому числі з урахуванням впливу існуючих об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності або розглядають питання про ухвалення таких рішень.

Розпочинаючи ОВД гідроенергетичного проекту, насамперед необхідно пам'ятати, що він не може автоматично отримати перевагу над інтересами суспільства лише тому, що передбачає добування енергії з відновлювальних джерел: гідроенергетику визначено одним із основних чинників гідроморфологічних змін, порушення неперервності течії річки та значних негативних впливів на популяції риб [3]. Залежно від типу гідроелектростанції (дериваційна, руслова), технічного устаткування, режиму роботи та розміщення, навіть МГЕС можуть значною мірою впливати на гідроморфологічні та гідрологічні характеристики водотоку, структуру природних оселищ, біорізноманіття, структурно-функціональні характеристики водних та прибережних екосистем і ландшафтів.

ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ (далі — вплив) — будь-які наслідки планованої діяльності для довкілля, в тому числі наслідки для безпечності життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту, природних територій та об'єктів, історичних пам'яток та інших матеріальних об'єктів, чи для сукупності цих факторів, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів.

Закон України про ОВД

МАЛІ РІЧКИ — річки, водозбірний басейн яких становить 10-—100 км^2.

СЕРЕДНІ РІЧКИ — 100—1 000 км^2.

ВЕЛИКІ РІЧКИ — 1 000—10 000 км^2.

ДУЖЕ ВЕЛИКІ РІЧКИ — водозбірний басейн має площу понад 10 000 км^2.

Тут і далі ми послуговуємось термінологією, прийнятою Водним Кодексом України

Додатково слід брати до уваги на такі аспекти [3]:

- протиповеневий захист та водні питання (водопостачання, іригація, навігація, рекреація тощо);
- інші національні або регіональні цілі і обмеження (соціальні, законодавчі, економічні, фінансові, охорони здоров'я);

- загальні екологічні аспекти, включаючи оцінку впливу змін у прісноводних екосистемах на прибережні екосистеми (наприклад, ліси), та цілі, пов'язані зі збереженням клімату чи адаптацією до зміни клімату (наприклад, екосистемні послуги);
- соціально-економічні аспекти — зайнятість, парадигма розвитку суспільства (стратегія достатності замість ефективності та економічне зростання);
- специфіка регіонального розвитку.

Для досягнення сталих рішень недостатньо зосередитися лише на виробництві електроенергії на МГЕС та збереженні водних та навколоводних екосистем і ландшафтів. Кожен проект слід оцінювати за його якостями, відповідно до національного законодавства та потенційних наслідків його реалізації.

Нормативно-правовими засадами водоохоронних обмежень у зоні планової діяльності є: положення Водного кодексу України від 06.06.1995 № 213/95-ВР; положення Земельного кодексу України від 25.10.2001 № 2768-III ; постанови Кабінету Міністрів України (КМУ) від 08.05.1996 № 486 «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них»; Постанова КМУ «Про затвердження порядку здійснення державного моніторингу вод».

Огляд нормативних документів України щодо проведення ОВД представлений у наступному розділі.

Насамкінець зазначимо, що кожна річка є унікальним водним об'єктом і розпочинати підготовку звіту ОВД необхідно індивідуально у кожному конкретному випадку, обов'язково враховуючи розмір водотоку, абсолютні та відносні висоти ділянки русла та її геологічну будову, де планують спорудження МГЕС, екорегіон, типоспецифічні гідроморфологічні, гідрохімічні та гідробіологічні характеристики тощо.

3 НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ПРОВЕДЕННЯ ОВД

3.1. Нормативно-правові акти щодо процедури оцінки впливу на довкілля в Україні

У таблиці 3.1 наведено основні нормативно-правові акти (НПА) щодо процедури оцінки впливу на довкілля в Україні станом на 20.02.2019 р.

Таблиця 3.1. Нормативно-правові акти щодо процедури оцінки впливу на довкілля

№ З/П	НОРМАТИВНО-ПРАВОВОВИЙ АКТ	СУСПІЛЬНІ ВІДНОСИНИ, ЯКІ РЕГУЛЮЄ НПА		
		Процедури ОВД (всі)	Процедура підготовки Звіту з ОВД (частина з ОВД)	Процедури громадського обговорення в процесі ОВД (частина з ОВД)
1	Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 р. № 2059-VIII	X	X	X
2	Закон України «Про електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 р. № 2155-VIII (набрав чинності з 07.11.2018 р.)	X	X	X
3	Критерії визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. № 1010 (додаток 1)	X	—	—
4	Критерії визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. № 1010 (додаток 2)	X	—	—
5	Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. № 1026	X	X	X
6	Розміри плати за проведення громадського обговорення в процесі здійснення оцінки впливу на довкілля, затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.05.2018 р. № 182	X	—	X
7	Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. № 989	X	—	X
8	Порядок ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. № 1026	X	X	X

3.2. Загальні положення

3.2.1. Загальні положення щодо Звіту з оцінки впливу на довкілля

Підготовка суб'єктом господарювання Звіту з ОВД щодо будь-якої планованої діяльності, у тому числі щодо малих ГЕС і малих ГАЕС, є першим (із п'яти) та одним із основних етапів процедури ОВД (згідно з п. 1 ч. 1 ст. 2 Закону про ОВД).

Перед тим як розпочинати процедуру ОВД і, відповідно, здійснювати підготовку Звіту з ОВД, суб'єктові господарювання рекомендовано визначитись щодо обов'язковості здійснення ОВД для певного виду планованої діяльності та об'єкта, які можуть значною мірою впливати на довкілля.

Для цього рекомендовано керуватися:

- положеннями Закону про ОВД (ч. 1 ст. 3; ч. 2 ст. 3[1]; ч. 3 ст. 3[2] ; ч. 5 ст. 3);
- Критеріями визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. № 1010 (додаток 1);
- Критеріями визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. № 1010 (додаток 2).

Зокрема, відповідно до ч. 1 ст. 3 Закону про ОВД, здійснення ОВД є **обов'язковим** у процесі прийняття рішень щодо провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою *(визначена перша категорія видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть значною мірою впливати на довкілля та підлягають ОВД — прим.)* та третьою *(визначена друга категорія видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть значною мірою впливати на довкілля та підлягають ОВД — прим.)* цієї статті.

Згідно з п. 4 ч. 3 ст. 3 цього ж Закону, обов'язковій ОВД підлягають така планована діяльність та такі об'єкти в енергетичній промисловості:

- **гідроелектростанції на річках незалежно від потужності** (*тобто і малі ГЕС — прим.);*
- **гідроакумулюючі електростанції (ГАЕС)** *(тобто і малі ГАЕС — прим).*

Важливість визначення суб'єктом господарювання того, чи є здійснення ОВД **обов'язковим** для планованого ним виду діяльності і об'єкта, зумовлена, крім іншого, тим, що **без отримання Висновку з ОВД після проходження процедури ОВД (у так званих «обов'язкових випадках»)** здійснення планованої ним господарської діяльності буде протиправним, оскільки **є забороненим** на законодавчому рівні, та унеможливлюватиме законне отримання рішення щодо провадження планованої діяльності, яке є підставою для початку провадження цієї діяльності (у випадках, коли його отримання передбачене законодавством).

Зокрема, відповідно до ч. 4 ст. 3 Закону про ОВД, **забороняється розпочинати провадження планованої діяльності,** визначеної частинами другою та третьою цієї статті, **без ОВД та отримання рішення щодо провадження планованої діяльності.**

Згідно з ч. 1-3 ст. 11 Закону про ОВД:

1 такі документи ОВД, як: *(а)* Звіт з ОВД, *(б)* Звіт про громадське обговорення та *(в)* Висновок з ОВД суб'єкт господарювання подає **для отримання рішення** органу державної влади або органу місцевого самоврядування про провадження планованої діяльності, **яке є підставою для початку провадження цієї діяльності** *(див. ч. 1 ст. 11 — прим.).* Причому органи державної влади та органи місцевого самоврядування, приймаючи рішення про провадження планованої діяльності, **зобов'язані врахувати** Висновок з ОВД *(див. ч. 2 ст. 11 Закону про ОВД).*

2 якщо ж після ухвалення Висновку з ОВД законодавством не передбачене прийняття рішення щодо провадження планованої діяльно-

---

[1] *У ч. 2 ст. 3 Закону про ОВД визначена перша категорія видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть значною мірою впливати на довкілля і обов'язково підлягають ОВД.*

[2] *У ч. 3 ст. 3 Закону про ОВД визначена друга категорія видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть значною мірою впливати на довкілля і обов'язково підлягають ОВД.*

сті **для початку її провадження, Висновок з ОВД, у якому визначено допустимість провадження планованої діяльності, вважається рішенням про провадження планованої діяльності.**

Також, згідно з Законами України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» від 06.09.2005 р. № 2806-IV (зі змінами)[3] та «Про перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності» від 19.05.2011 р. № 3392-VI (зі змінами)[4], Висновок з ОВД (як один із результатів процедури ОВД — прим.) є документом дозвільного характеру у сфері господарської діяльності.

Суб'єкту господарювання слід враховувати, що:

1 відповідно до ст. 15 Закону про ОВД, правопорушеннями у сфері ОВД визнано провадження планованої діяльності, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, **без здійснення такої оцінки** і отримання рішення щодо провадження планованої діяльності *(п. 6 ч. 1)*;

2 відповідно до ст. 164 Кодексу України про адміністративні правопорушення[5], адміністративним правопорушенням визнано:

- **провадження господарської діяльності без одержання дозволу, іншого документа дозвільного характеру, якщо його одержання передбачене законом** (крім випадків застосування принципу мовчазної згоди), що тягне за собою накладення штрафу від 1 000 до 2 000 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян *(тобто від 17 000,00 грн. до 34 000,00 грн — прим.)* з конфіскацією виготовленої продукції, знарядь виробництва, сировини і грошей, одержаних унаслідок вчинення цього адміністративного правопорушення, чи без такої);
- дії, передбачені ч. 1 цієї статті, вчинені особою, яку протягом року було піддано адміністративному стягненню за таке саме правопорушення, або пов'язані з отриманням доходу у великих розмірах[6] , що тягнуть за собою накладення штрафу від 2000 до 5 000 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (*тобто від 34 000,00 грн до 85 000,00 грн — прим.)* з конфіскацією виготовленої продукції, знарядь виробництва, сировини і грошей, одержаних унаслідок вчинення цього адміністративного правопорушення).

ДОКУМЕНТ ДОЗВІЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ — дозвіл, висновок, рішення, погодження, свідоцтво, інший документ в електронному вигляді (запис про наявність дозволу, висновку, рішення, погодження, свідоцтва, іншого документа в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань), **який дозвільний орган зобов'язаний видати суб'єкту господарювання у разі надання йому права на провадження певних дій щодо здійснення господарської діяльності або видів господарської діяльності та/або без наявності якого суб'єкт господарювання не може проваджувати певні дії щодо здійснення господарської діяльності або видів господарської діяльності.**

(абз. 4 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» від 06.09.2005 р. № 2806-IV (зі змінами))

Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності

	НАЗВА ДОКУМЕНТА ДОЗВІЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ	ЗАКОНОДАВЧИЙ АКТ УКРАЇНИ
4	Висновок з оцінки впливу на довкілля	Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»

(п. 4 Додатку до Закону України «Про перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності» від 19.05.2011 р. № 3392-VI (зі змінами))

[3] *Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності: Закон України від 06.09.2005 р. № 2806-IV (зі змінами). Режим доступу https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2806-15*

[4] *Про перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності: Закон України від 19.05.2011 р. № 3392-VI (зі змінами). Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3392-17*

[5] *Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. № № 8073-X (зі змінами). Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10/find?text=%E4%EE%E7%E2%B3%EB*

[6] *Під отриманням доходу у великих розмірах розуміють, що його сума у тисячу і більше разів перевищує неоподатковуваний мінімум доходів громадян*

3.2.2. Загальні положення щодо участі громадськості під час ОВД, зокрема, на етапі підготовки Звіту з ОВД

У процедурі ОВД передбачено обов'язкове забезпечення залучення громадськості на таких етапах:

1 **перший (ранній) етап** — при підготовці суб'єктом господарювання Звіту з ОВД (що детальніше розкрито у цьому Керівництві).

Мета залучення громадськості на цьому етапі — для виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості щодо *(а)* планованої діяльності; *(б)* обсягу досліджень і рівня деталізації інформації у Звіті з ОВД і передбачено здійснення лише у формі надання зауважень і пропозицій до планованої діяльності, обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає долученню до Звіту з ОВД (згідно зі ст. 5 Закону про ОВД);

2 **другий етап** — після підготовки та подання суб'єктом господарювання на розгляд уповноваженого органу та обговорення з громадськістю Звіту з ОВД.

Мета залучення громадськості на цьому етапі — для виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості щодо *(а)* планованої діяльності, зокрема шляхом обговорення Звіту з ОВД, а також визначеної суб'єктом господарювання іншої додаткової інформації, необхідної для розгляду Звіту, та передбачено здійснення у таких можливих формах: *(а)* у формі громадських слухань; *(б)* у формі надання письмових зауважень і пропозицій щодо планованої діяльності (згідно зі ст. 7 Закону про ОВД).

Участь громадськості на етапі підготовки Звіту з ОВД є важливою, оскільки, крім іншого, створює правові передумови для реалізації вимоги ч. 4 ст. 6 Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості у процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Оргуської Конвенції)[7], в якій передбачено, що кожна зі Сторін забезпечує участь громадськості вже на ранньому етапі, коли є всі можливості для розгляду різних варіантів і коли участь громадськості може бути найефективнішою[8].

При цьому слід розуміти, що на етапі підготовки Звіту з ОВД **обов'язковим є забезпечення** суб'єктом господарювання **участі громадськості** з метою отримання зауважень і пропозицій щодо *(а)* планованої діяльності, (б) обсягу досліджень і рівня деталізації інформації у Звіті з ОВД (згідно з вимогами ст. 5, 4 Закону про ОВД).

Суб'єкту господарювання слід враховувати, що невиконання чи неналежне виконання ним вимог щодо забезпечення залучення громадськості на цьому етапі, згідно з вимогами законодавства визнається правопорушенням, за яке встановлена юридична відповідальність. Про це у національну законодавстві зазначено наступне:

- відповідно до п. 2 ч. 1 ст. 15 Закону про ОВД, — правопорушеннями у сфері ОВД визнано порушення встановленої законодавством процедури здійснення ОВД, у тому числі порядку інформування та порядку проведення громадського обговорення і врахування його результатів;
- згідно з ч. 1 ст. 91-5 Кодексу України про адміністративні правопорушення, адміністративним правопорушенням є порушення встановлених законодавством вимог щодо здійснення ОВД, у тому числі порядку інформування громадськості та порядку проведення громадського обговорення і врахування його результатів, що тягне за собою накладення штрафу на посадових осіб, громадян-суб'єктів підприємницької діяльності від 50 до 200 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян *(тобто від 850,00 грн до 3 400,00 грн — прим.).*

---

[7] *Про ратифікацію Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля: Закон України від 06.07.1999 р. № 832-XIV // Офіційний вісник України. — 1999. — № 28. — Ст. 1368.*

[8] *Слід враховувати, що згідно зі ст. 19 Закону України «Про міжнародні договори України» від 29.06.2004 р. № 1906-IV, чинні міжнародні договори України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства і застосовуються у порядку, передбаченому для норм національного законодавства (ч. 1); якщо міжнародним договором України, який набрав чинності в установленому порядку, встановлено інші правила, ніж ті, що передбачені у відповідному акті законодавства України, то застосовуються правила міжнародного договору (ч. 2).*

Крім того, слід враховувати, що, згідно з ч. 2 ст. 12 Закону про ОВД, порушення процедури здійснення ОВД, безпідставне та необґрунтоване неврахування чи неналежне врахування результатів участі громадськості є підставами для скасування в судовому порядку як Висновку з ОВД, так і Рішення щодо провадження планованої діяльності.

Відповідно до вимог законодавства, суб'єкт господарювання зобов'язаний **виконати вимоги законодавства та належним чином вжити всіх передбачених ним заходів** лише **для залучення** громадськості на етапі підготовки Звіту з ОВД для отримання зауважень і пропозицій щодо *(а)* планованої діяльності, *(б)* обсягу досліджень і рівня деталізації інформації у Звіті з ОВД (тобто створити необхідні передумови для участі громадськості).

Однак відсутність такої участі з боку громадськості (за умови належного виконання суб'єктом господарювання своїх зобов'язань щодо її залучення) не є правопорушенням зі сторони суб'єкта господарювання чи підставою для перешкоджання подальшого проходження ним процедури ОВД і отримання Висновку з ОВД (документу дозвільного характеру у сфері господарської діяльності) про достустимість провадження планованої діяльності і прийняття рішення про провадження цієї планованої діяльності.

3.3. Стадії етапу підготовки Звіту з ОВД

Як уже зазначено вище, етап підготовки Звіту з ОВД є першим із п'яти у процедурі ОВД та складається з кількох стадій, під час проходження яких здійснюється обов'язкове забезпечення участі громадськості.

3.3.1. Відповідно до Закону про ОВД можна умовно виокремити такі стадії етапу підготовки Звіту з ОВД:

1. подання суб'єктом господарювання уповноваженому органу повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (а також вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання));
2. оприлюднення уповноваженим органом повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (а також вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання));
3. оприлюднення суб'єктом господарювання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (а також вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання));
4. обмін між уповноваженими органами повідомленнями про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (у певних випадках) (рекомендовано у Керівництві, оскільки прямо у законодавстві не врегульовано): також здійснювати обмін вимогою щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання));
5. надання уповноваженим органом суб'єктові господарювання умов щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, яка підлягає включенню до Звіту з ОВД (у певних випадках, у тому числі як відповідь суб'єктові господарювання на його вимогу щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД);
6. отримання (збір) уповноваженим органом зауважень і пропозицій до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, та повідомлення про них суб'єкта господарювання;
7. розгляд суб'єктом господарювання отриманих зауважень і пропозицій до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД та прийняття ним рішення щодо їхнього врахування;
8. забезпечення суб'єктом господарювання підготовки тексту Звіту з ОВД згідно з законодавчими вимогами.

3.3.2. Опис зазначених стадій етапу підготовки Звіту з ОВД:

3.3.2.1. Подання суб'єктом господарювання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, а також вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання) (є способом інформуванням про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля):

- **уповноваженому територіальному органу** (загальний порядок згідно з ч. 1, 3 ст. 5 Закону про ОВД; винятки з якого стосуються випадків, передбачених ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД).
- **уповноваженому центральному органу виключно у таких випадках:**

- за ініціативою суб'єкта господарювання, коли він має намір отримати висновок з ОВД безпосередньо від уповноваженого центрального органу;
- щодо планованої діяльності, яка стосується зони відчуження або зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи (ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД).

Зміст повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД.

Для визначення змісту повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, суб'єкту господарювання необхідно керуватися ч. 2 ст. 5 Закону про ОВД, в якій визначений перелік інформації, яку необхідно зазначити в такому повідомленні, а також додатком № 2 до Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД, затвердженого постановою КМУ від 13.12.2017 р. № 1026, у якому визначена форма такого повідомлення з відомостями, що необхідно зазначити у повідомленні.

При цьому слід звернути увагу, що перелік відомостей, зазначених у ч. 2 ст. 5 Закону про ОВД, відрізняється від переліку інформації, зазначеному у Формі повідомлення, наведеній у додатку 2 вказаного Порядку від 13.12.2017 р. № 1026 *(про що йдеться у таблиці 3.2).*

Однак враховуючи, що у п. 2 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД, затвердженого постановою КМУ від 13.12.2017 р. № 1026, роз'яснено, що повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, подається уповноваженому органу за формою, наданою у додатку 2 до зазначеного Порядку, то суб'єктові господарювання, спираючись на ч. 2 ст. 5 Закону про ОВД, при підготовці тексту повідомлення рекомендовано керуватися формою повідомлення, визначеною у додатку № 2 цього Порядку.

Форма та спосіб подання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (та вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, яку подають одночасно з таким повідомленням (згідно з ч. 8, 9 ст. 5 Закону про ОВД)).

Суб'єктові господарювання необхідно подати повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, до уповноваженого органу за місцем провадження такої діяльності, у двох формах: 1) у письмовій формі (на паперових носіях) та 2) в електронному вигляді (ч. 1 ст. 5 Закону про ОВД):

Повідомлення в електронному вигляді необхідно подати до уповноваженого територіального органу за місцем провадження діяльності (згідно з ч. 1 ст. 5 Закону про ОВД) або уповноваженого центрального органу (згідно з ч. 4, 9 ст. 5 Закону про ОВД):

- українською мовою (згідно з п. 5 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД, затвердженого постановою КМУ від 13.12.2017 р. № 1026), а у випадку оцінки транскордонного впливу на довкілля також ще й іноземною мовою (мовами) — згідно з ч. 8 ст. 14 Закону про ОВД та п. 5 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД, затвердженого постановою КМУ від 13.12.2017 р. № 1026;

- англійською мовою — згідно з п. 5 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД, затвердженого постановою КМУ від 13.12.2017 р. № 1026) *(zakon.rada.gov.ua/laws/show/1026-2017-%D0%BF);*

- **у форматі Adobe Portable Document Format (PDF)** через електронний кабінет

Таблиця 3.2. Порівняння вимог законодавчих актів до змісту інформації, яку необхідно зазначити у повідомленні про плановану діяльність, яка підлягає ОВД

НОРМАТИВНО-ПРАВОВИЙ АКТ			
№ З/П	ЗАКОН ПРО ОВД (Ч. 2 СТ. 5)	ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧІ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДЛЯ НАДАННЯ ВИСНОВКУ З ОВД ТА ФІНАНСУВАННЯ ОВД, ЗАТВЕРДЖЕНИЙ ПОСТАНОВОЮ КМУ ВІД 13.12.2017 Р. № 1026 (ДОДАТОК 2)	Від-мін-ності
1	2	3	4
У повідомленні про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (ОВД), наводять інформацію:			
1	Суб'єкт господарювання - назва (прізвище, ім'я, по батькові), юридична адреса (адреса реєстрації), контактний номер телефону	**Суб'єкт господарювання —** повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, імя, по батькові фізичної особи — підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті); місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи-підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону	X
2	Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи	**Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.** Також створено поля для зазначення двох технічних альтернатив з приміткою, що суб'єкт господарювання має право розглядати більше технічних альтернатив	—
3	Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи	**Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.** Також створено поля для зазначення двох територіальних альтернатив з приміткою, що суб'єкт господарювання має право розглядати більше територіальних альтернатив	—
4	Соціально-економічний вплив планованої діяльності	**Соціально-економічний вплив планованої діяльності**	—
5	Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)	**Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)**	—
6	Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами	**Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами.**	—
7	Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами	**Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами.** Також створено поля для зазначення необхідної еколого-інженерної підготовки і захисту території щодо двох технічних та двох територіальних альтернатив*	—
8	Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля	**Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля.** Також створено поля для зазначення щодо двох технічних та двох територіальних альтернатив*	—
9	Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля	**Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля.** Також уточнено, що слід «зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону про ОВД»	—

**Авторами Керівництва рекомендовано (за аналогією з п. 2, 3 ч. 2 ст. 5 Закону про ОВД) вказувати обмеження планованої діяльності (чи необхідної еколого-інженерної підготовки і захисту території тощо) щодо більшої кількості технічних та територіальних альтернатив, якщо це вже мало місце згідно з зазначеними пунктами 2 та 3.*

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4
10	Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля	**Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля.** Також уточнено: «в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав)»	**X**
11	Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД	**Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД**	**—**
12	Передбачена процедура ОВД та можливості для участі в ній громадськості	**Передбачена процедура ОВД та можливості для участі в ній громадськості** Також зазначено: «Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає ОВД відповідно до Закону України «Про ОВД». ОВД — це процедура, що передбачає: підготовку суб'єктом господарювання звіту з ОВД; проведення громадського обговорення планованої діяльності; аналіз уповноваженим органом звіту з ОВД, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з ОВД, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту; врахування висновку з ОВД у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення. У висновку з ОВД уповноважений орган, виходячи з ОВД планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження. Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без ОВД та отримання рішення про провадження планованої діяльності. Процедура ОВД передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з ОВД. На стадії громадського обговорення звіту з ОВД протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з ОВД та планованої діяльності, а також брати участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з ОВД буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення».	**X**
13	Проведення та процедура громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу планованої діяльності на довкілля	**Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД.** Також далі зазначено "Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД. Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про ОВД планованої діяльності в Єдиному реєстрі з ОВД (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій. У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з ОВД та передані суб'єкту господарювання (протягом 3 робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з ОВД зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД. Детальна інформація про це включається до звіту з ОВД.»	**X**

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4
14	Вид рішення про провадження планованої діяльності, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, та орган, до повноважень якого належить прийняття цього рішення	**Вид рішення про провадження планованої діяльності, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, та орган, до повноважень якого належить прийняття цього рішення** Також вказано: «Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде _____ _____, що видається _____ _____ (вид рішення відповідно до ч. 1 ст. 11 Закону про ОВД) (орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)»	—
15	Найменування уповноваженого територіального органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 цієї статті, — уповноваженого центрального органу, до якого подається повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, та якому надсилаються зауваження та пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД	Найменування уповноваженого територіального органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 цієї статті, — уповноваженого центрального органу, до якого подається повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, та якому надсилаються зауваження та пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД. Також вказано: «Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, необхідно надсилати до _____ (найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)	—

Єдиного реєстру з ОВД[9] (надалі — ЄР з ОВД) (згідно з абз. 1 п. 2 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД; п. 8 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД);

- відповідно до ч. 2 ст. 5 Закону про ОВД, в якій визначений перелік інформації, що наводиться у повідомленні про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, та за формою такого повідомлення, яка визначена у додатку № 2 до Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД (згідно з абз. 1 п. 2 цього Порядку);

- із використанням електронного цифрового підпису відповідно до вимог Закону України «Про електронні довірчі послуги» (згідно з п. 10 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД).

Якщо суб'єкт господарювання подає документи через електронний кабінет ЄР з ОВД вперше, він повинен пройти реєстрацію (згідно з абз. 3 п. 1 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД).

Для здійснення такої реєстрації суб'єкт господарювання повинен внести в електронний кабінет ЄР з ОВД інформацію, згідно з переліком, наведеним у додатку 1 (абз. 3 п. 1) до Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД.

Повідомленню, поданому суб'єктом господарювання через електронний кабінет ЄР з ОВД, програмними засобами ведення ЄР з ОВД присвоюється **реєстраційний номер справи про ОВД планованої діяльності,** який автоматично надсилається програмними засобами ведення ЄР з ОВД суб'єктові господарювання на електронну адресу, зазначену суб'єктом господарювання під час реєстрації у ЄР з ОВД; за цим реєстраційним номером справи вносять усі наступні документи, що стосуються тієї самої планованої діяльності (абз. 2 п. 2 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД; п. 14 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).

---

[9] *Згідно з п. 2 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 р. №1026, Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля — це автоматизована інформаційна система збору, оброблення, розгляду, накопичення, систематизації, зберігання та надання доступу до інформації і документів з оцінки впливу на довкілля відповідно до статті 4 Закону про ОВД.*

Підтвердження факту і часу одержання документів уповноваженим центральним органом або уповноваженим територіальним органом здійснюється програмними засобами ведення Реєстру шляхом автоматичного надсилання повідомлення на електронну адресу суб'єкта господарювання, зазначену під час реєстрації у ЄР з ОВД, із зазначенням згенерованого системою гіперпосилання на такі документи на веб-сайті ЄР з ОВД, а також через електронний кабінет ЄР з ОВД (згідно з п. 11 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД; п. 8, 15 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).

- Повідомлення у письмовій формі (на паперових носіях) необхідно подавати до уповноваженого територіального органу за місцем провадження діяльності або уповноваженого центрального органу **протягом трьох робочих днів з дня подання такого повідомлення в електронному вигляді через електронний кабінет ЄР з ОВД,** із зазначенням реєстраційного номера справи про ОВД планованої діяльності, присвоєного їй програмними засобами ведення ЄР з ОВД під час подання повідомлення **у електронному вигляді** через електронний кабінет ЄР з ОВД (згідно з ч. 1, 4, 9 ст. 5 Закону про ОВД; п. 4 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД).

Суб'єктові господарювання рекомендовано (оскільки прямо не визначено законодавством) подавати повідомлення у письмовій формі (на паперових носіях), дотримуючись за аналогією вимог, встановлених законодавством для повідомлень у електронному вигляді (про що вказано вище, за винятком тих вимог, що притаманні виключно документам у електронному вигляді), а саме:

- українською мовою (згідно з п. 5 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД), а у випадку оцінки траскордонного впливу на довкілля також ще й іноземною мовою (мовами) (згідно з ч. 8 ст. 14 Закону про ОВД та п. 5 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД), англійською мовою (згідно з п. 5 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД);
- відповідно до ч. 2 ст. 5 Закону про ОВД, в якій визначений перелік інформації, що наводиться у повідомленні про плановану діяльність, яка підлягає ОВД та за формою такого повідомлення, яка визначена у додатку

№ 2 до Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД (згідно з абз. 1 п. 2 цього Порядку).

Повідомлення у письмовій формі (на паперових носіях) подається уповноваженому органу:

- особисто заявником-суб'єктом господарювання (його представником), або
- за допомогою засобів поштового зв'язку поштовим відправленням з оголошеною цінністю з описом вкладення (згідно з ч. 1 ст. 5 Закону про ОВД; п. 4 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД).

Подання суб'єктом господарювання вимоги щодо обсягу досліджень та рівня де-

ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТАЦІЇ КЕРІВНИЦТВА

Відповідно до додатку 1 до Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД, затвердженого постановою КМУ від 13.12.2017 р. № 1026, **перелік інформації, що зазначається суб'єктом господарювання для реєстрації в ЄР з ОВД є таким:**

1) повне найменування юридичної особи або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи — підприємця;

2) код згідно з ЄДРПОУ для юридичної особи або паспортні дані (серія, номер паспорта, ким і коли виданий), ідентифікаційний код для фізичної особи — підприємця (не зазначається для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті);

3) місцезнаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи — підприємця (поштовий індекс, адреса);

4) прізвище, ім'я та по батькові керівника (для юридичної особи);

5) номер телефону;

6) електронна адреса, на яку система Єдиного реєстру з ОВД надсилатиме суб'єктові господарювання зворотну інформацію;

7) код згідно з Класифікацією організаційно-правових форм господарювання (для юридичної особи);

8) код згідно з Класифікатором об'єктів адміністративно-територіального устрою України (для юридичної особи).

*Пункти 4, 7, 8 заповнюють щодо суб'єкта господарювання — юридичної особи.

талізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД.

Відповідно до ч. 8, 9 ст. 5 Закону про ОВД, суб'єкт господарювання має право, за власною ініціативою **одночасно з повідомленням про** плановану діяльність, яка підлягає ОВД, подати до уповноваженого територіального органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 цього Закону, уповноваженого центрального органу **вимогу щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД,** у відповідь на яку уповноваженим органом надаються **умови щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД,** які є обов'язковими для суб'єкта господарювання під час підготовки Звіту з ОВД (тобто їх обов'язково відображати у Звіті з ОВД).

Зміст вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, законодавством не визначений та визначається суб'єктом господарювання самостійно (тобто таку вимогу суб'єкт господарювання подає в довільній формі).

У законодавстві визначено, що вимогу суб'єкта господарювання щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, (одночасно з повідомленням) також подає суб'єкт господарювання до уповноваженого органу:

- в електронному вигляді через кабінет ЄР з ОВД (згідно з п. 3 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД);

- протягом трьох робочих днів з дня подання повідомлення через електронний кабінет ЄР з ОВД — у письмовій формі (на паперових носіях) особисто заявником-суб'єктом господарювання або за допомогою засобів поштового звязку поштовим відправленням з оголошеною цінністю з описом вкладення (згідно з п. 4 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД). Уповноваженим органам **рекомендовано** приймати вимогу також від представника заявника-суб'єкта господарювання (за аналогією з повідомленням — ч. 1 ст. 5 Закону про ОВД), оскільки це прямо не урегульовано спеціальним законодавством).

Суб'єктові господарювання, громадськості та уповноваженим органам (в тому числі уповноваженому центральному органу — Мінприроди України (яке є держателем і адміністратором ЄР з ОВД, що забезпечує ведення цього реєстру, а також відповідає за його технічне, технологічне та програмне забезпечення, збереження та захист даних, що у ньому містяться) та уповноваженому територіальному органу (який має право доступу до реєстру з правом внесення та обробки даних у ньому відповідно до повноважень) слід враховувати, що **програмні засоби ведення ЄР з ОВД забезпечують неможливість виправлень вже внесеної інформації або документів,** а у разі виникнення необхідності внесення змін — **виправлену інформацію вносять додатково** (згідно з ч. 10 ст. 4 Закону про ОВД; п. 6 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).

3.3.2.2. Оприлюднення уповноваженим органом повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (а також вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання)).

Уповноваженому територіальному органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД, уповноваженому центральному органу необхідно протягом трьох робочих днів з дня надходження (а) повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД і (б) вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання):

- внести до ЄР з ОВД повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (а також вимогу щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання)) протягом трьох робочих днів з дня його/їх отримання з відкриттям реєстраційної справи та присвоєнням їй програмними засобами ведення ЄР з ОВД реєстраційного номера справи про ОВД планованої діяльності та

- оприлюднити повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД із зазначенням органу, номера та дати їх прийняття, а також

вимогу щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання) на офіційному веб-сайті уповноваженого територіального органу у мережі Інтернет, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД — на офіційному веб-сайті уповноваженого центрального органу із зазначенням дати офіційного оприлюднення документів (згідно з ч. 5, 6 ст. 5, ч. 2, 10 ст. 4 Закону про ОВД; п. 9, 14 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).

Необхідно враховувати, що за загальним правилом, закріпленим у ч. 1 ст. 4 Закону про ОВД, у процесі ОВД забезпечується своєчасне, адекватне та ефективне інформування громадськості.

Згідно з ч. 7 ст. 4 Закону про ОВД, на уповноважений територіальний орган та уповноважений центральний орган покладений обов'язок забезпечувати безоплатний доступ громадськості до всієї інформації в міру її надходження (тобто до повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, а також до вимоги заявника-суб'єкта господарювання щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання)), за винятком, встановленим у ч. 8 ст. 4 Закону про ОВД.

Отже, необхідно враховувати виняткові випадки, передбачені ч. 8 ст. 4 Закону про ОВД, а саме: якщо документація щодо планованої діяльності (тобто повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, і вимога заявника-суб'єкта господарювання щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання) містить конфіденційну інформацію суб'єкта господарювання, таку інформацію **за обґрунтованою заявою суб'єкта господарювання** *(її складають у довільній формі, оскільки порядок її підготовки та зміст прямо не визначені у законодавстві — прим.)* відокремлюють, а решту інформації надають для ознайомлення громадськості. При цьому інформація, що стосується впливу на довкілля, у тому числі про кількісні та якісні показники викидів і скидів, фізичні та біологічні фактори впливу, використання природних ресурсів та поводження з відходами, є відкритою і доступ до неї не може бути обмежений[10]. Згідно з п. 9 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД, у цьому випадку суб'єкт господарювання подає *(у форматі Adobe Portable Document Format (PDF) через електронний кабінет ЄР з ОВД та у письмовій формі на паперових носіях)* два варіанти *(а)* повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД і *(б)* вимоги заявника-суб'єкта господарювання щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання): один повний, другий — з відокремленням конфіденційної інформації (слова, речення, абзаци ретушують, а сторінки чи розділи документів — вилучають).

У разі надходження документів із заявою про конфіденційність інформації, що міститься у повідомленні про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, а також вимозі заявника-суб'єкта господарювання щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання), уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган вносить до ЄР з ОВД таку заяву та повідомлення і вимогу також у двох варіантах: повному та з відокремленою конфіденційною інформацією, **однак повний тест повідомлення та заяви — не публікують на веб-сайті ЄР з ОВД** *(згідно з п. 18 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).*

---

[10] *Суб'єктові господарювання слід враховувати, що за законодавством України проголошена відкритість (вільний доступ до) екологічної інформації (інформації про стан довкілля), яку не можна засекречувати (визнавати таємною чи конфіденційною). Переліки відомостей, які визнані на законодавчому рівні екологічними та відкритими для доступу, є ширшими за наведені в Законі про ОВД. Отже, рекомендовано враховувати також вимоги ч. 2 ст. 50 Конституції України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР (зі змінами); ст. 13, 20, 21 та інші Закону України «Про інформацію» від 02.10.1992 р. № 2657-XII (зі змінами); ст. 11, ч. 2 ст. 13 Закону України «Про доступ до публічної інформації» від 13.11.2011 р. № 2939-VI (зі змінами); ч. 3 ст. 2, ст. 4 та іншими Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (1998), ратифікованої згідно з Законом України від 06.07.1999 р. № 832-XIV.*

3.3.2.3. Оприлюднення суб'єктом господарювання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (а також вимоги щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання)).

Суб'єктові господарювання необхідно оприлюднити повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, протягом трьох робочих днів з дня його подання уповноваженому територіальному органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД, — уповноваженому центральному органу, не менш як двома шляхами:

1 шляхом опублікування в друкованих засобах масової інформації (не менше двох), визначених суб'єктом господарювання, територія розповсюдження яких охоплює адміністративно-територіальні одиниці, які можуть зазнати впливу планованої діяльності, а також

2 шляхом розміщення на дошках оголошень органів місцевого самоврядування або в інших громадських місцях на території, де планують провадити плановану діяльність, або шляхом оприлюднення в інший спосіб, що гарантує доведення інформації до відома мешканців відповідної адміністративно-територіальної одиниці, на території якої планують розміщення об'єкта, чи до відповідної територіальної громади, яка може зазнати впливу планованої діяльності, та інших зацікавлених осіб (згідно з ч. 3 ст. 4 Закону про ОВД).

На суб'єкта господарювання покладений обов'язок забезпечити таке опублікування інформації в друкованих засобах масової інформації, розміщення на дошках оголошень та виготовлення копій для їх фізичного розміщення з метою ознайомлення громадськості (згідно з ч. 9 ст. 4 Закону про ОВД).

Слід враховувати, що у подальшому суб'єкт господарювання одночасно з поданням Звіту з ОВД уповноваженому територіальному органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД, уповноваженому центральному органу, повинен буде подати відомості, що підтверджують факт та дату такого опублікування, розміщення або оприлюднення в інший спосіб повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, а уповноважений орган повинен перевірити та внести цю інформацію до Звіту про громадське обговорення (згідно з ч. 9 ст. 4 Закону про ОВД).

Відповідно до ч. 6 ст. 4 Закону про ОВД, на: 1) уповноважений територіальний орган, 2) уповноважений центральний орган (у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД), 3) органи місцевого самоврядування відповідної адміністративно-територіальної одиниці, яка може зазнати впливу планованої діяльності, покладений обов'язок забезпечити суб'єкту господарювання протягом трьох днів з дня його звернення можливості 1) для оприлюднення, зокрема, *(а)* повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, і *(б)* вимоги заявника-суб'єкта господарювання щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання), та 2) розміщення і доступ до такої документації у місцях, доступних для громадськості у приміщеннях уповноваженого органу або органу місцевого самоврядування.

3.3.2.4. Обмін між уповноваженими органами повідомленнями про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, здійснюють лише у таких випадках:

1 уповноважений територіальний орган протягом трьох робочих днів з дня отримання від суб'єкта господарювання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, **надсилає таке повідомлення до уповноваженого центрального органу** та **одночасно повідомляє про це суб'єкт господарювання,** якщо планована діяльність:

а) визначена як перша категорія видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть значною мірою впливати на довкілля і підлягають ОВД (згідно з ч. 2 ст. 3 Закону про ОВД) або може мати значний транскордонний вплив;

б) може впливати на довкілля двох і більше областей (Автономної Республіки Крим) або замовником якої є обласна, Київська або Севастопольська міські державні адміністрації;

в) стосується зони відчуження або зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, та/або рішення щодо затвердження (схвалення) якої приймає КМУ;

г) фінансуватиметься із залученням іно-

земних кредитів під державні гарантії (згідно з ч. 3 ст. 5 Закону про ОВД, п. 10 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).

Інформація про надання уповноваженому центральному органу повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, надсилається суб'єкту господарювання програмними засобами ведення ЄР з ОВД на його електронну адресу, зазначену під час реєстрації у ЄР з ОВД, та відображається у ньому (згідно з п. 13 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД);

2 уповноважений центральний орган протягом трьох робочих днів з дня отримання від суб'єкта господарювання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, **надсилає копію такого повідомлення до центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення,** з метою отримання його зауважень та пропозицій з приводу планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, якщо планована діяльність стосується зони відчуження або зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи (згідно з абз. 1 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД).

Уповноваженому центральному органу також слід враховувати, що на виконання п. 11 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД йому необхідно надіслати копію повідомлення протягом трьох днів ще й **уповноваженому територіальному органу** *(хоча в Законі про ОВД про це нічого не сказано — прим.).* Зокрема, у п. 11 зазначеного Порядку встановлено, що у випадку, передбаченому ч. 4 ст 5 Закону про ОВД, уповноважений центральний орган надсилає копію одержаного від суб'єкта господарювання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, уповноваженому територіальному органу протягом трьох робочих днів з дня його надходження;

3 уповноважений центральний орган протягом трьох робочих днів з дня отримання від суб'єкта господарювання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, **надсилає копію такого повідомлення до уповноваженого територіального органу за місцем провадження діяльності** з метою отримання його зауважень та пропозицій з приводу планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, у випадку, коли суб'єкт господарювання має намір отримати висновок з ОВД безпосередньо від уповноваженого центрального органу та самостійно звертається до нього (згідно з абз. 2 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД, п. 11 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).

Відповідно до п. 12 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД надсилання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, та іншої документації програмними засобами ведення ЄР з ОВД **уповноваженим територіальним органом уповноваженому центральному органу** та копії повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, **уповноваженим центральним органом уповноваженому територіальному органові** здійснюється через електронний кабінет ЄР з ОВД.

Цим Керівництвом **рекомендовано**, оскільки у законодавстві прямо не урегульовано, також здійснювати обмін вимогами щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у разі її подання).

3.3.2.5. Надання суб'єкту господарювання уповноваженим органом умов щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (у певних випадках, у тому числі як відповідь суб'єкту господарювання на його вимогу щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД).

На виконання ч. 8 ст. 5 Закону про ОВД, уповноважений територіальний орган, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД, — уповноважений центральний орган, повинен надати суб'єкту господарювання **умови щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД** у таких випадках:

- у разі здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля за процедурою держави походження або
- на вимогу суб'єкта господарювання.

Уповноважений орган надає вказані умови протягом 30 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану

діяльність, яка підлягає ОВД (ч. 9 ст. 5 Закону про ОВД).

Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган повинен внести до ЄР з ОВД умови щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, у разі їх надання відповідно до ч. 8 ст. 5 Закону про ОВД (згідно з п. 17 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД).

Зазначені умови є обов'язковими для суб'єкта господарювання під час підготовки Звіту з ОВД (ч. 8 ст. 5 Закону про ОВД).

3.3.2.6. Отримання (збір) уповноваженим органом зауважень і пропозицій до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, та повідомлення про них суб'єкта господарювання

Слід враховувати, що **зауваження і пропозиції** *(а)* до планованої діяльності і *(б)* обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, згідно з вимогами законодавства, **можуть надходити від таких суб'єктів ОВД:**

- громадськості, у випадку їх надання (згідно з п. 7 ст. 5 Закону про ОВД, вказані зауваження і пропозиції можна надавати уповноваженому територіальному органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД, уповноваженому центральному органу, протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД; у випадку отримання таких зауважень і пропозицій громадськості відповідний уповноважений орган повинен повідомити про них суб'єкта господарювання та надати йому копії цих зауважень і пропозицій протягом трьох робочих днів з дня їх отримання);

- уповноваженого територіального органу, у випадку їх надання, якщо повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД, самостійно (за ініціативою суб'єкта господарювання) подано до уповноваженого центрального органу з метою отримання висновку з ОВД безпосередньо від цього уповноваженого центрального органу (згідно з абз. 2 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД).

У цьому випадку уповноваженому територіальному органові **рекомендовано** (оскільки прямо не врегульовано в законодавстві) подати свої зауваження і пропозиції (за аналогією з громадськістю) до уповноваженого центрального органу **протягом 20 робочих днів** з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД; а уповноваженому центральному органу (у випадку отримання зауважень і пропозицій від уповноваженого територіального органу), повідомити про них суб'єкта господарювання та надати йому копії цих зауважень і пропозицій **протягом трьох робочих днів** з дня їх отримання);

- центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення (у випадку їх надання) якщо планована діяльність стосується зони відчуження або зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи (згідно з абз. 1 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД). У цьому випадку центральному органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення, **рекомендовано** (оскільки прямо не урегульовано в законодавстві) подати свої зауваження і пропозиції (за аналогією з громадськістю) до уповноваженого центрального органу протягом **20 робочих днів** з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД; а уповноваженому центральному органові (у випадку отримання зауважень і пропозицій від центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення), повідомити про них суб'єкта господарювання та надати йому копії цих зауважень і пропозицій протягом **трьох робочих днів** з дня їх отримання).

Усі зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, що надходять до уповноваженого центрального органу або уповноваженого територіального органу, вносять до ЄР з ОВД протягом трьох робочих днів з моменту їх надходження з повідомленням суб'єкта господарювання на його електронну адресу, зазначену під час реєстрації у ЄР з ОВД, про факт і час одержання таких зауважень і пропозицій

зі згенерованим системою гіперпосиланням на них на веб-сайті ЄР з ОВД (згідно з п. 16 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД). У цьому випадку уповноваженому центральному органу **рекомендовано** (оскільки прямо не урегульовано в законодавстві) так само чинити з зауваженнями і пропозиціями від уповноваженого територіального органу (у випадку їх надання згідно з абз. 2 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД), а також від центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення (у випадку їх надання згідно з абз. 1 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД).

3.3.2.7. Розгляд суб'єктом господарювання отриманих зауважень і пропозицій до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД та прийняття ним рішення щодо їх урахування.

Суб'єкт господарювання, відповідно до ч. 10 ст. 5 Закону України про ОВД, при підготовці Звіту з ОВД повинен розглянути зауваження і пропозиції від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, та врахувати їх повністю, частково або обґрунтовано відхилити.

Згідно з п. 10 ч. 2 ст. 6 Закону про ОВД, суб'єктові господарювання до Звіту з ОВД необхідно бути включити:

1 усі зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу, а у випадках, визначених ч. 3, 4 ст. 5 Закону про ОВД, — до уповноваженого центрального органу, після оприлюднення ними повідомлення про плановану діяльність;

2 таблицю із зазначенням інформації про повне врахування, часткове врахування або обґрунтоване відхилення **отриманих під час громадського обговорення зауважень і пропозицій, що надійшли в порядку, передбаченому ч. 7 ст. 5 Закону про ОВД.**

У цьому випадку суб'єкту господарювання рекомендовано (за аналогією з урахуванням зауважень і пропозицій від громадськості, оскільки прямо не врегульовано в законодавстві) так само чинити з зауваженнями і пропозиціями від уповноваженого територіального органу (у випадку їх надання згідно з абз. 2 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД); а також від центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення (у випадку їх надання згідно з абз. 1 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД).

3.3.2.8. Забезпечення суб'єктом господарювання підготовки тексту звіту з ОВД

Суб'єкт господарювання забезпечує підготовку тексту Звіту з ОВД відповідно до таких законодавчих вимог та інших так званих вихідних даних:

1 переліку інформації, яку необхідно включити у Звіт з ОВД, у тому числі за формою такого Звіту, що визначені у ч. 2 ст. 6, п. 8 ст. 4; п. 5 ст. 3, ст. 14 Закону про ОВД та у додатку 4 «Звіт з ОВД» до Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД *(детальніше розкрито далі у тексті — прим.);*

2 зауважень і пропозицій від громадськості щодо планованої діяльності, обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, — у випадку, якщо такі зауваження та пропозиції надані; а також залежно від того, чи враховані вони суб'єктом господарювання (оскільки за законодавством їх можнаврахувати повністю, врахувати частково чи обґрунтовано відхилити) (згідно з ч. 7, 10 ст. 5 Закону про ОВД);

3 зауважень та пропозицій від уповноваженого територіального органу за місцем провадження діяльності щодо планованої діяльності, обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, у випадку, якщо такі зауваження та пропозиції надані, а це передбачено лише для ситуації, визначеної у абз. 2 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД; а також залежно від того, чи їх враховано суб'єктом господарювання (у цьому Керівництві рекомендовано: враховувати повністю, враховувати частково чи обгрунтовано відхиляти, оскільки у законодавстві прямо це питання не врегульовано, а вимога про обов'язкове врахування відсутня);

4 зауважень та пропозицій центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження

і зоною безумовного (обов'язкового) відселення щодо планованої діяльності, обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, у випадку, якщо такі зауваження та пропозиції надані, а це передбачено лише для ситуації, визначеної у абз. 1 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД; а також залежно від того, чи їх враховано суб'єктом господарювання (цим Керівництвом рекомендовано враховувати повністю, враховувати частково чи обґрунтовано відхиляти, оскільки у законодавстві прямо це питання не врегульовано, а вимога про обов'язкове врахування відсутня);

5 умов уповноваженого територіального органу або уповноваженого центрального органу щодо обсягу дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає відображенню у Звіті з ОВД (згідно з вимогами законодавства є обов'язковими для суб'єкта господарювання під час підготовки Звіту з ОВД), має місце лише в окремих випадках, визначених у ч. 3, 4, 8, 9 ст. 5 Закону про ОВД;

6 законодавчих вимог щодо оформлення тексту Звіту з ОВД, відповідно до яких текст Звіту з ОВД готують:

- українською мовою (згідно з п. 5 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД), а у випадку оцінки траскордонного впливу на довкілля також ще й: іноземною мовою (мовами) — згідно з ч. 8 ст. 14 Закону про ОВД та п. 5 Порядку ведення Єдиного реєстру з ОВД; англійською мовою — згідно з п. 5 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД);
- у письмовій формі на паперових носіях та в електронному вигляді у форматі Adobe Portable Document Format (PDF) для подання через електронний кабінет ЄР з ОВД з використанням електронного цифрового підпису відповідно до вимог Закону України «Про електронні довірчі послуги» (ч. 3 ст. 6 Закону про ОВД; п. 6, 10 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД);
- із зазначенням реєстраційного номера справи про ОВД планованої діяльності, присвоєного їй програмними засобами ведення ЄР з ОВД під час подання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД (п. 8 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД);
- у двох варіантах (в електронному вигляді у форматі Adobe Portable Document Format (PDF) з використанням електронного цифрового підпису відповідно до вимог Закону України «Про електронні довірчі послуги» та у письмовій формі на паперових носіях): один повний, другий — з відокремленням конфіденційної інформації (слова, речення, абзаци ретушуються, а сторінки чи розділи документів вилучають), — у випадку, коли Звіт з ОВД містить конфіденційну інформацію суб'єкта господарювання; при цьому інформація, що стосується впливу на довкілля, у тому числі про кількісні та якісні показники викидів і скидів, фізичні та біологічні фактори впливу, використання природних ресурсів та поводження з відходами, є відкритою і доступ до неї не обмежують [11] (ч. 8 ст. 4 Закону про ОВД; п. 9, 10 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД);
- за підписами всіх його авторів (виконавців) із зазначенням їхньої кваліфікації (ч. 8 ст. 6 Закону про ОВД).

Перелік інформації, яку необхідно відобразити, дослідити та деталізувати у Звіті з ОВД, у тім числі за формою такого Звіту, визначений у ч. 2 ст. 6, п. 8 ст. 4; п. 5 ст. 3, ст. 14 Закону про ОВД та у додатку 4 «Звіт з ОВД» до Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД (що зазначено нижче *в таблиці 3.3*).

---

[11] *Суб'єкту господарювання слід враховувати, що за законодавством України проголошена відкритість (вільний доступ до) екологічної інформації (інформації про стан довкілля), яку не можна засекречувати (визнавати таємною чи конфіденційною). Переліки відомостей, визнано на законодавчому рівні екологічними та відкритими для доступу, є ширшими за наведені в Законі про ОВД. Отже, рекомендовано враховувати також вимоги ч. 2 ст. 50 Конституції України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР (зі змінами); ст. 13, 20, 21 та інші Закону України «Про інформацію» від 02.10.1992 р. № 2657-XII (зі змінами); ст. 11, ч. 2 ст. 13 Закону України «Про доступ до публічної інформації» від 13.11.2011 р. № 2939-VI (зі змінами); ч. 3 ст. 2, ст. 4 та іншими Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (1998), ратифікованої згідно з Законом України від 06.07.1999 р. № 832-XIV.*

Однак враховуючи, що у п. 6 Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД, встановлено, що Звіт про ОВД подають уповноваженому органу відповідно до вимог форми, встановленої у додатку 4 до цього Порядку, то рекомендовано суб'єкту господарювання, враховуючи ч. 2 ст. 6 Закону про ОВД, під час підготовки тексту Звіту з ОВД керуватися також формою такого Звіту, визначеною у додатку № 4 цього Порядку.

Таблиця 3.3. Порівняння вимог законодавчих актів щодо змісту інформації, яку необхідно зазначити у Звіті з ОВД

НОРМАТИВНО-ПРАВОВИЙ АКТ			
№ З/П	**ЗАКОН ПРО ОВД (Ч. 2 СТ. 6)**	**ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧІ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДЛЯ НАДАННЯ ВИСНОВКУ З ОВД ТА ФІНАНСУВАННЯ ОВД, ЗАТВЕРДЖЕНИЙ ПОСТАНОВОЮ КМУ ВІД 13.12.2017 Р. № 1026 (ДОДАТОК 4)**	**Відмінності**
1	**2**	**3**	**4**
ЕЛЕМЕНТИ ЗВІТУ З ОВД			
1	Опис планованої діяльності, зокрема:	Опис планованої діяльності, зокрема:	**X**
	Опис місця провадження планованої діяльності.	Опис місця провадження планованої діяльності Також додатково уточнено наступне: *«(додаються: викопіювання з генерального плану, зонінгу або детального плану території та ситуаційна схема з нанесеними джерелами впливу на довкілля; відомості за підписом суб'єкта господарювання про наявність власних або орендованих виробничих площ (приміщень), необхідних для провадження господарської діяльності, разом з копіями документів, що підтверджують право власності або оренди на виробничі площі (приміщення)».*	**X**
1.2.	Цілі планованої діяльності:	Цілі планованої діяльності:	**—**
1.3	Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.	Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності. Також додатково уточнено наступне: *«(додаються у разі наявності: документи, які підтверджують право користування (власності) земельною ділянкою, та/або документи, що підтверджують відповідність планованої діяльності затвердженій містобудівній документації відповідно до вимог законодавства)».*	**X**
1.4.	Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планують використовувати.	Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планують використовувати. Також додатково уточнено: *«(додається у разі наявності інформація про інженерне забезпечення об'єкта, в тому числі водопостачання та водовідведення)».*	**X**
1.5	Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.	Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.	**—**

Продовження табл.3.3

1	2	3	4
2	Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків	Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків. Також додатково уточнено: *«(додається у разі наявності ситуаційна карта-схема з нанесеними альтернативними варіантами)»*	**X**
3	Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можна оцінити на основі доступної екологічної інформації та наукових знань	Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можна оцінити на основі доступної екологічної інформації та наукових знань. Також уточнено: *«(додаються у разі наявності: довідка щодо величин фонових концентрацій забруднюючих речовин, довідка з гідрометеоцентру щодо метеорологічної характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері для визначеної місцевості)»*	**X**
4	Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, зокрема числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тім числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тім числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язки між цими факторами	Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тім числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язки між цими факторами	**—**
5	Опис та оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності — транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткотерміновий, середньотерміновий та довготерміновий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив), зумовленого: -виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності; -використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття;	Опис та оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності — транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткотерміновий, середньотерміновий і довготерміновий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив), зумовленого: виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності; використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття; викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами; ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій;	**—**

Продовження табл.3.3

1	2	3	4
5	-викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами; -ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій; -кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів; -впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату; технологією і речовинами, що використовують.	кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів; впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату; технологією і речовинами, що використовують.	—
6	Опис методів прогнозування, що використовували для ОВД, зазначених у пункті 5 цієї частини, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля	Опис методів прогнозування, що використовувалися для ОВД, зазначених у пункті 5 цієї частини, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля. *Також додатково уточнено наступне: «(додається у разі наявності копія атестата про акредитацію лабораторії, яка проводила дослідження, та копія договору)».*	X
7	Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тім числі (за можливості) компенсаційних заходів.	Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тім числі (за можливості) компенсаційних заходів.	—
8	Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації.	Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації.	—
9	Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з ОВД.	Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з ОВД.	—

Продовження табл.3.3

1	2	3	4
10	Усі зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу, а у випадках, визначених ч. 3 та 4 ст. 5 цього Закону, — до уповноваженого центрального органу після оприлюднення ними повідомлення про плановану діяльність, а також таблицю із зазначенням інформації про повне врахування, часткове врахування або обґрунтування відхилення отриманих під час громадського обговорення зауважень та пропозицій, що надійшли в порядку, передбаченому ч. 7 ст. 5 цього Закону	Усі зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу, а у випадках, визначених ч. 3 та 4 ст. 5 цього Закону, — до уповноваженого центрального органу після оприлюднення ними повідомлення про плановану діяльність, а також таблицю із зазначенням інформації про повне врахування, часткове врахування або обґрунтування відхилення отриманих під час громадського обговорення зауважень та пропозицій, що надійшли в порядку, передбаченому ч. 7 ст. 5 цього Закону. Також уточнено: *«усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД (додається таблиця з інформацією про повне врахування, часткове врахування чи обґрунтоване відхилення суб'єктом господарювання зауважень і пропозицій громадськості, наданих у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації)».*	**X**
11	Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу	*Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу*	**—**
12	Резюме нетехнічного характеру інформації, зазначеної у пунктах 1—11 цієї частини, розраховане на широку аудиторію	Резюме нетехнічного характеру інформації, зазначеної у пунктах 1—11 цієї частини, розраховане на широку аудиторію	**—**
13	Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у Звіті з ОВД	Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у Звіті з ОВД	**—**
14	_____	**Також додатково вказано наступне:** Виконавець 1* _____ _____ *(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)* *(підпис)* Виконавець 2 _____ _____ *(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)* *(підпис)* Виконавець 3 _____ _____ *(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)* *(підпис)* Виконавець 4 _____ _____ *(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)* *(підпис)*	**X**

4 ОСНОВА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОВД

4.1. Загальні принципи та задачі

Завданням Звіту ОВД є створення картини загального розуміння вимог, нормативної бази та проблем, пов'язаних із реалізацією запланованого будівництва/реконструкції МГЕС. Документ призначений для визначення та прогнозування ступеня екологічного та соціально-економічного впливу проекту.

Аби спростити попередню техніко-економічну експертизу та оцінити рівень успішності інвестицій, автори проаналізували низку екологічних та соціально-економічних ризиків, пов'язаних з будівництвом малих ГЕС, що можуть вплинути на видачу дозволів на будівництво *(табл. 4.1)*.

РИЗИК — це можливість виникнення несприятливих подій

ПЕРЕЛІК ВІДОМОСТЕЙ, які необхідно відобразити, дослідити та деталізувати у Звіті з ОВД, визначений у ст. 6, п. 8 ст. 4; п. 5 ст. 3 Закону про ОВД та у додатку 4 «Звіт з ОВД» до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Зазначимо, що запропонований підхід оцінки ризиків від будівництва МГЕС є лише допоміжним інструментом прийняття рішення інвестором: значна частка негативних моментів під час оцінювання повинна стати сигналом того, що розташування проекту обтяжується високим ступенем ризику і треба вважати на відмову або надто високі витрати й ускладнення через широкий спектр необхідних мінімізацій і компенсаційних заходів. Таблицю розробляли з урахуванням міжнародного досвіду [12—15].

4.2. Визначення встановленої потужності станції

Встановлена потужність станції визначається за формулою 1:

$$\mathbf{N_{ГЕС} = g \times Q_{розр} \times H_{розр} \times \eta}, \quad (1)$$

де NГЕС — потужність станції, (кВт/год); g — прискорення вільного падіння, g = 9,81 (м/с); Qрозр — розрахункова витрата (м³/с); Нрозр — розрахунковий напір, Нрозр=Нс-z (м). Нс — статичний напір станції, Нс=НВБ-ННБ (м); z — втрати на шляху, (м); η— коефіцієнт корисної дії турбіни (ККД надається заводом-виробником силового обладнання).

Визначення розрахункової витрати проектованої МГЕС. Для визначення розрахункової витрати станції необхідно мати гідрологічні дані з найближчого поста або дані з поста аналога за розрахунками переходу в точку створу (для дериваційних МГЕС — точка водозабору), аналіз провадити за вибіркою щоденних даних (бажано не менш 35 років спостережень). Збільшення періоду таких спостережень спрятиме збільшенню точності розрахунків.

СТАТИЧНИЙ НАПІР СТАНЦІЇ — різниця геодезичних відміток між рівнями верхнього і нижнього б'єфу, а у випадках з активною турбіною — між відміткою верхнього б'єфу і віссю робочого колеса турбіни.

НАПІР НЕТТО — залишковий напір з урахуванням усіх втрат на шляху.

У першому наближенні як розрахункову прийнято брати витрату забезпеченістю від 60 до 120 днів у році у багаторічному розрізі. Найчастіше приймають 90 днів. Далі, з урахуванням інших чинників (геологічних, технічних, економічних тощо), розрахункову витрату можна деталізувати в бік збільшення або зменшення.

Під час проектування низьконапірних станцій необхідно враховувати зміни рівнів верхнього

і нижнього б'єфу за різних витрат, оскільки показник напору буде значно змінюватись.

Річний виробіток і багаторічний виробіток розраховують за щоденними даними наявної вибірки спостережень з урахуванням зміни напору залежно від витрати. У випадках розрахунків за середньомісячними даними необхідно зменшити результат на 10—15%. У випадку розрахунку річного виробітку необхідно враховувати ККД усіх елементів обладнання (турбіна, генератор, редуктор), а також втрату потужності на трансформаторі і лініях електропередач, що дорівнює по 1%. Розрахунковий виробіток станції зменшується на 5% на непередбачені збої в мережі та профілактичні зупинки МГЕС.

Для повного аналізу ефективності станції і аналізу ризиків необхідно проводити песимістичний прогноз річного виробітку (розрахунок у маловодний рік 25% вибірка), оптимістичний (багатоводний — 75%). Базовим у розрахунках залишається середній за водністю показник.

Аналіз багаторічного виробітку проводять з урахуванням падіння ККД турбіни протягом її терміну експлуатації.

У результаті роботи агрегата відбувається поступове падіння його виробітку в часі. Це, здебільшого, залежить від зносу агрегату, зокрема робочого колеса турбіни.

Практика роботи агрегатів різних типів засвідчує, що багато у чому це залежить від якості виконання агрегату. Так, інтенсивність падіння виробітку агрегатів, що не пройшли модельних досліджень може бути дуже високою. Практика досліджень таких агрегатів засвідчує, що падіння їхнього виробітку на 15—20% відбувається вже після 5—8 років експлуатації.

Високоякісні агрегати виробництва провідних європейських фірм забезпечують роботу агрегату без падіння її виробітку у перші 4—5 років експлуатації. Далі, з певною точністю можна приймати, що щорічне падіння продуктивності агрегату становить від 0,35 до 1% річного виробітку нового агрегату. Причому, чим більший термін експлуатації агрегату, тим інтенсивніше відбувається падіння його виробітку. Приблизно через 30 років експлуатації потужність агрегату падає на 15—20% від початкової потужності. Отже, пропонуємо через 30—35 років експлуатації проводити капітальний ремонт турбіни, що за хорошого виконання відновлює її потужність до 97% початкової.

4.3. Визначення обсягу досліджень та рівня деталізації інформаці

Обсяг досліджень та рівень деталізації відомостей у Звіті з ОВД рекомендовано суб'єктові господарювання визначати окремо в кожному конкретному випадку з урахуванням вимог спеціального законодавства (з охорони навколишнього природного середовища, охорони здоров'я, санітарно-епідеміологічного благополуччя населення, містобудівної діяльності, промислової безпеки та безпеки праці тощо).

Основою для підготовки звіту ОВД є дані актуальних польових досліджень (для гідроекологічних даних — не більше ніж 6-річної давнини або, за окремими параметрами, відповідно до періодичності, вказаної в Постанові КМУ «Про затвердження порядку здійснення державного моніторингу вод»), а також архівні матеріали, наукові публікації у фахових виданнях і таких, що індексуються в наукометричних базах, інша офіційна інформація.

Аналіз наявної інформації та польові обстеження проводять у межах зони впливу планової діяльності, а також на територіях, запланованих під затоплення/підтоплення, та таких, де виражені процеси, що мають небезпеку прояву поза зоною впливу планової діяльності, проте можуть спровокувати ризик для функціонування екосистем/біотичних угруповань, або для конкретних видів флори і фауни, що охороняються.

Під час обстежень, спрямованих на визначення впливу на сухопутні комплекси річкової долини, необхідно досліджувати:

- всю частину суходолу зони впливу планової діяльності;
- зону прокладання транспортних маршрутів;
- зону прокладання ліній електропередач (як тимчасових, так і постійних);
- території, заплановані під будівництво експлуатаційних, допоміжних та побутових приміщень (як тимчасових, так і постійних).
- території що заплановані для зберігання та перебування техніки, будівельних та паливно-мастильних матеріалів, а також сміття.

Таблиця 4.1. Оцінка ймовірних ризиків від будівництва малих ГЕС

№ П/П	КРИТЕРІЇ РИЗИКУ	КЛАСИ РИЗИКУ		
		НИЗЬКИЙ	ПОМІРНИЙ	ЗНАЧНИЙ
1	2	3	4	5
ЗАГАЛЬНІ РИЗИКИ				
1	Будівництво греблі для потреб МГЕС	МГЕС буде розташована на вже існуючій греблі і не впливатиме на погіршення морфодинамічних властивостей водотоку	МГЕС буде розташована на новій греблі, котра за своїм призначенням відповідає критеріям першочергового суспільного інтересу (наприклад, з метою водозабору, захисту від паводків тощо)	МГЕС буде розташована на новій греблі, збудованій виключно для потреб енергетики
2	Ризик паводків	МГЕС суттєво не впливатиме на рух паводкової хвилі (облаштована водоскидними спорудами, здатними пропускати паводкові води 1% ймовірності перевищення та/або об'єми води максимально зафіксованого історичного паводка) або слугуватиме додатковим протипаводковим захистом	Локалізація МГЕС може спровокувати перешкоду для руху паводкових вод (не облаштована відповідними водоскидними спорудами), однак у разі проходження високих паводків у зону впливу паводкової хвилі не потрапляють населені пункти, будь-які господарські комплекси, об'єкти природно-заповідного фонду чи такі, що мають особливу історико-культурну цінність	МГЕС та її гідротехнічна інфраструктура (гребля, водосховище, водоскиди) не спроможні здійснювати протипаводкову функцію, пропускати чи приймати паводкові води 1% ймовірності перевищення та/або об'єми води максимального зафіксованого історичного паводка, створюючи загрозу шкідливих наслідків принаймні одному з чотирьох можливих об'єктів ураження (життя людей, економіка, довкілля, культурна спадщина)
3	Зміни швидкостей потоку	Режим експлуатації МГЕС не спричиняє суттєвих змін швидкостей потоку (залишається подібним до природнього): відсутні залпові скиди та раптові затримки скиду води у добовому, сезонному та внутрішньорічному швидкісному режимі течії	Режим експлуатації МГЕС передбачає порушення природного характеру потоку залповими скидами, однак їхні об'єми та швидкості не перевищують природну водопропускну спроможність русла, не спричинюють його незворотної руйнації та імітують природний характер проходження паводка. Уповільнення течії потоку за рахунок поступового перекривання водоскидних отворів імітуватиме природну межень і не порушуватиме континуальності стоку, а також не спричинятиме до замулення русла, порушення його кисневого режиму тощо	Режим експлуатації МГЕС передбачає порушення швидкостей потоку за рахунок тривалого наповнення резервуара, водойми чи водосховища, або передбачає часті залпові скиди води у великих об'ємах та за великих швидкостей, що можуть перевищувати природну водопропускну спроможність русла та спричинюють ого йнезворотню руйнацію
4	Витрата води	Функціонування МГЕС не впливатиме на природні витрати води нижче греблі	Можливі модифікації (зменшення/ збільшення) витрат води, але у кількостях, що не перевищать 20 % від природних витрат	Витрати води суттєво змінені: у кількості понад 20 % від норми природного стоку
5	Щоденні зміни стоку	Різких стрибкоподібних підвищень чи зменшень величини стоку не спостерігатиметься	Різкі стрибкоподібні зміни стоку води спостерігатимуться зрідка (від 5 до 20 % часу за рік, тобто не більше 70 діб у році)	Робота МГЕС спричинить різкі стрибкоподібні зміни стоку, що спостерігатимуться понад 20% часу за рік (більше 70 діб у році)

Продовження табл. 4.1

1	2	3	4	5
6	Перешкода для руху наносів	Будівництво МГЕС не спричиняє перешкод для руху наносів	Наноси будуть переміщуватися вниз за течією природним шляхом під час високих витрат води	Донні наноси затримуватимуть вище греблі або уловлюватимуть спеціальними «пісколовками» і не зможуть переміщуватися руслом вниз за течією
7	Перешкода для руху рослинних решток	Гребля не становитиме перешкоди для руху рослинних решток або затримуватиме не більше 15 % їх загальної кількості	Діяльність МГЕС помірно змінюватиме (до 35%) кількість та розмір рослинних решток у водотоці	Гребля є перешкодою для переміщення понад як 35% рослинних решток, наявність яких у водотоці є необхідною умовою функціонування низки водних організмів
8	Деградація русла водотоку	Зміна умов руслоформування не передбачається, а руслорегулювальні роботи не змінюють природної форми русла, його абрисів, поздовжнього профілю та похилу	Руслорегулювальні роботи не змінюють природної форми русла, його абрисів, поздовжнього профілю та похилу, але умови руслоформування порушуються та потребують постійної підтримки штучним руслорегулюванням. Зміни морфології русла при цьому не перевищують 70% від довжини масиву поверхневих вод (за умов проведення робіт з розчищення і днопоглиблення, зміни і стабілізації стану русел річок, необхідна окрема ОВД)	Зміни морфології русла перевищують 70% від довжини річкового масиву поверхневих вод. Існує ризик зміни категорії водного об'єкта з природного «річка» до «істотно зміненого»
9	Деградація берегів	Заплановані трансформації берегів будуть незначні та локальні, споруди берегоукріплення складатимуть не більше 15% довжини ділянки зі змінами. Режим експлуатації МГЕС не впливатиме на режим берегоформування, а передбачена трансформація берегів не змінює їх природного профілю (за умов проведення робіт з берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок, необхідна окрема ОВД)	Існує потреба берегоукріплення з метою попередження зсувних процесів чи кріплення берега, де є вразливі інфраструктурні об'єкти. Кріплення здійснюється з природних матеріалів, місцевого походження. Профіль берега залишається природним. Споруди берегоукріплення займатимуть до 35 % довжини ділянки зі змінами	Існує потреба берегоукріплення з метою попередження зсувних процесів чи розмиву берегів. Проект передбачає трансформацію берегів понад на 35% довжини ділянки зі змінами, а укріплення берегів — на довжину, що перевищує подвійну природну ширину русла. Для кріплення використовуються штучні матеріали. Профіль берега змінений і не відповідає природньому
10	Деградація гирлових ділянок приток	Відсутній негативний вплив на гирлові ділянки приток	Можлива деградація гирлових ділянок приток, але без переривання прямих гідравлічних зв'язків з головним водотоком	Унаслідок розміщення гідротехнічних споруд можливе підняття рівня у головній річці вище рівня гирлової ділянки притоки, преривання прямих гідравлічних зв'язків та руйнування екологічних зв'язків між головним водотоком та його притоками

Продовження табл. 4.1

1	2	3	4	5
11	Масиви поверхневих вод	Об'єм регулюючого стік резервуара/водойми не перевищує 1 млн м^3 та зона підпору є меншою 1 км; відсутній забір води у об'ємах/витратах, що не перевищує (залежно від розміру річки): для малих та середніх річок — витрати 75% забезпеченості; для великих та дуже великих річок — витрати 90% забезпеченості	Помірного варіанта бути не може!!!	Об'єм регулюючого стік резервуара/водойми складає понад 1 млн м^3 та зона підпору є більшою 1 км (якщо об'єм регулюючого стік резервуара/водойми/водосховища складає понад 10 млн м^3 — необхідна окрема ОВД). Є забір води у таких об'ємах/витратах: для малих та середніх річок — витрати понад 75% забезпеченості; для великих та дуже великих — більше витрати 90% забезпеченості. Існує ризик зміни категорії масиву поверхневих вод з природного «річка», до «істотно зміненого»
12	Коливання рівнів води	Коливання рівнів води відсутні або не перевищують 50 см — нижче греблі до місця, де амплітуда коливань стає меншою 30%	Помірного варіанта бути не може!!!	Коливання рівнів води > 50 см — нижче греблі до місця, де амплітуда коливань стає меншою 30 %
13	Морфологічні зміни	Морфологічні зміни русла, берегів та заплави відсутні або не впливають на зміну класу екологічного стану (встановлюється за результатами моніторингу на річкових масивах поверхневих вод, де існують діючі МГЕС схожих конструкцій)	Морфологічні зміни не погіршують клас гідроморфологічного стану нижче 3 класу на загальній довжині масиву поверхневих вод від 30 до 70% та/або від 10 до 30% загальної довжини масиву поверхневих вод — до класів якості 4—5	Морфологічні зміни погіршують клас гідроморфологічного стану нижче 3 класу на загальній довжині масиву поверхневих вод від 30 до 70% та/або від 10 до 30 % загальної довжини масиву поверхневих вод — до класів якості 4—5
14	Кумулятивний вплив каскадів гідроспоруд	Можливі ефекти кумулятивного впливу відсутні	Протяжність річки де спостерігається підпір або штучне обміління (у тім числі і за рахунок інших гідроспоруд), становить 10—30% довжини водотоку	Протяжність річки, де спостерігається підпір або штучне обміління (у тім чилі і за рахунок інших гідроспоруд) становить понад 40% довжини водотоку
РИЗИКИ ДЛЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ				
1	Види та угруповання, що охороняються	У межах впливу МГЕС немає видів та угруповань, що охороняються чи мають економічне значення	У зоні планової діяльності види, що охороняються, представлені лише під час харчових чи сезонних міграцій, проте поряд є території, що можуть виконувати компенсаторну функцію; є добре сформовані популяції видів, що представляють собою цінний природний ресурс	У зоні планової діяльності є популяції видів, що підлягають охороні на місцевому, регіональному, чи державному рівнях охорони та угруповання рослин, що внесені до Зеленої книги України.
2	Об'єкти ПЗФ	Локалізація МГЕС знаходиться поза об'єктами ПЗФ чи іншими охоронними територіями	Розташування МГЕС планується в околицях о'бєктів ПЗФ (в санітарну зону потрапляє < 25% територій, що охороняються) чи в межах водоохоронних територій і не може впливати на якість середовища в межах ПЗФ (зокрема, на зміну гідрологічного режиму територій)	Розташування МГЕС планується в межах чи поруч з о'єктами ПЗФ будь-якого рівня охорони чи в межах територій Смарагдової мережі, предметом охорони яких є осередки перебування біоти, що пов'язані з долинами річок, а також територій, що охороняються як Рамсарські угіддя

Продовження табл. 4.1

1	2	3	4	5
3	Різноманіття оселищ, що охороняються, та життєво важливі біотопи	Локалізований вплив на природні оселища становить < 5% загальної площі; зміни структури оселищ незначні або відсутні	Впливу зазнають < 25% площ природних оселищ, відбудеться скорочення < 30 % чисельності популяцій, що їх формують. На суміжних територіях існують оселища, що можуть виконати компенсаторну функцію	Будівництво МГЕС призведе до знищення < 30% природних оселищ або < 10% площі оселищ, захищених відповідно до Оселищної Директиви ЄС, або будь-яким чином зачіпить ділянки відтворення видів, що мають статус охорони державного чи регіонального рівня
4	Угруповання гідробіонтів	Зміни не спостерігатимуться або охоплюватимуть не більше 10 % будь-якого структурного показника, МГЕС не створює перешкод для активних та пасивних міграцій безхребетних та водних рослин	Плановау діяльність може спричинити перебудов 10—30% структури угруповань гідробіонтів (видового складу, чисельності чи біомас), які перебувають на шляху пасивних міграцій гідробіонтів	МГЕС знаходиться на шляху масових активних міграцій гідробіонтів, спричиняє зміни понад 30 % будь-якого структурного показника угруповання
5	Риби	Режим експлуатації МГЕС не спричинить зміни видового складу і середніх кількісних показників угруповань риб та не спричинить перешкод для розмноження та розвитку будь-яких конкретних видів	Функціонування МГЕС може спричинити перешкоди для формування та розвитку природних іхтіоценозів, проте їх можна уникнути за допомогою використання певних компенсаторних заходів (наприклад, будівництво рибоходів)	Будівництво/експлуатація МГЕС спричинить перешкоду для розмноження та розвитку більшості видів риб, спровокує до зміни видового складу і кількісних показників угруповань іхтіофауни, а технічні можливості усунути такі впливи будуть відсутні
6	Міграційні коридори для наземних та амфібіотичних видів	МГЕС не створює перешкод міграційним шляхам як у річищі, так і в річковій долині	МГЕС частково фрагментує міграційні коридори у руслі та на ділянці вздовж русла річки	Планова діяльність створює перешкоди (унеможливлює) міграції тварин
7	Трофічний статус вод	Вплив не спричиняє зміни трофічного статусу гідроекосистеми	Планова діяльність призводить до незначні зміни трофічного статусу гідроекосистеми (зміни в межах перехідних зон між двома класами)	Планова діяльність спричинить зміну трофічного статуту гідроекосистеми з одного класу на інший
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ РИЗИКИ				
1	Водовико-ристання	МГЕС не матиме негативного впливу на функціонування водозаборів і погіршення фізико-хімічних параметрів води для вже існуючих чи потенційних водокористувачів	Майбутня МГЕС становитиме перешкоду для збільшення використання води вже існуючими водозаборами, а також водозаборами, які можуть з'явитися у зв'язку зі зростанням кількості населення	Розміщення водозабору для потреб МГЕС спричинить порушення у роботі вже існуючих водозаборів, насамперед тих, котрі функціонують для побутових потреб
2	Час функціо-нування МГЕС	Запланований термін використання МГЕС понад 30 років	Планований термін корисного використання МГЕС — 16—30 років	Планований термін використання МГЕС — 15 років або менше
3	Рекреація	МГЕС розташована на ділянці, що не має рекреаційного значення або її будівництво покращує рекреаційну та естетичну привабливість регіону	У зону впливу МГЕС не потрапить ділянка річки, що має рекреаційне значення, проте планова діяльність погіршить естетичну привабливість природних ландшафтів	МГЕС відбиратиме значну частину річки, яка інтенсивно використовується у рекреації, чи значно погіршить естетичну привабливість природних ландшафтів
4	Об'єкти історико-культурної спадщини	МГЕС розташовані далеко за межами об'єктів історико-культурної спадщини і не мають прямого чи опосередкованого впливу на них	МГЕС розташовані неподалік від об'єктів історико-культурної спадщини і можуть тим чи тим чином пошкодити їх	МГЕС, запланована в межах об'єктів історико-культурної спадщини чи неподалік них, може спричинити пряме фізичне знищення

Ці дослідження провадять з метою:

- виявлення фізико-географічних та гідролого-морфологічних особливостей територій;
- виявлення наявності видів, що знаходяться під охороною; виявлення біотопів, оселищ, угруповань, що входять до Смарагдової мережі, Зеленої книги України, Рамсарської конвенції, Оселищної директиви тощо;
- визначення міграційних шляхів, місць нагулу, зимівлі та відтворювання тварин;

Під час досліджень, спрямованих на визначення впливу на біорізноманіття гідробіонтів, необхідно досліджувати ключові складові гідроекосистем: фітопланктон, фітобентос, макробезхребетні тварини, вища водна рослинність та іхтіофауна, як у межах зони впливу проекту (склад та кількісні характеристики та сезонний розподіл, міграційні шляхи та ділянки відтворення наявних видів), так і в межах розрахункових площ для польового збору вихідної інформації відповідно до *таблиці 4.2*. Окремими розділами передбачених досліджень додатково вважають:

ЗОНОЮ ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ при будівництві/реконструкції МГЕС, відповідно до європейських методик, вважаємо ділянку масиву поверхневих вод на відрізку від 2 000 м вище зони планованого підпору або водозабору до 2 000 м нижче планованої греблі чи водовипуску, а також прилеглу ділянку суходолу вздовж кожного берега водотоку подвійної ширини прибережно-захисної смуги ПЗС*, або подвоєною шириною імовірної зони підтоплення.

МАСИВ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД (МПВ) — поверхневий водний об'єкт або його частина, визначений згідно з «Методикою визначення масивів поверхневих та підземних вод» [16]

ПЗС — ПРИБЕРЕЖНІ ЗАХИСНІ СМУГИ, розміри яких визначаються відповідно до ст. 88 Водного Кодексу України [17].

а) встановлення кормової бази риб;

б) визначення наявного біологічного фонду для виникнення «цвітіння», «біоперешкод» та погіршення санітарно-паразитологічної ситуації.

Рекомендовані розрахунки площ, охоплених польовими дослідженнями, проводять відповідно до загальноприйнятих екологічних методик *(див. табл. 4.2)*

ОБСЯГ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВЕНЬ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ВІДОМОСТЕЙ МАЄ ВРАХОВУВАТИ:

- специфіку малої ГЕС, а також її планованого місця розташування, планованих видів та обсягів використання природних ресурсів, планованих конструкцій та технічних рішень тощо ;
- зауважень та пропозицій громадськості щодо обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, — у випадку, якщо такі зауваження та пропозиції були надані; а також залежно від того, чи були вони враховані суб'єктом господарювання (передбачено законодавством: врахування повністю, врахування частково чи обґрунтоване відхилення згідно з ч. 7, 10 ст. 5 Закону про ОВД);
- зауважень та пропозицій уповноваженого територіального органу за місцем провадження діяльності щодо обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, — у випадку, якщо такі зауваження та пропозиції надані, а це передбачено лише для ситуації, визначеної абз. 2 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД; а також залежно від того, чи враховані вони суб'єктом господарювання (у цьому Керівництві рекомендовано: врахування повністю, врахування частково чи обґрунтоване відхилення, оскільки у законодавстві прямо не регульовано, а також через відсутність вимоги про обов'язкове врахування);
- зауважень та пропозицій центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління зоною відчуження і зоною безумовного (обов'язкового) відселення щодо обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з ОВД, — у випадку, якщо такі зауваження та пропозиції були надані, а це передбачено лише для ситуації, визначеної в абз. 1 ч. 4 ст. 5 Закону про ОВД; а також залежно від того, чи враховані вони суб'єктом господарювання (у цьому Керівництві рекомендовано: врахування повністю, врахування частково чи обґрунтоване відхилення, оскільки у законодавстві прямо не врегульовано, а також через відсутність вимоги про обов'язкове врахування);
- умов уповноваженого територіального органу або уповноваженого центрального органу щодо обсягу дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає відображенню у Звіті з ОВД (згідно з вимогами законодавства є обов'язковими для суб'єкта господарювання під час підготовки Звіту з ОВД), — має місце лише в окремих випадках, визначених у ч. 3, 4, 8, 9 ст. 5 Закону про ОВД.

Під час досліджень, спрямованих на визначення впливу на якість вод та екологічний стан масивів поверхневих вод, необхідна їхня ідентифікація та типізація, важливо виокремити гомогенні ділянки водотоку, розробити сітку створів спостережень, що покриває:

а) зону реалізації проекту (зону впливу) та всі його ключові технологічні елементи (греблю, водосховище, ділянку деривації, зону водозабору та водовипуску);

б) зону еталонних (непорушених) створів у басейні водотоку (або аналогу) для порівняння (проведення дослідження з гідроморфології, гідрохімії, а також гідробіології в обсязі із частотою, регламентованою Постановою КМУ № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод»).

Таблиця 4.2. Розрахунки площ для польового збору вихідної інформації під час опису біоти для підготовки звіту ОВД

РІВЕНЬ ДЕТАЛІЗАЦІЇ	ГРЕБЛЕВА ТА ГРЕБЛЕВО-ДЕРИВАЦІЙНА	НАПІРНА ДЕРИВАЦІЯ	БЕЗНАПІРНА ДЕРИВАЦІЯ
Загальний опис природних умов та біоти	Для малих і середніх річок — річковий басейн; для великих і дуже великих — ділянка річкового басейну в межах суміжних типів масивів поверхневих вод вище та нижче за течією від масиву поверхневих вод, де заплановано будівництво МГЕС		
Детальний опис суходільних ділянок	У зоні впливу планової діяльності, а також ділянки перспективних транспортних маршрутів та ліній електропередач		
	У межах території, запланованої під будівництво водосховища та імовірних ділянок підтоплення	У межах річкової долини та смуги схилів завширшки 50 м	У межах зони впливу планової діяльності
Детальна кількісна гідробіологічна характеристика	У межах зони впливу планової діяльності		

5 МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОВД

5.1. Загальна структура звіту

Звіт з оцінки впливу на довкілля, відповідно до ст.6 Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», містить *(див. табл. 3.3):*

1) опис планованої діяльності;

2) опис виправданих альтернатив;

3) опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності;

4) опис факторів довкілля, які, ймовірно, зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів;

5) опис і оцінку можливого впливу на довкілля;:

6) опис методів прогнозування, використаних для оцінки впливів;

7) опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, зменшення, усунення негативного впливу на довкілля;

8) опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій;

9) визначення усіх труднощів, виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля;

10) усі зауваження та пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу та до уповноваженого центрального органу після оприлюднення повідомлення про плановану діяльність;

11) стислий зміст програм моніторингу;

12) резюме нетехнічного характеру;

13) список посилань.

Форму Звіту ОВД представлено в додатку № 4 до «Порядку передачі документації для надання висновку з ОВД та фінансування ОВД», затвердженого постановою КМУ від 13.12.2017 р. № 1026 [18].

5.2. Опис планової діяльності

Опис планової діяльності — це власне аналіз проекту, його фаз і заходів, а також відповідних супровідних процесів, що дає чітке уявлення про те, як підготовчі роботи, будівництво чи експлуатації МГЕС потенційно можуть зумовити прояви тих чи інших впливів на довкілля (*див. табл. 3.3, № з/п 1*).

Основою такої роботи може стати Анкета, яку заповнює замовник (*табл. 5.1*).

У подальшому така інформація стане в нагоді при оцінці можливих впливів будівництва/експлуатації МГЕС.

У звіті ОВД опис планованої діяльності на будівництво/реконструкцію МГЕС слід приводити з матеріалів виконаних передпроектних робіт чи ТЕО будівництва/реконструкції МГЕС, які розробляють відповідно до ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».

Обсяги інформації, що відображують у звіті ОВД (*табл. 5.2, 5.3*), залежать від масштабу та складності об'єкта планованої діяльності на будівництво/реконструкцію МГЕС, величини встановленої потужності МГЕС, класу відповідальності (наслідків) споруд МГЕС і гідровузла загалом, складності природних і будівельно-господарських умов, параметрів підпірних споруд (зокрема, їхньої висоти) і водосховища (зокрема, його площі і об'єму), екологічних вимог тощо.

Вихідна інформація щодо гідровузлів з діючою МГЕС, як підлягає реконструкції, існуючих підпірних споруд і водосховищ чи водопровідних скидних лінійних споруд з технологічним обладнанням залежить від наявності збережених проектних матеріалів минулих років. За їхньої відсутності необхідне виконання натурних обмірювальних робіт щодо споруд і обладнання.

Таблиця 5.1. Анкета замовника проектування та будівництва МГЕС

1. Загальні дані

Назва об'єкта _____

Координати _____

Встановлена потужність, кВт/год _____

Річний виробіток, млн кВт/рік _____

Коефіцієнт встановленої потужності, К* _____

Тип станції:

☐ дериваційна,

☐ пригребельна

☐ руслова

☐ інше _____

2. Існуючі споруди/споруди проектовані (зазначити)

Гребля _____

Водозабірний вузол _____

Деривація _____

Будівля МГЕС _____

Трансформаторна підстанція _____

Лінія електропередач _____

3. Основні характеристики станції:

Напір, м _____

Витрата води, л/с _____

Тип та кількість агрегатів, шт. _____

Тип деривації _____

4. Робота станції

☐ відповідно до стоку (автоматичний режим)

☐ ручне управління (регульований режим)

5. Подача виробленої електроенергії

☐ Загальна мережа

☐ Власні потреби

☐ Змішаний тип

☐ Автономна робота

6. Затоплення території (кількість, га)

☐ Відсутнє

☐ У заплаві річки _____

☐ Поза межами заплави річки _____

Заходи щодо зменшення впливу на екологію під час будівництва та експлуатації (короткий опис)

_____

_____

_____

** Коефіцієнт встановленої потужності розраховують як відношення річного виробітку до встановленої потужності МГЕС, помноженої на кількість годин у році*

Таблиця 5.2. Об'єми інформації, що відображуються при описі планової діяльності

№ З/П	НАЙМЕНУВАННЯ	ПРИМІТКА
1	2	3
1	**Перелік вихідних даних, використаних для розробки передпроектних робіт чи ТЕО МГЕС та виконання звіту ОВД, включаючи:**	Гідроекологічні дослідження проводять з метою оцінки ризиків, наведених *у табл. 3.1*, а також для попереднього вибору конструкції та підготовки ТУ рибопропускних споруд
	1.1. Технічні звіти за результатами інженерних вишукувань, у тім числі гідрологічні, геодезичні, геофізичні, геологічні, гідрогеологічні та гідроекологічні (включаючи іхтіологічні) вишукування	За наявності цих споруд і обладнання.
	1.2. Проектні та інші матеріали минулих років за існуючими підпірними спорудами гідровузла чи водопровідними скидним лінійними спорудами (далі — існуючими спорудами), діючої МГЕС, технологічного обладнання	Такі матеріали можуть містити: пояснювальні записки, креслення, паспорт споруд, технічні звіти і акти з візуального, інструментального і водолазного обстеження, висновки технічного стану тощо.
	1.3. Водогосподарський паспорт і правила експлуатації існуючого водосховища	За наявності існуючого водосховища
	1.4. Містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки	
	1.5. Технічні умови	На початкових етапах проектування МГЕС (виконання передпроектних робіт чи ТЕО) чимало технічних умов можна вважати попередніми, їх уточнюють на наступному етапі проектування (розробки проекту МГЕС). Технічні умови містять: забезпечення протипожежного захисту; використання існуючих споруд, технологічного обладнання і водосховища (за їхньої наявності); служби автомобільних шляхів району проектування; електроспоживання в період будівництва; проектування рибопропускних споруд; підключення МГЕС до електромереж ОЕС України тощо.
2	Коротка характеристика особливостей ділянки будівництва/реконструкції МГЕС, включаючи дані результатів рекогносцирувального обстеження	
3	Коротка характеристика існуючих споруд, діючої МГЕС, технологічного обладнання, водосховища, включаючи:	За наявності цих споруд і обладнання
	3.1. Характеристика основних показників, параметрів і компонувально-конструктивних рішень споруд і обладнання	За проектними та іншими матеріалами минулих років
	3.2. Характеристика поточного технічного стану споруд і обладнання	За даними багатолітнього спостереження контрольно-вимірювальною апаратурою (якщо такі є) та результатами інструментального обстеження
4	Обґрунтування обраного (призначеного) створу (ділянки) розміщення проектованих споруд МГЕС	Обґрунтування базується на результатах виконаного у передпроектних роботах чи ТЕО МГЕС технічного чи техніко-економічного порівняння розглянутих декількох альтернативних варіантів створів (ділянок) МГЕС з урахуванням особливостей природних, ситуаційних і будівельно-господарських умов, основних проектних рішень щодо водосховища та споруд МГЕС, оцінки їхнього впливу на довкілля, режим роботи, надійність і безпеку експлуатації існуючих споруд з технологічним обладнанням і водосховища (якщо такі є), і вибором з обґрунтуванням рекомендованого варіанта створу

Продовження табл. 5.2

1	2	3
5	Обґрунтування обраної схеми, якщо МГЕС заплановано як частину каскаду заявлених, проектованих або існуючих споруд МГЕС (незалежно від їхнього забудовника/власника)	Для випадку, коли МГЕС, що розглядають у звіті ОВД, розміщується у каскаді. Обґрунтування базується на тих самих принципах, що і за вибору створу (ділянки) розміщення проектованих споруд окремих МГЕС (див. попередній п. 4). Водночас у передпроектних роботах чи ТЕО МГЕС можуть розглядати такі варіанти схеми каскаду проектованих споруд МГЕС: - Зімкнута чи розімкнута схема каскаду; - Схема розміщення в каскаді усіх гідровузлів з однаковими параметрами споруд і показниками МГЕС (з типовими спорудами і уніфікованим обладнанням), або з відмінними у різних комбінаціях; - Схема каскаду з усіма русловими МГЕС чи з окремими деривaційними МГЕС, включаючи їхню різну кількість і місцеположення; - Схема розміщення усіх МГЕС у каскаді з влаштуванням окремих гідровузлів по кожній МГЕС з підпірними спорудами і водосховищами чи у деривaційних спорудах без окремих гідровузлів з підпірними спорудами і водосховищами, окрім головного гідровузла, розташованого в голові деривації. - Інші можливі схеми каскаду МГЕС і їхні комбінації
6	Обґрунтування обраних основних параметрів проектованого водосховища та основних показників проектованої МГЕС чи діючої МГЕС (якщо такі є), що підлягає реконструкції	Обґрунтування виконується на основі результатів, наданих у передпроектних роботах чи ТЕО МГЕС водогосподарських, водноенергетичних та гідравлічних розрахунків. Основні параметри водосховища містять: відмітки НПР і ФПР. Основні показники МГЕС містять: витрату води, розрахунковий за потужністю напір брутто і нетто, встановлену потужність, середньобагатолітній річний виробіток електроенергії, тип і кількість гідроагрегатів
7	Обґрунтування прийнятого класу відповідальності (наслідків) проектованих споруд МГЕС і існуючих споруд (якщо такі є) та гідровузла загалом	
8	Опис прийнятого компонування, типу і складу проектованих основних, захисних і допоміжних споруд та будівель МГЕС з характеристикою основних компонувально-конструктивних рішень щодо споруд і технологічного обладнання	Якщо у передпроектних роботах чи ТЕО МГЕС розглядали декілька альтернативних варіантів компонування (наприклад, руслове чи деривaційне) чи типу окремої споруди МГЕС (наприклад. водоскидна автоматична гребля чи з затворами), то необхідно привести обґрунтування їхнього вибраного рекомендованого варіанта, яке повинно базуватись на тих самих принципах, що і за вибору створу (ділянки) розміщення проектованих споруд МГЕС (див. п. 4), включаючи врахування схеми пропуску будівельних витрат води річки
9	Короткий опис прийнятих основних технічний рішень з реконструкції діючої МГЕС, комплексу виконання ремонтно-відновлювальних робіт для існуючих споруд з технологічним обладнанням	За наявності цих споруд і обладнання
10	Результати виконаного розрахункового обґрунтування для проектованих споруд МГЕС та/чи існуючих споруд (якщо такі є), які підлягають реконструкції	Розрахункове обґрунтування може передбачати виконання гідравлічних, фільтраційних розрахунків і досліджень та розрахунки стійкості, міцності і напружено-деформованого стану
11	Обґрунтування обраного гідросилового обладнання проектованої МГЕС чи діючої МГЕС (якщо таке є), яка підлягає реконструкції, включаючи компонування, тип і кількість гідроагрегатів	Обґрунтування базується на результатах енерго-економічного чи техніко-економічного порівняння розглянутих декількох альтернативних варіантів гідросилового обладнання (наприклад, вертикальне, горизонтальне чи похиле положення валу гідроагрегату з однією, двома чи трьома поворотно-лопатевими (Каплан), радіально-осьовими (Френсіс) чи іншими типами турбін), і вибором з обґрунтуванням рекомендованого варіанта

Продовження табл. 5.2

1	2	3
12	Обґрунтування обраного гідромеханічного обладнання проектованої водоскидної бетонної греблі МГЕС, включаючи тип затворів і їхні підйомні механізми	Обґрунтування базується на результатах техніко-економічного порівняння розглянутих декількох альтернативних варіантів цього обладнання (наприклад, металеві клапанні чи сегментні затвори з індивідуальними підйомними механізмами, гумовотканинові затвори тощо) і вибором з обґрунтуванням рекомендованого варіанта
13	Основні відомості про оснащення проектованих споруд МГЕС і існуючих споруд (якщо такі є) контрольно-вимірювальною апаратурою (КВА)	
14	Зведена укрупнена специфікація на технологічне обладнання проектованих споруд МГЕС і існуючих споруд (при наявності)	Технологічне обладнання містить гідросилове (турбіна, генератор, система автоматичного регулювання та ін.), механічне (затвори, сміттєзатримуючі решітки, рибоходи та ін.), вантажопідйомне, електротехнічне і допоміжне обладнання
15	Схема підключення проектованої МГЕС чи діючої МГЕС, яка підлягає реконструкції, до електромереж ОЕС України	На початкових етапах проектування МГЕС (виконання передпроектних робіт чи ТЕО) схема підключення МГЕС може бути попередньою, її уточнюють на наступному етапі проектування (розробки проекту МГЕС)
16	Таблиця укрупнених основних обсягів виконання будівельно-монтажних робіт за проектованими спорудами МГЕС та комплексом ремонтно-відновлювальних робіт за існуючими спорудами (якщо такі є)	
17	Основні відомості з положень організації будівництва/реконструкції МГЕС	Основні відомості передбачають: підготовчий період будівництва, схему пропуску будівельних витрат води річки, забезпечення будівництва будівельними матеріалами, основні методи виконання будівельно-монтажних робіт, укрупнений графік будівництва
18	Основні відомості щодо організації експлуатації МГЕС	
19	Основні креслення, зокрема:	
	19.1. Щодо існуючих споруд, у тому числі діючої МГЕС (якщо такі є)	Креслення містять: - ситуаційний план; - компонування споруд з водосховищем (генплан); - плани і розрізи по окремих споруд з технологічним обладнанням; - схему електричну принципову
	19.2. По проектованим спорудам	Креслення містять: - ситуаційний план; - план і поздовжній розріз по схемі каскаду МГЕС (для випадку, коли МГЕС, що розглядають у звіті ОВД, розміщується у каскаді); - компонування споруд МГЕС, у тім числі план водосховища (генплан); - плани і розрізи окремих споруд з технологічним обладнанням; - схему електричну принципову

Таблиця 5.3. Рекомендований формат висвітлення основних техніко-економічних показників будівництва/реконструкції МГЕС

ПОКАЗНИК	ЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА
1. Місцерозташування МГЕС	
2. Склад споруд МГЕС	
3. Клас відповідальності (наслідків) споруд МГЕС	
4. Гідрологічна характеристика водотоку	
4.1. Назва річки	
4.2. Площа водозбору, км^2	
4.3. Середньобагатолітня витрата води, м^3/с;	
4.4. Максимальна розрахункова паводкова витрата забезпеченістю 3%, м^3/с;	
4.5. Максимальна перевірочна паводкова витрата забезпеченістю 0,5%, м^3/с;	
4.6. Максимальна будівельна витрата забезпеченістю 10%, м^3/с	
5. Параметри водосховища:	
5.1. Відмітка НПР, м;	
5.2. Відмітка ФПР1 при Q3%	
5.3. Відмітка ФПР2 при Q0,5%	
5.4. Площа дзеркала при НПР, га;	
5.5. Об'єм води при НПР, тис. м^3	
6. Водноенергетичні показники МГЕС:	
6.1. Режим роботи МГЕС;	
6.2. Кількість гідроагрегатів, шт.;	
6.3. Тип турбін	
6.4. Максимальна витрата МГЕС, м^3/с;	
6.5. Мінімальна витрата МГЕС, м^3/с	
6.6. Характерні напори:	
6.6.1. Максимальний напір нетто, м;	
6.6.2. Мінімальний напір нетто, м;	
6.6.3. Розрахунковий за потужністю напір, включаючи: - брутто, м - нетто, м	
6.7. Встановлена потужність МГЕС за розрахункового напору нетто, кВт	
6.8. Сердньобагатолітній річний виробіток електроенергії, млн кВт·год	
6.9. Середньобагатолітній коефіцієнт використання встановленої потужності МГЕС за рік, %	

Примітка: Для дериваційних МГЕС гідрологічні і водогосподарські показники наведені у створі головного вузла МГЕС; у випадку, коли МГЕС розміщується у каскаді, значення показників наводяться для усіх МГЕС каскаду.

Зазначимо, що на стадії розробки проекту будівництва/ реконструкції МГЕС на основі даних, наприклад, додаткових інженерних вишукувань, обмірювальних робіт існуючих споруд та ін., технічні рішення щодо споруд і технологічного обладнання МГЕС, прийняті в передпроектних роботах чи ТЕО та відображені в звіті ОВД, можуть бути уточнені.

5.3. Опис виправданих альтернатив

Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків — обов'язкова складова Звіту з ОВД. У цьому розділі наведено аналіз кількох розумних альтернатив на основі «зважених» екологічних, економічних і соціальних оцінок кожної з них (у тому числі повну відмову від планованої діяльності — так званий «нульовий варіант») (див. *табл. 3.3, № з/п 2*).

Пошук альтернатив є обов'язковим у випадках надмірних ризиків для компонентів довкілля, підтоплень чи затоплень навколишніх територій, ризиків прояву небезпечних процесів у руслі, втрат біологічного різноманіття тощо *(див. табл 4.1)*.

Можливі альтернативи:

- різні види діяльності для досягнення однієї і тієї ж мети;
- різні способи досягнення однієї і тієї ж мети (наприклад, дериваційна/руслова ГЕС)
- різні типи устаткування;
- територіальне розміщення;
- масштаби діяльності;
- можливі конструктивні варіанти елементів гідроспоруд тощо.

Розробка альтернатив проекту — це процес, що передбачає пошук іншого типу планової діяльності, метою якого є вибір такого способу реалізації проекту (у тім числі і спорудження МГЕС), що сприятиме зменшенню ризиків та буде найбільш оптимальним з точки зору збереження навколишнього середовища і даватиме змогу реально досягти цілей проекту.

Якщо в аналізованому резюме альтернативи відсутні, то необхідно як альтернативний розглянути нульовий варіант або запропонувати свої альтернативи. Під час аналізу переваг обраного варіанта над альтернативними варіантами, окрім оцінки описаних у *табл 4.1* ризиків, необхідно порівнювати:

- швидкість водообміну (днів);
- площі (об'єми) втраченої рослинності, ґрунтів чи господарських угідь;
- (сільськогосподарські, лісотехнічні, рибничі тощо);
- протяжність зарегульованої/трансформованої ділянки річки;
- експлуатаційні параметри;
- наявність та розшарування/відсутність водосховища;
- у випадку напірних ГЕС — співвідношення площі поверхні гідрооб'єкта і виробничої потужності у мегаватах (Га / МВт);
- інші варіанти.

За можливості, Звіті ОВД додають ситуаційну картосхему з нанесеними альтернативними варіантами.

Альтернативу можуть не розглядати лише у випадку, коли планова діяльність пов'язана з реконструкцією і передбачає максимальне використання існуючих та допоміжних гідротехнічних споруд (за винятком, якщо такі споруди розташовані в межах природоохоронних об'єктів різного природоохоронного статусу).

6 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ

Головне завдання опису поточного стану довкілля — задокументувати вихідні умови до реалізації планової діяльності, використання яких для порівняння, даватиме змогу визначити силу будь-яких негативних впливів, що потенційно можуть виникнути під час будівництва/експлуатації МГЕС у майбутньому.

Ще одним завданням цього розділу є виявлення цінних компонентів довкілля (екосистем, видів, оселищ, історико-культурних об'єктів тощо), що можуть унеможливити будівництво чи вимагати низки компенсаторних заходів щодо запобігання чи пом'якшення негативного впливу планової діяльності.

Обов'язковим підрозділом цієї частини звіту ОВД має бути опис ймовірної зміни довкілля в зоні планової діяльності без здійснення планованої діяльності у межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань *(див. табл. 3.3, № з/п 3)*.

Інформацію про екологічні ресурси, фізико-географічні та соціально-економічні особливості можна отримати з таких джерел:

- офіційні джерела об'єктивної інформації та чинні нормативні документи (СНіП, ДБН, ДСТУ, Літописи природи тощо);
- огляд існуючої інформації, доступної в публікаціях, офіційних звітах профільних організацій, попередні обстеження, виконані профільними організаціями;
- дані, отримані від місцевих органів влади;
- дані польових досліджень (геофізичні дослідження, геотехнічні вишукування та польові екологічні та гідробіологічні дослідження), виконані профільними організаціями;
- огляди веб-сайтів, що мають статус офіційних веб-ресурсів профільних та державних організацій;
- експертиза аерофотознімків та фотографій на місці.

Наукові публікації, що розглядають як джерела інформації про поточний стан довкілля, мають бути терміном не більше ніж 6-річної давнини: польові дослідження необхідно проводити у вегетаційний сезон (весна /літо/ осінь). У гідрометеорологічній частині при зазначенні часових тенденцій (у розподілі сум опадів, середньорічних температур та ін.) слід використовувати дані довготривалих метеорологічних спостережень для найближчої метеостанції (за період не менше 20 років).

Як допоміжне джерело інформації можуть використовуватись Консультації з громадськістю та веб-сайти громадських організацій відповідного профілю, з обов'язковою подальшою перевіркою наведених фактів.

Опис поточного стану довкілля під час підготовки ОВД щодо будівництва/експлуатації МГЕС має включати:

- опис зони впливу Проекту, бажано з наведенням картосхем;
- загальну фізико-географічну характеристику регіону;
- опис геологічної будови басейну;
- аналіз ризиків проявів ендогенних та екзогенних процесів;
- кліматичні та гідрометеорологічні особливості регіону;
- гідрологічні особливості водотоку;
- біотичні ресурси території планової діяльності;
- аналіз об'єктів ПЗФ та історико-культурної спадщини (державного та місцевого рівня) в зоні впливу Проекту;
- аналіз наявних населених пунктів, селитебних територій та об'єктів і типів господарювання, у тім числі джерел забруднення;
- аналіз наявних гідротехнічних споруд як у зоні впливу Проекту, так і загалом на водотоці та оцінку їхньої кумулятивного впливу.

Описуючи поточний стан довкілля в зоні впливу Проекту, насамперед природних комплексів, необхідно враховувати той факт, що річки разом з їхніми водозбірними територіями представляють собою єдине ціле і стан біоти в басейні річки, зазвичай, позначається на гідробіологічному режимові водотоку. Отже, під час планування будівництва МГЕС необхідно оцінювати стан природних комплексів на чотирьох основних просторових рівнях:

I) фізико-географічні умови та біотичне різноманіття басейну річки;

II) особливості власне території будівництва гідроспоруд та зони можливого затоплення;

III) стан водоохоронних територій, насамперед прибережних захисних смуг у межах, визначених Водним Кодексом України;

IV) екологічний стан масиву поверхневих вод у межах зони впливу проекту та нижче за течією.

Рекомендовану схему опису особливостей території планової діяльності під час підготовки звіту ОВД наведено *в табл. 6.1*, розміри ділянок, що підлягають опису, розглянуто вище *(див. табл. 4.2)*.

Характеристика водозбірного басейну річки повинна передбачати опис географічних умов — геологічної будови, рельєфу, властивостей ґрунтів, кліматичних умов (з детальною характеристикою багаторічних та місячних сум опадів), гідрологічних параметрів річки, рослинного покриву (з зазначенням відсотка заліснення басейну) тощо. Описати розташування річкової ділянки зони впливу щодо річок вищого порядку, площу водозбірного басейну ріки, перелік приток, що збирають воду з найбільших територій. Також слід пам'ятати, що річкові басейнові системи одного і того ж порядку характеризуються різним ступенем прояву сучасних екзогенних геоморфологічних процесів залежно від того, в межах якої геоморфологічної області вони знаходяться.

Як додаткову інформацію необхідно також оцінити запаси корисних копалин на території басейну ріки, сучасний та перспективний видобуток яких істотно вплине на розвиток господарства і рівні підземних вод.

Підґрунтям для визначення кількості води, що стікає з басейну ріки, мають бути виміри рівнів води та періодичні вимірювання її витрат, які здійснює гідрометеорологічна служба України у гідрометео¬рологічних створах, розташованих на річці та її найважливіших притоках. У разі відсутності гідрометеорологічних спостережень на річці слід провести розрахунки норм річного стоку, коефіцієнтів варіації та асиметрії, а також для встановлення внутрішньорічного розподілу стоку років розрахункової забезпеченості слід використати дані гідрологічних спостережень річки-аналога.

Для відображення річної динаміки будь-яких метеорологічних та гідрологічних процесів і явищ часовий проміжок повинен охоплювати найближчий період, наприклад, останнє десятиліття. На усіх графічних матеріалах слід зазначати конкретну дату (день, декаду, місяць, сезон, рік тощо).

Вивчення елементів рельєфу здійснюють на ключових ділянках шляхом візуального огляду і побудови серії поперечних і поздовжніх профілів з використанням великомасштабної (1 : 10 000) топографічної карти та топогеодезичних вимірювань. Топографічні карти для геолого-геоморфологічних досліджень повинні відображати зміни земної поверхні протягом не пізніше ніж 20 років від реального часу здійснення дослідження. Винятком вважають випадки, коли для геолого-геоморфологічних досліджень додатково необхідні топографічні матеріали минулих історичних періодів. У разі відсутності сучасних великомасштабних топографічних карт слід проводити власне топогеодезичне знімання поверхні важливих елементів і форм рельєфу (поздовжніх і поперечних профілів русла, форм акумулятивного рельєфу, конусів виносу селевих потоків, гравітаційних форм рельєфу і т. д.). Аерофотознімання є одним із методів вивчення земної поверхні, який широко застосовується під час геологічних та геоморфологічних досліджень. Цінність сучасних аерофотоматеріалів полягає в тому, що рельєф земної поверхні зображають з повною об'єктивністю і детальністю.

Під час опису біотичних ресурсів території планової діяльності необхідно проаналізувати особливості ґрунтів, охарактеризувати природні рослинні комплекси водозбору та долину річки, дані щодо тварин, пов'язаних із річковими комплексами (ентомокомплекси, амфібії та рептилії, птахи, ссавці); подати характеристику

Таблиця 6.1. Схема опису поточного стану довкілля при підготовці звіту ОВД

№ З/П	РОЗДІЛ	ОБОВ'ЯЗКОВІ ПИТАННЯ, ЩО ВИСВІТЛЮЮТЬСЯ
1	2	3
ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ЗАГАЛЬНОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ		
1	**Фізико-географічне розташування території**	Вказати басейн/суббасейн, у межах якого планують спорудження МГЕС, та чітко зазначити географічні координати
2	**Геологія і гідрогеологічна будова**	Вказати тектонічні структури, до яких належить територія планової діяльності. Подати загальну стратиграфічну характеристику відкладів антропогену і корінних порід території, вказати на наявність тектонічних розломів та зон підвищеної тріщинуватості. Охарактеризувати породи зони аерації та водомісткі породи водоносних горизонтів, що дренуються річкою, з відображенням їхньої потужності, фільтраційних властивостей водовмісних порід: вказати на наявність і характер зав'язків між водоносними горизонтами. Дати коротку гідрохімічну характеристику водоносних горизонтів, вказати на показники водопровідності та п'єзопровідності. Подати перелік інженерно-геологічних процесів та явищ, притаманних території будівництва МГЕС з зазначенням потенційного ризику небезпеки (слабкий, істотний, екстремальна ситуація тощо), вказати рівень сейсмічної небезпеки за шкалою М8К — 64 відповідно до карт загального сейсмічного районування території України
3	**Геоморфологічна будова та рельєф**	Вказати геоморфологічної область та підобласть до якої належить територія планової діяльності. Охарактеризувати основні породи (породи (склад порід, фізико-механічні властивості, тепло-фізичні властивості, гідротехнічні властивості тощо); морфологічні особливості рельєфу в межах зони впливу проектованої МГЕС: характер поверхні, густота вертикального та горизонтального розчленування; крутість та експозиція схилів; форма схилів; наявність ерозійних та акумулятивних форм рельєфу на схилах тощо. Слід подати детальний опис морфологічних особливостей та морфометричних параметрів русла річки, на якій планують будівництво МГЕС: ширина русла, глибина русла, площа поперечного перерізу русла, ширина заплави, похил русла, тип русла (порогово-водоспадне, з розвинутими акумулятивними формами, з нерозвинутими акумулятивними формами, вільномеандруюче, прямолінійне, врізане тощо). Побудувати поздовжній і поперечний профілі русла, на поздовжньому профілі зазначити ділянку, на якій планове будівництво МГЕС. Проаналізувати ризики прояву екзогенних процесів у басейні річки, на котрій планують зводити МГЕС з описом поширення та інтенсивності прояву того чи іншого процесу (схилова та руслова ерозія, селева активність, карст, суфозія, заболочення, підтоплення, затоплення, зсуви, обвали, інші гравітаційні процеси тощо)
4	Клімат	Зазначити інформацію про тип клімату, показники температури і вологості повітря, показники атмосферного тиску, силу та напрям вітру, середньорічну кількість опадів, небезпечні метеорологічні явища тощо. У характеристиці показників **температур повітря** слід відобразити: середньорічні та середньомісячні значення максимумів, мінімумів та амплітуди коливання за весь період спостережень; представити графічно динаміку розподілу середньомісячних температур за рік, вказати тривалість безморозного періоду. Зазначити також середньорічні та середньомісячні величини атмосферного тиску (Па або мм рт.ст.) та **відносної вологості повітря (%).** У характеристиці **опадів** слід відобразити: середьобагаторічний показник сум опадів за весь період спостережень; мінімальні та максимальні суми за весь період спостережень; їх річний розподіл посезонно для багатоводних, маловодних і середніх за водністю рік*; відобразити багаторічну динаміку сум опадів (не менше 15 років); вказати річний розподіл опадів за агрегатним станом; відобразити дати утворення та руйнування снігового покриву і льодоставу; висоту та щільність снігового покриву; вказати кількість днів зі сніговим покривом; охарактеризувати значення снігового навантаження на 1 м^2 горизонтальної поверхні ґрунту. Для аналізу опадів слід використовувати дані довготривалих метеорологічних спостережень від найближчої метеостанції, а також вказати на відмінності у розподілах сум опадів між верхньою і нижньою частинами басейну.

Продовження табл. 6.1

1	2	3
	Клімат	**Вказати переважаючі напрями вітрів** та середньомісячний і середньорічний показник швидкості вітру(м/с). Дати характеристику **температури ґрунту:** відобразити середньомісячні і річні показники; зазначити максимуми та мінімуми температури ґрунту (°С) для різних років за сезонами на різній глибині за термометрами Савінова; вказати нормативну температуру промерзання ґрунту для типових ділянок будівництва досліджуваної місцевості. Зазначити особливості термічного режиму річки у ділянці, де заплановане спорудження МГЕС; вказати: дати переходу температури води через позначку 0 °С; середні, мінімальні та максимальні показники температур води за місяцями (посезонно); дати початку і кінця льодових явищ; середню дату встановлення льодоставу, загальну тривалість
5	Гідрологія	Вказати густоту гідрографічної мережі басейну річки (суміжних масивів поверхневих вод) та основні гідрографічні характеристики басейну (відстань від витоку, похил русла, площу водозбору, середню висоту водозбору, озерність, залісненість, заболоченість, розораність); відобразити мінімальні, максимальні та середньомісячні витрати води у річці за багаторічний період (щоб період спостережень охоплював не менше 14 років); параметри середньорічного стоку (коефіцієнт варіації, коефіцієнт асиметрії, Q0); емпіричні та теоретичні криві забезпеченості середньорічного стоку; внутрішньорічний розподілу стоку розрахункових забезпеченостей; криву тривалості стояння добових витрат води; максимальні витрати води різних забезпеченостей (0,5%, 1%, 3%, 5%, 10%) у створі потенційної МГЕС; мінімальні середньомісячні витрати води різних забезпеченостей (75%, 90%; 95%, 97%) у створі потенційної МГЕС; мінімальні середньодобові витрати води різних забезпеченостей у створі потенційної МГЕС (75%, 90%; 95%, 97%); тривалість підйому дощових паводків різної ймовірності перевищення для розрахункового створу МГЕС; каламутність потоку за багаторічний період; максимальне, мінімальне та середнє значення каламутності потоку; проаналізувати динаміку витрат завислих та донних наносів за багаторічний період, зазначити максимальне, мінімальне та середнє значення витрат завислих та донних наносів за весь період спостережень. Зазначити глибини залягання ґрунтових вод, їхню динаміку. Показати ймовірність підтоплення території
6	Ґрунтовий покрив	Вказати типи ґрунтів і бали їхнього бонітету, вказати потужність гумусового горизонту, їхню щільність, фільтраційні властивості, потужність, можливі сценарії деградації ґрунтів тощо; зазначити чи є необхідність проведення рекультиваційних заходів щодо збереження і використання родючого шару ґрунту
7	Об'єкти ПЗФ	Аналіз та загальна характеристика природно-заповідної мережі в зоні впливу МГЕС. Перелік об'єктів природно-заповідного фонду. Характеристика зв'язку із водним об'єктом, на якому заплановано будівництво МГЕС (наявність у зоні впливу планової діяльності нерестовищ та місць розмноження біоти, що охороняється в межах території ПЗФ; зв'язок ландшафтів, вплив рослинних комплексів, гідрологічного режиму територій тощо). Окремо вказати території, що охороняються згідно з Рамсарською конвенцією про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів (Рамсарські угіддя) та території-елементи Смарагдової мережі України
8	Раритетна складова біоти	Надати перелік оселищ, біотичних угруповань, видів рослин і тварин, внесених до охоронних списків різного рівня охорони чи тих, що мають значення як сировинний ресурс. Популяційні характеристики, картосхеми поширення в зоні впливу планової діяльності. Кількісно виразити їхні можливі втрати. Вказати наявність можливих компенсаторних територій для підтримання чисельності та структури популяцій, угруповань, місць нагулу/розмноження чи перебування раритетних видів
9	Оселища та природні ландшафти	Подати перелік (деталізація оцінки рівня місцевих фацій та урочищ, або типів оселищ). Навести загальну характеристику ландшафтів, розкрити ресурсне значення. Оцінити можливі втрати

Продовження табл. 6.1

1	2	3
10	Рослинність	Характеризуються основні типи рослинних комплексів, що трапляються в зоні впливу планової діяльності. Наводиться перелік домінуючих видів та фітоценозів. Визначається стан рослинних комплексів, наявні у ньому зміни і порушення, присутність видів-бур'янів чи чужорідних видів. Особливу увагу приділяють опису лісової рослинності: необхідно визначити тип, навести лісотаксаційні характеристики
11	Тваринний світ	Необхідно визначити види тварин, що трапляються в зоні впливу планової діяльності (навести списки масових видів: звірів, птахів, рептилій та амфібій, риб, безхребетних), вказати зони їхнього поширення, розмноження та шляхи міграції. Охарактеризувати умови, необхідні для забезпечення їхньої життєдіяльності (кормові ресурси, місця розмноження, сховки тощо). Схематично описати розміри популяцій, здатність до адаптацій у разі антропогенної трансформації та наявність поряд оселищ, що можуть перебрати на себе компенсаторні функції Окремо наводиться характеристика видів, здатних впливати на санітарно-епідеміологічну та паразитологічну ситуацію, та рибогосподарська характеристика
12	Чужорідні види	За наявності — наводиться список і характеристика стану популяцій чужорідних видів, попередній прогноз їхнього розвитку в зоні впливу планової діяльності
13	Екологічний стан масивів поверхневих вод	Проводиться ідентифікація МПВ (за: [22]) та характеристика основних елементів якості в межах зони впливу проекту та суміжному МПВ нижче за течією (у тім числі гідробіологічна характеристика (за: [28]), фізико-хімічна та гідрохімічна характеристика (за: [28]), та набором інших стандартних показників сольового складу, біогенних речовин, вмісту органічних речовин, ступінь забруднення води і донних відкладень специфічними забруднюючими речовинами (за наявності інформації про таку), сучасні та перспективні джерела забруднення поверхневих вод)
14	Природні ресурси	Підготовка даних про кількість та якість ресурсів, що планують використати (забрати, повернути, втратити) в процесі планової діяльності (втрата цінних порід ґрунтів, водні ресурси, порушення гідрогеологічних умов, руйнування гірських порід, ерозія тощо)
	СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА СКЛАДОВА	
15	Населення	Наводиться склад населення та демографічні тенденції в регіоні планової діяльності. Характеризується зайнятість населення
16	Земля та засоби існування	Характеризуються основні землекористувачі, типи землекористування та традиційні типи господарювання
17	Рекреація	Визначається наявність об'єктів рекреаційного призначення та розвитку «зеленого туризму»
18	Здоров'я та безпека населення	Характеризуються існуючі санітарно-епідеміологічні особливості території планової діяльності.
19	Рух і транспорт	Наводиться характеристика особливостей транспорту і комунікацій
20	Надзвичайні ситуації	Оцінка ризику впливу через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних із геолого-морфологічною структурою територій, налипанням мокрого снігу, шкідливою (катастрофічною) дією вод тощо
21	Історико-культурна спадщина	Описуються наявні об'єкти історико-культурної та етнографічної спадщини

гідробіонтів (планктонні організми, населення дна, риби, вищі водні рослини), та основних типів оселищ у зоні впливу Проекту.

Як види, що мають охоронний статус розглядають такі, що:

- входять до Міжнародного червоного списку («Червона книга» МСОП) та Європейського червоного списку [20, 21];
- види, що охороняються Бернською конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та Боннською конвенцією про збереження мігруючих видів диких тварин [22, 23];
- види, що внесено до Червоної книги України [24];
- регіонально рідкісні види (входять до обласного/місцевого Переліку видів рослин/тварин, що підлягають особливій охороні) [25];

Рідкісні угруповання — такі, що входять до «Зеленої книги України» [26].

Опис екологічного стану водотоку, на якому планують спорудження/реконструкцію МГЕС, проводять з використанням підходів Водної Рамкової директиви [6], згідно з Постановою КМУ № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод» [28], за «Методикою віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод» [16].

РАРИТЕТНОЮ СКЛАДОВОЮ БІОТИ вважають види та угруповання, що підлягають охороні (охороняються на місцевому, державному чи міжнародному рівнях) чи мають цінність як важливий економічний ресурс (лікарський, рибничий, мисливський, рекреаційний тощо). Оселища, що охороняються Оселищною директивою ЄС [19], також варто розглядати як раритетну складову біорізноманіття

Розділ щодо опису поточного стану довкілля має закінчуватися описом ймовірних змін основних складових довкілля за умови «нульової альтернативи» (без здійснення планованої діяльності) в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можна оцінити на основі доступної екологічної інформації та наукових знань. Це має бути аналіз наявної господарської діяльності в зоні планованого будівництва МГЕС та оцінка існуючого впливу на основні складові довкілля *(табл. 6.2)*

6.1. Схема опису поточного стану довкілля при підготовці звіту ОВД

СКЛАДОВА	ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ	ОПИС ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ ДОВКІЛЛЯ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ЗАПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПОВІТРЯ	Величини фонових концентрацій забруднювальних речовин та основні джерела забруднення	НАЯВНІСТЬ/ВІДСУТНІСТЬ, ОПИС ХАРАКТЕРУ ТА НАПРЯМУ ПОТОЧНИХ ЗМІН ЗА ІСНУЮЧОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗАПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ВОДИ	Існуючі водокористувачі та величини забруднення (джерела забруднення)	
УГІДДЯ	Характеристика площ існуючих угідь (сільскогосподарських, лісових, рибничих тощо), головні користувачі	
ПРИРОДНІ РЕСУРСИ	Наводять характеристику існуючого господарського використання	

7 ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ, ЙМОВІРНО, ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ

Окремим розділом Звіту ОВД є характеристика факторів довкілля, які, найімовірніше зазнають впливу з боку планованої діяльності (див. табл. 3.3, № з/п 4). На етапах, що передують будівництву, оцінюють ймовірність впливів/змін будівництва/експлуатації чи реконструкції МГЕС на довкілля за трьома основними ресурсами чи складовими, відповідно до деталей, наведених у табл. 7.1.

Аналізують можливі втрати тих чи інших складових довкілля і порівнюють із впливами/втратами, що можуть виникнути у разі використання запропонованих вище альтернативних варіантів планової діяльності.

Наводять детальний опис лише тих факторів, які потенційно можуть бути задіяні під час будівництва чи експлуатації МГЕС та мають важливе природоохоронне значення *(табл. 7.2)*. Складові екосистеми, що надто широко поширені, не задіяні в процесі планової діяльності чи стійкі до впливу, можна не враховувати. Наприклад, оселища і види, доволі поширені, що займають значні площі (у тім числі і на суміжних територіях) і мають низьке природоохоронне значення; антропогенно трансформовані території і супутні щодо них комплекси біоти, що добре пристосовані до постійних техногенних впливів.

МГЕС виробляють електроенергію за рахунок місцевих відновлювальних джерел енергії — стоку річок. Отже, тут відсутні такі шкідливі викиди забруднюючих речовин, що присутні, наприклад, на ТЕС при спалюванні вугілля, а саме — димові гази, що містять вуглекислий

Таблиця 7.1. Основні складові, що оцінюються на предмет можливого впливу

ФІЗИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	Повітря та клімат
	Геологічне середовище
	Поверхневі та підземні води
	Екзогенні та ендогенні процеси
БІОТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	Ґрунти
	Біота (рослинний і тваринний світ)
	Екологічний стан масивів поверхневих вод
	Оселища
	Раритетна складова біоти
	Об'єкти ПЗФ
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	Економіка, зайнятість та доходи
	Земля та засоби до існування
	Здоров'я та безпека населення
	Управління робочим персоналом
	Рух та транспорт
	Історико-культурна спадщина

газ, оксиди сірки та азоту, частини летючої золи, а також відходи, що потрапляють у золовідвали — шлак, зола та ін.

Деякі впливи обмежені часом і територією проведення будівництва/реконструкції. Наприклад, чинник тривожності для представників тваринного світу під час будівництва носитиме тимчасовий локальний характер і не може завдати істотної шкоди. Узагальнюючи опис факторів довкілля, що, ймовірно, зазнає впливу, складають матрицю йомовірних (потенційних) впливів *(табл. 7.3)*, на базі якої у подальшому будують структуру Звіту ОВД в частині оцінки впливу на довкілля.

Таблиця 7.2. Описи компонентів довкілля, що ймовірно зазнають впливу

СКЛАДОВІ ДОВКІЛЛЯ	ДЕТАЛІЗАЦІЯ ЙМОВІРНИХ ВПЛИВІВ
Клімат	Аналізують можливі зміни мікроклімату в результаті збільшення/зменшення випаровування унаслідок будівництва водосховища
Атмосферне повітря	Аналізують вплив будівельних машин і механізмів, автотранспорту та наслідки їхнього впливу (виділення вихлопних газів, здіймання пилу під час руху), переміщення сипких матеріалів, вибухові та землерийні роботи (виділення пилу), зварювальні та малярні роботи (викиди зварювального аерозолю, окислів заліза, марганцю та його сполук, аерозолів фарби, парів розчинників та ін.). Крім цього, будівельні роботи можуть бути джерелом підвищеного шумового впливу
Гідрологічний режим та руслові процеси	Аналізують вплив будівельних, днопоглиблювальних, експлуатаційних та інших робіт, що можуть спричинити зміни у гідрологічному, гідрохімічному, льодовому, термічному та швидкісному режимах течії, активізації гравітаційних процесів, руслових процесах (зміни в переміщенні наносів, замуленні, деформацію русла і берегів, виникнення нових водойм, підвищення каламутності при відсипці земляних споруд, можливість потрапляння нафтопродуктів у поверхневі води тощо)
Площа водного дзеркала	Аналізують можливість втрати чи збільшення площі акваторії, прибережної зони, трансформації оселищ
Вплив шкідливої дії вод	Оцінюють ризики катастрофічних паводків, підтоплення, ерозії берегів, втрати родючого шару ґрунту тощо
Сезонні коливання	Аналізують можливі порушення міграційних та життєвих циклів водних та коловодних видів у сезонному аспекті
Земельні ресурси	Відчуження земель у тимчасове використання, утворення та утилізація/захоронення відходів та будівельного сміття, порушення ґрунтового покриву та ін.
Оселища	Можливі втрати (чи появи нових) оселищ, у тому числі таких, що є нерестовищами, репродукційними ділянками та місцями нагулу, зимівлі тощо
Біорізноманіття	Оцінюють можливі впливи на тваринний та рослинний світ (види, угруповання з наголосом на раритетну складову). Його знищення чи трансформація, в тому числі поява інвазивних видів
Рослинний світ	Оцінюють зміни площ, структури та гідрологічного режиму оселищ, пряме знищення дерев (вказати кількість) в результаті земляних робіт, порушення цілісності рослинного покриву та його інтенсивне забур'янення
Тваринний світ	Порушення місць проживання та відтворення тварин, пряма загибель, порушення міграційних шляхів, зміни кормової бази, посилення чинника тривожності
Ресурсний потенціал	Аналізують як можливі втрати природного ресурсу, так і нові можливості для використання гідроспоруд з метою ведення аквакультури, рекреації тощо
Землекористування	Описують постійні або тимчасові зміни у структурі землекористуванні та його інтенсивності
Населення	Можливі зміни в громаді, переміщення населення та захворюваність хворобами, що пов'язані з водою
Інфраструктура	Характеризують можливі зміни інфраструктури і селитебних комплексів
Водозабезпечення та водовикористання	Впливи на існуючі джерела водопостачання та їхнє господарське використання; характеристики можливого забруднення вод і технічні рішення з очищення стічних вод у період будівництва та його експлуатації

Таблиця 7.3. Попередня матриця потенційних впливів будівництва/експлуатації МГЕС

СТАДІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ	КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ, ЩО МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВІВ																					
	ФІЗИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ					БІОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ												СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ				
								НАЗЕМНІ КОМПЛЕКСИ						ВОДНІ КОМПЛЕКСИ								
	Повітря	Геологічне середовище	Поверхневі води	Підземні води	Мікроклімат	Оселища	Види та оселища, що охороняються	Ґрунти	Рослинність	Безхребетні тварини, у т.ч. комахи	Амфібії і плазуни	Птахи	Ссавці	Планктонні організми	Донні організми	Вищі водні рослини	Риби	Історико-культурна спадщина	Землекористування	Зайнятість населення	Рекреація	Транспорт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
СТАДІЯ БУДІВНИЦТВА																						
Підготовка території	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	—	X	X	X	X	X
Будівництво під'їздних шляхів	X	X	X	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—	X	X	X	X	X
Будівництво гідроспоруд	X	X	X	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—
Будівництво ліній електропередач	X	X	—	—	—		X	X		X	X	X	X	—	—	—	—	X	X	X	X	—
Будівництво водосховища	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Диверсифікація стоку при деривації	—	X	X	X	—	X	X	X	X	—	X	—	—	X	X	X	X	—	X	—	X	—
СТАДІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ																						
Робота турбін	—	—	X	—	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X	X	X	—	—	X	—	—
Технологічні зміни гідрологічного режиму (рівні, швидкості, рух наносів)	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X	X	X	—	—	—	—	—
Профілактичні роботи	—	—	X	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	X	—	X	—	—	X	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Експлуатація водосховища	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Експлуатація частково зневодненої ділянки русла та водовипуску при деривації	X	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	X	X	X	—
СТАДІЯ ЗАВЕРШЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ																						
Демонтаж устаткування та приміщень	X	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	X	X	X	X	X	X	—	X	X	—	X
Спуск водосховища	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Обводнення дериваційної ділянки	—	X	X	—	X	X	X	—	X	X	X	—	—	X	X	X	X	—	X	X	X	—
СТАДІЯ ЗАВЕРШЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ																						
Розливи палива	—	—	X	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Катастрофічні повені/ паводки	—	X	X	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	—	X	X	X	X	—	X
Екзогенні чи ендогенні прояви	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

8 ПРОЦЕДУРА ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОВД В ЧАСТИНІ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ПРИРОДНІ РЕСУРСИ

Відповідно до пункту 2.5 статті 6 Закону України про ОВД, опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності має включати аналіз величини та масштабів такого впливу, характеру (за наявності — транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (див. табл. 3.3, № з/п 5).

8.1. Загальні положення

Оцінюють як планові/прогнозовані (впливи, що виникають у процесі реалізації Проекту), так і незаплановані — впливи, що виникають в результаті незапланованих або нестандартних подій (оцінюють ймовірність виникнення такого впливу), визначають їхній характер (негативний, позитивний), тип (прямий, непрямий, кумулятивний).

Як уже зазначено вище фактори довкілля, що можуть зазнати впливу при будівництві/експлуатації МГЕС, можна розділити на три основні типи: фізичне середовище, біотичне різноманіття та соціальна сфера. Оцінка розглядає впливи на рівні будівництва та експлуатації МГЕС, а також — у разі ймовірності — при припиненні роботи МГЕС *(див. табл. 7.3)*.

ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ (далі — вплив) — будь-які наслідки планованої діяльності для довкілля, в тому числі наслідки для безпечності життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту, природних територій та об'єктів, історичних пам'яток та інших матеріальних об'єктів чи для сукупності цих факторів, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів.

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ — той, що спричиняє негативні зміни щодо природного (базового) стану або вводить новий небажаний чинник впливу на довкілля.

ПОЗИТИВНИЙ ВПЛИВ — той, що спричиняє відновлення, наближення до природного (базового) стану екосистеми або вводить новий бажаний фактор.

ПРЯМИЙ ВПЛИВ — вплив, безпосередньо пов'язаний з реалізацією проекту і є результатом взаємодії між робочими операціями і довкіллям (наприклад, між землебудівними роботами і ландшафтом долини).

НЕПРЯМИЙ ВПЛИВ — пов'язаний з опосередкованими змінами природного середовища, що є результатом інших заходів, які здійснюють як наслідок проекту (наприклад, підвищення активності рибальства завдяки створенню штучних оселищ, сприятливих для промислових видів).

КУМУЛЯТИВНИЙ (СУМАРНИЙ) — вплив, що діє спільно з іншими видами впливу

Часові рамки обмежені трьома основними етапами Проекту:

Будівництво
Експлуатація і технічне обслуговування
Виведення з експлуатації.

Тривалість діяльності у рамках кожного з цих основних етапів може значно відрізнятися, і кожен з них має свої власні потенційні екологічні та соціально-економічні впливи та ризики.

БУДІВНИЦТВО МГЕС є послідовним процесом і триває близько одного року.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ, на відміну від цього, охоплює доволі тривалий період. Нормативний строк експлуатації МГЕС становить 50 років, однак її насправді, можуть експлуатувати набагато довше.

ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ МГЕС відбуватиметься у майбутньому, тому наслідки цієї фази дещо непевні на цьому етапі

Прогнозовані впливи необхідно визначати й оцінювати за низкою параметрів, що дають змогу уявити їхній масштаб, тривалість, інтенсивність та ступінь порушень (у тім числі їх зворотність), що вони можуть спричинити *(табл. 8.1)*.

Таблиця 8.1. Оцінка прогнозованих впливу в координатах простору, часу та інтенсивності [29]

МАСШТАБ ВПЛИВІВ: Точковий — 1 Локальний — 2 Регіональний — 3	**ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ ВПЛИВУ:** Короткочасний — 1 Середньотерміновий — 2 Довготривалий — 3	**ІНТЕНСИВНІСТЬ ВПЛИВУ:** Низька — 1 Помірна — 2 Значна — 3	Критерії «значущості» впливу в рамках ОВД
1	**1**	**1**	**Відсутній**
1	**1**	**2**	**Несуттєвий**
1	**1**	**3**	**Суттєвий**
1	**2**	**1**	**Несуттєвий**
1	**2**	**2**	**Несуттєвий**
1	**2**	**3**	**Суттєвий**
1	**3**	**1**	**Несуттєвий**
1	**3**	**2**	**Несуттєвий**
1	**3**	**3**	**Суттєвий**
2	**1**	**1**	**Відсутнійе**
2	**1**	**2**	**Несуттєвий**
2	**1**	**3**	**Суттєвий**
2	**2**	**1**	**Несуттєвий**
2	**2**	**2**	**Несуттєвий**
2	**2**	**3**	**Суттєвий**
2	**3**	**1**	**Несуттєвий**
2	**3**	**2**	**Суттєвий**
2	**3**	**3**	**Суттєвий**
3	**1**	**1**	**Несуттєвий**
3	**1**	**2**	**Суттєвий**
3	**1**	**3**	**Суттєвий**
3	**2**	**1**	**Несуттєвий**
3	**2**	**2**	**Суттєвий**
3	**2**	**3**	**Суттєвий**
3	**3**	**1**	**Несуттєвий**
3	**3**	**2**	**Суттєвий**
3	**3**	**3**	**Суттєвий**
Висновок про вплив:	**Суттєвий**	**Відсутній або незначний**	

ТИМЧАСОВИЙ: прогнозують, що вплив буде нетривалим і переривчастим / випадковими за природою

КОРОТКОЧАСНИЙ: прогнозують, що вплив триватиме обмежений час, але припиниться з завершенням заходу або в результаті компенсуючих заходів/ заходів з відновлення природного стану

ДОВГОТРИВАЛИЙ: вплив, який триватиме довго, протягом усієї фази експлуатації, проте припиниться з закінченням проекту. До цієї групи відносять вплив, який може бути переривчастим або повторюваним, а не постійним, якщо він проявляється протягом тривалого періоду (наприклад, якщо повторюється сезонне порушення середовища окремих видів у результаті діяльності з обслуговування / обстеження).

ПОСТІЙНИЙ: вплив, який триває протягом усього проекту і спричинятиме постійні зміни відповідного ресурсу/рецептора або той, який зберігається тривалий час після завершення проекту.

НИЗЬКОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ: вплив, який можна спрогнозувати, однак часто він знаходиться на порозі виявлення і не спричиняє будь-яких постійних змін структур і функцій ресурсу / рецептора.

ПОМІРНИЙ: структури і функції ресурсу / рецептора підпадають під вплив, однак їхня основна структура/ функція зберігається.

ЗНАЧНИЙ: структури і функції ресурсу / рецептора підпадають під вплив повною мірою. Втрата структури/ функції чітко визначається.

ЗВОРОТНИЙ ВПЛИВ — той, що перестає проявлятися негайно або через прийнятний проміжок часу після закінчення реалізації планової діяльності або за умови впровадження компенсаторних заходів.

НЕЗВОРОТНИЙ ВПЛИВ — той, що неможливо усунути, ліквідувати чи зменшити шляхом застосування компенсуючи заходів.

Насамкінець визначають «значущість» впливу та можливість нівелювання його дії за допомогою компенсаторних заходів.

Критерії «значущості» впливу в рамках ОВД:

ВПЛИВ ВІДСУТНІЙ — вплив реалізації планової діяльності не відрізняється від фонового/природного стану екологічних та соціально-економічних змін.

ВПЛИВ НЕЗНАЧНИЙ — впливи малої величини, здатні вплинути на ресурси, що широко представлені і не мають певного рівня цінності (природоохоронного чи соціально-економічного).

ВПЛИВ СУТТЄВИЙ — реалізація планової діяльності спричинить впливи, що позначаться на цінних ресурсах (природоохоронного чи соціально-економічного значення).

8.2. Опис можливого впливу на довкілля

Оцінка цінності/вразливості довкілля є поєднанням змінних, які можна застосувати як до фізичної, так і до біологічної та соціально-економічної складових. Такий об'єкт планованої діяльності, як МГЕС, постійно, як на етапі будівництва, так і в період експлуатації, знаходитиметься у безпосередньому контакті з різними фізико-географічними, біотичними та соціально-економічними компонентами довкілля відчуватиме їхній вплив на собі і створюватиме власний вплив на них *(табл. 8.2)*.

За обставин, коли результати оцінки вказують на відсутність прояву негативного впливу або малу його ймовірність, цей факт необхідно аргументовано довести.

Під час оцінки впливу на гідрологічний режим особливу увагу необхідно зосереджувати на різних фазах гідрологічного режиму (водопілля, паводки, межень (літня, зимова)) та на сценаріях різних за водністю років (5 %, 25 %, 50 %, 75 %, 95 % та 99 % ймовірності перевищення), насамперед надто низької водності. Саме маловодні роки є критичними як для умов експлуатації МГЕС, так і для проявів її впливу на довкілля.

ЯК відсутній чи незначний вплив ми розглядаємо зміни в біотичному різноманітті, які статистично не реєструють під час моніторингових досліджень, а екосистема при цьому знаходиться в наближеному до природного стану.

ПОМІРНИЙ АБО СЛАБКИЙ ВПЛИВ (або вплив середньої сили) констатують у тому разі, коли зміни у структурі видів чи їхніх угруповань реєструють статистично, у разі його виникнення можливий вихід екосистеми зі стаціонарного енергетичного стану з поверненням у нього після закінчення впливу. Зміни відбуваються на відносно невеликій площі, впливи обмежуються конкретним місцем і згасають в ланцюзі ієрархії екосистем.

ЗНАЧНИЙ ВПЛИВ — зміни очевидні, для їхнього виявлення статистика не потрібна, відбувається зміна енергетичних процесів в екосистемі аж до руйнування останньої.

Критерії для оцінки впливів на біоту підбирають із таких міркувань, аби врахувати сезонні зміни та етапи життєвого циклу видів. Наприклад, птахів можна вважати значно вразливішими в сезон розмноження, а деякі види — також під час перельоту або міграції. Оцінюють як прямі впливи, що проявляються в безпосередній трансформації чи знищенні (вирубці) рос-

линності, так і непрямі (пов'язані із можливими змінами мікроклімату, рівня ґрунтових вод, порушення природних сезонних чи добових явищ та циклів, порушення міграційних шляхів, нерестовищ, відсутність сховок, кормової бази тощо).

Оцінку потенційного ймовірного впливу об'єкта планованої діяльності на компоненти довкілля обов'язкова у контексті порівняння з базисними первинними умовами/станом. Зіставлення отриманих даних ймовірних впливів із запропонованою у розділі 4 Таблицею оцінки ризиків *(див. табл. 4.1)* дозволить оцінити рівень екологічного ризику від конкретного типу планової діяльності.

Таблиця 8.2. Пропонована схема опису ймовірного впливу будівництва та експлуатації МГЕС на довкілля

РОЗДІЛ	ОБОВ'ЯЗКОВІ ПИТАННЯ ЩО ОСВІТЛЮЮТЬСЯ В РОЗДІЛІ	ОБОВ'ЯЗКОВІ КІЛЬКІСНІ ДАНІ ОЦІНКИ	ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ, МЕТОДИ
1	2	3	4
ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ГІДРОМОРФОЛОГІЮ ТА ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ РІЧКИ	**Прогнозують наслідки впливу** • зміни швидкості течії; • зміни режиму стоку; • зміни режимів рівнів (добових та сезонних) • зміни режиму наносів та каламутності; • зміни гранулометричного складу донних відкладів та замулення; • укріплення та розмив берегів; • підтоплення; • зміни глибин; • зміни термічного режиму; • зміни льодового режиму та ін.	• Дані щодо добових та річних змін стоку та коливання рівнів; • об'єми води, що зазнає регулювання та випаровуватиметься; • об'єми твердого стоку, що зазнають змін; • зміни швидкості течії, глибин, складу донних відкладів та швидкості і об'ємів замулення; • запаси/втрати води; • кількісні дані щодо морфологічних змін русла, берегів; • площі, що зазнаватимуть шкідливого впливу вод; • протяжність русла, де спостерігатиметься підпір або штучне обміління; • площі територій можливого підтоплення/осушення	**Аналітичний метод на основі результатів досліджень**
ПРОГНОЗ ВПЛИВУ НА ГІДРОХІМІЧНИЙ ТА САНІТАРНИЙ РЕЖИМ РІЧКИ	• Зміни гідрохімічного режиму, зокрема, режиму кисню; • скидання стічних вод з будівельних територій, які можуть вплинути на якість води, у тім числі скидання води, що використовують для миття бетонозмішувальної (лужність) та іншої техніки; • скидання промивної води, що використовують при підготовці залізобетонних конструкцій, та інші скиди води до річкової системи; • осадження твердих наносів промислового походження які є потенціалом для збільшення концентрації, забруднювачів, у тому числі специфічних; • скиди санітарно-побутових відходів з робочих таборів та інших санітарних приміщень, що можуть впливати на вміст біогенних та органічних речовин у річці; • збільшення бактерій групи кишкової палички; • санітарно-паразитологічна ситуація та аналіз розвитку комах кровососів	• Об'єми забруднюючих скидів (стічних вод, санітарно-побутових відходів,промивні скиди та ін.); • об'єми матеріалу, що буде використаний для закріплення річища/берегу	**Аналітичний метод на основі результатів досліджень**

Продовження табл. 8.2

1	2	3	4
ПРОГНОЗ ВПЛИВУ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН	• Зміни швидкості течії; • зміни гідрохімічного режиму; • зміна режиму стоку наносів та каламутність; • зміна гранулометричного складу донних відкладів та замулення; • розмив берегів; • підтоплення; • обміління та осушення; • механічні та гідравлічні пошкодження організмів; • зміни термічного режиму; • зміна трофічного статусу вод; • поява/зникнення оселищ; • можливий розвиток чужорідних видів; • оцінка ризику недосягнення «доброго» екологічного стану/потенціалу	• Протяжність ділянки, де можлива зміна класу МПВ, термічного та кисневого режиму; • у випадку каскаду гідроспоруд — протяжність ділянки між ними; • площа (%) можливих втрат оселищ, що охороняються Оселищною директивою; • площа (га) можливих втрат родючого шару ґрунту; • кількісні дані щодо можливих змін чисельності популяцій раритетних видів та угруповань	**Аналітичний метод на основі результатів досліджень.** **Метод розрахунку екологічних та санітарних попусків з метою імітації природних явищ (водопілля)**
ПРОГНОЗ ВПЛИВУ НА РОСЛИННИЙ СВІТ	**Прогнозують наслідки впливу на сухопутні та водні рослинні комплекси в межах зони впливу планової діяльності** (окремо на раритетні види/угруповання): • зміни швидкості течії; • розмив берегів; • стік наносів та каламутність; • замулення; • підтоплення; • обміління та осушення; • зміни режиму освітлення; • зміна трофічного статусу вод; • поява/зникнення оселищ; • поява та розвиток чужорідних видів	• Об'єм лісу, що потенційно потрапляє під вплив проекту (як безпосередній — кількість деревини, що буде втрачено, так і опосередковано — площа лісу, що зазнає тих чи інших структурних змін); • можливі зміни площ заростання акваторій; • площі нових чи втрачених оселищ	**Аналітичний метод на основі результатів досліджень**
ПРОГНОЗ ВПЛИВУ НА ТВАРИННИЙ СВІТ	**Аналізують вплив на тваринний світ у межах зони впливу планової діяльності** *(окремо на раритетну складову — форма представлення згідно з табл. 8.3)*; • перешкоди міграціям та фрагментація середовища існування, «критичні точки»; • зміни швидкості течії; • зміни гідрохімічного режиму; • зміна режиму стоку наносів та каламутність; • зміна гранулометричного складу донних відкладів та замулення; • розмив берегів; • підтоплення; • обміління та осушення; • механічні та гідравлічні пошкодження організмів; • зміни термічного режиму; • прогноз появи та розвитку чужорідних видів	• Оцінюють (т/га) рибничий потенціал зони впливу планової діяльності; • можливі втрати продукційного потенціалу екосистеми внаслідок зміни екологічного режиму • протяжність міграційних шляхів та площі місць нерестовищ, що можливо, зазнають втрат	**Аналітичний метод на основі результатів досліджень**
ПРОГНОЗ ВПЛИВУ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНУ СКЛАДОВУ	**Прогнозують наслідки:** • можливі зміни (у тім числі і територіальні) в громаді; • зміни енергетичного потенціалу регіону; • зміни фінансових надходжень; • зміни типу земле- та водокористування; • розбудови/зміни інфраструктури • появи/втрати сировинних ресурсів тощо	• кількість потенційно можливих водокористувачів; • кількості людей, яких доведеться пересилити у разі затоплення територій; • економічні вигоди/втрати від переселення, появи нових робочих місць, надання послуг громадою, надходження податків тощо; • дані щодо кількості нових робочих місць; • дані щодо об'єму електроенергії та її використання в регіоні; • дані щодо територій захищених від шкідливого впливу вод; • економічні вигоди/втрати від надходження податків та появи/зникнення нових ресурсів	**Аналітичний метод на основі результатів досліджень**

Таблиця 8.3. Характеристика можливих негативних впливів на види флори та фауни, що входять до охоронних списків різного рівня, в зоні впливу об'єкта планової діяльності

№З/П	УКРАЇНСЬКА НАЗВА	ЛАТИНСЬКА НАЗВА	ОХОРОННИЙ СТАТУС	ЗАГРОЗА
1				
2				
3				

8.3. Сукупний вплив каскадів МГЕС

Підрозділ базується на досвіді виконання робіт спеціалістами інституту гідробіології НАН України щодо оцінки сукупного ефекту від експлуатації каскадів МГЕС, отриманого в умовах країн Кавказу та Балкан, а також на рекомендаціях керівництва «Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets 2013» [30], підготовлених Департаментом екології, соціальних питань та управління міжнародними фінансами Корпорації International Finance Corporation (інституція Світового Банку) та ESSA Technologies Ltd., Канада.

Відповідно до вказаних методик, оцінка сукупного впливу каскадів гідроспоруд складається з шести кроків:

- визначення цінних екологічних та соціальних компонентів (Valued Environmental and Social Components — VEC);
- визначення інших видів діяльності та екологічних факторів;
- встановлення інформації про базовий стан VEC;
- оцінка кумулятивного впливу на VEC;
- оцінка значущості прогнозованих кумулятивних впливів;
- управління кумулятивними впливами — розробка та впровадження компенсаційних заходів.

Розрізняють визначення попередньої та загальної оцінки кумулятивного впливу.

Попередню оцінку (RCIA — rapid cumulative impact assessment) виконують для оцінювання можливого ризику виникнення кумулятивних впливів та визначення потенціалу проекту, і, в нашому випадку, здійснюють на етапі планування діяльності. Вона передбачає в себе перший та другий кроки від загальної оцінки кумулятивного ефекту (CIA — cumulative impact assessment).

Загальна оцінка кумулятивного ефекту передбачає мінімальне його встановлення на основі кумулятивних впливів на найзначніші екологічні компоненти, а саме — міграцію риб, втрату водних та прибережних оселищ та біотопів, ерозію водозбору та фрагментацію ландшафту.

Під час вибору VEC *(табл. 8.4)* слід керуватися наявною інформацією, яка вже сконцентрована у відповідних розділах ОВД, проте необхідно враховувати також і додаткові аспекти. Зокрема, для видів рослин і тварин необхідно зважати на: чисельність у зоні впливу та у регіоні, їхню екологічну значимість (роль у структурі та функціонуванні угруповання/екосистеми), ступінь ендемізму, чутливість до впливів, викликаних роботою МГЕС, категорію охоронного статусу, вивченість та ресурсний потенціал.

Кумулятивні зміни гідрологічного режиму спричиняють зміни дрифту гідробіонтів, насамперед безхребетних тварин із природного до дрифту уникнення, що збільшує негативний вплив на екосистему внаслідок скорочення кормової бази. Відсутність у достатній кількості (дрейфуючих у товщі води організмів) може спричинити до неможливість повноцінного нагулу перед нерестом і нестачі корму для підростаючої молоді риб не тільки у річці, а й у її гирловій зоні. Відновлення видового розмаїття на збіднілих через дрифт уникнення ділянках річок відбувається за рахунок міграційного дрифту з верхніх ділянок річок, які залишаються в природному стані.

ДРИФТ МІГРАЦІЙНИЙ — природний процес міграції безхребетних вниз за течією річки. Це дає змогу безхребетним оселитися вздовж усієї річки, об'єднуючи таким чином усі місця проживання річки в одну систему.

ДРИФТ УНИКНЕННЯ — дрифт втечі від несприятливих умов

Кумулятивні зміни структури наносів спричиняють втрату відповідних оселищ, оскільки седиментаційний голод, що може виникнути унаслідок вилучення наносів на піскоутримуючих спорудах або акумуляції у водосховищах кожної з наступних станцій, спричинить зменшення частки дрібних фракцій. Як наслідок — зменшення кількості чи зникнення видів, що зариваються, і таких, що мешкають на гравійних, піщаних, мулистих субстратах і рослинному детриті, втрати відповідних оселищ. У процесі кумулятивного ефекту роботи низки гідроспоруд може критично зменшитися площа оселищ, необхідних для життєзабезпечення як риб, так і інших гідробіотнів: місць для нересту, нагулу, схованок, зимівлі тощо.

Насамперед це може проявитися у нижній частині річки. Вирішити таку проблему можна

Таблиця 8.4. Приклад загальної структури визначення цінних екологічних компонентів (VEC), задіяних у будівництві/експлуатація МГЕС

ЕКОЛО-ГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ	ПІДКОМПОНЕНТ	ІНДИКАТОР	ВАЖЛИВИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ (VEC)	ОЦІНКА КУМУЛЯТИВНОГО ВПЛИВУ ЗА ТИПАМИ VEC	ПРОГНОЗНА ОЦІНКА
ВОДА	**- гідрологічні параметри;** **- структура наносів**	**екологічна неперервність річки, включно з природними режимами витрат (у тім числі сезонні зміни)**	**водне середовище (набір фізичних характеристик та природних процесів)**	1. Кумулятивні гідрологічні зміни: 2. Кумулятивні зміни структури наносів: 3. Фрагментація (переривання) водотоку	1. Надати критичні значення змін витрат, швидкостей та річного розподілу стоку та вказати масштаб змін (для всієї зарегульованої частини річки, а також зони впливу) 2. Надати критичні значення змін гранулометричного складу наносів на кожній ГЕС каскаду та вказати масштаб змін (для всієї річки, а також а також зони впливу) 3. Надати дані щодо протяжності відрізків водотоку між окремими гідроспорудами у каскаді
БІОРІЗНОМАНІТТЯ	**водне біорізноманіття**	**- різноманіття видів (у тім числі життєдіяльність мігруючих видів риб);** **- кількість особин одного виду**	**-риби;** **-безхребетні**	1. Зміни у видовому складі та багатстві риб та безхребетних (для всієї зарегульованої частини річки, а також частини впливу) 2. Прогноз прямої загибелі риб та безхребетних при проходженні гідротехнічних споруд в результаті дрифту окремих видів і груп тварин (насамперед, ендемічних та тих, що охороняють на місцевому чи державному рівнях)	1. Необхідно спрогнозувати відсоток скорочення кількості певного виду при проходженні висхідної міграції на кожній ГЕС каскаду з урахуванням особливостей запланованих та наявних рибопропускних споруд: при цьому враховуючи міграційну поведінку конкретних видів а також рівень «гормонів стресу», накопичення яких призводить до резорбції статевих продуктів та неможливості нересту, навіть за фізичного досягнення плідниками нерестовищ . 2. Необхідно зважати кумулятивний вплив на кормову базу всіх видів що мешкають, у тім числі рідкісних та зникаючих, а також чужорідних видів

завдяки розрахункам стоку наносів і у розробці компенсаційних заходів поповнення річки нижче каскаду гідроспоруд чи кожної окремої гідроспоруди дрібною фракцією наносів.

Кумулятивні зміни шляхів активних міграцій унаслідок фрагментації водотоку — чи не найвагоміший вплив, що потребує ретельної оцінки під час проведенні ОВД, оскільки для риби доволі важливим є безстресовий підхід на нерестовища. Відзначаються випадки негайного скату риби, котра пройшла через рибохід у верхній б'єф, назад у нижній б'єф через отриманий нею стрес, спричинений неможливістю тривалий час знайти вхід у рибохід, коли його «перекривали» потужніші потоки [31; 32]. Навіть якщо не відбувається зміна поведінкових реакцій, накопичення часу затримок перед кожним з наступних рибоходів неминуче спричинить до «затримку» міграції риб до місць нересту.

Рішення проблеми лежить в області розрахунків швидкості течій у зонах виходу води з деривації та рибоходів, де на тривалий час може накопичуватися риба, не знаходячи шляхів для подальшої міграції. Отже, необхідно виконувати моніторинг ефективності рибоходів для пропуску міграцій риб з коригуванням витрати води.

Крім того, зазначимо необхідність розрахунку іхтіологічної глибини:

hicht = 1,2H,

де: hicht — мінімальна (іхтіологічна) глибина; H — найбільша висота тіла дорослої риби (для крупнішого виду з присутніх у басейні річки).

Необхідно також спрогнозувати частку загибелі молоді та дорослих риб під час покатної міграції на кожній ГЕС каскаду.

Оцінку кумулятивного ефекту та розробку компенсаційних заходів необхідно виконувати виключно з урахуванням не лише прямих впливів, але й з визначенням взаємодії та взаємозалежності з кожним з означених VEC. Загальні висновки по СІА надають як для кожного з VEC, так і в цілому. Це ж стосується і розробки та впровадження компенсаційних заходів.

9 ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОВД В ЧАСТИНІ ВПЛИВУ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНУ СКЛАДОВУ

У цьому розділі Звіту ОВД подається оцінка потенційних впливів, які можуть виникнути в результаті впровадження етапів будівництва, експлуатації та виведення з експлуатації Проекту на такі соціально-економічні складові (див. табл. 3.3, № з/п 5):

1) економіка, зайнятість та доходи;
2) земля та засоби до існування;
3) здоров'я та безпека населення;
4) управління робочим персоналом;
5) рух і транспорт;
6) культурна спадщина (об'єкти археологічної спадщини (національного або місцевого значення); історичні пам'ятки; об'єкти нематеріальної культурної спадщини (НКС)).

Основні потенційні впливи *(табл. 9.1)* розглядаються на етапах будівництва, експлуатації чи можливого виведення з експлуатації МГЕС.

Етап будівництва

Будівельні роботи спричинятимуть вплив на місцеву та регіональну економіку. Вплив буде позитивним, тимчасовим і обмеженим періодом будівництва. Його спичинять витрати на придбання матеріалів і послуг, а також створення можливостей працевлаштування для кваліфікованого і (здебільшого) некваліфікованого персоналу, котрий можна знайти серед місцевого населення.

Також реалізація Проекту потребуватиме наймання і розміщення працівників та закупку товарів і послуг, що, потенційно, також може спричинити позитивний вплив на місцеві громади.

Тимчасова зайнятість на етапі будівництва включатиме людей, безпосередньо найнятих генеральним підрядником для будівництва і реконструкції доріг та інфраструктури, а також постачання товарів і послуг, необхідних для підтримки процесу будівництва (продуктів харчування і транспортних послуг тощо).

Загалом, необхідні види товарів і послуг включатимуть:

- Транспорт, харчування, прання, постачання продуктів харчування, охорону будівельних майданчиків.
- Постачання транспортних засобів, техніки та обладнання.
- Забезпечення будівельними матеріалами, включаючи агрегати / пісок, бетон і будівельні матеріали.

Передбачають, що здебільшого послуги (включаючи транспортування, прання, харчування і т. д.) можна отримати від місцевих або регіональних компаній. На цьому необхідно акцентувати особливу увагу.

Економічний вплив від витрат у місцевій економіці співробітниками Проекту, як очікують, буде відносно невеликим, у зв'язку з порівняно короткою тривалістю періоду будівництва в кожному конкретному місці. Проте очікують виникнення значного позитивного впливу на місцеві населенні пункти, місцевих торговців, власників кафе та інші існуючі підприємства від витрат співробітників Проекту на проживання і відпочинок.

З періодом будівництва пов'язана низка потенційних впливів на землю і засоби існування. Ключовими впливами є:

Таблиця 9.1. Основні потенційні впливи на соціально-економічні складові при будівництві/ експлуатації МГЕС

ЕТАП БУДІВНИЦТВА	ЕТАП ЕКСПЛУАТАЦІЇ	ЕТАП ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
Економіка, зайнятість та доходи		
• Тимчасові можливості для прямої і непрямої зайнятості • Тимчасовий економічний ефект від закупівель товарів і послуг, а також витрат працівників	• Економічні наслідки для національної економіки від експлуатації МГЕС	• Тимчасові можливості для прямої і непрямої зайнятості • Тимчасовий економічний ефект від витрат працівників на місцевій території
Земля та засоби існування		
• Фізичне переміщення • Втрата засобів до існування від тимчасового придбання землі	• Втрата засобів до існування від викупу землі • Втрата засобів до існування від укладання сервітутів	• Тимчасове використ-тання земель через роботи з виведення з експлуатації • Відновлення землекористування
Дорожній рух і транспорт		
• Збільшення інтенсивності дорожнього руху важкими транспортними засобами • Перешкоджання учасникам дорожнього руху на невеликих перехрестях і дорогах місцевого значення. • Збільшення ризиків аварій на транспортних вузлах і маршрутах у селищах	• Жодних істотних наслідків не прогнозують	• Вплив і мінімізація подібні до етапу будівництва (у меншому масштабі)
Здоров'я та безпека населення		
• Збільшення перенесень інфекційних та статевих хворіб. • Зростання тиску на заклади охорони здоров’я. • Зловживання та травми на майданчиках		• Вплив та пом’якшення наслідків будуть подібні до етапу будівництва (у меншому масштабі)
Управління працівниками		
• Здоров’я та безпека працівників • Права працівників	• Здоров’я та безпека працівників • Права працівників	• Здоров’я та безпека працівників • Права працівників
Культурна спадщина		
• Пряме фізичне порушення або пошкодження об’єктів. • Погіршення стану або пошкодження надземних структур через забруднення або вібрації. • Перешкоджання доступу відвідувачам об'єктів культурної спадщини. • Негативний вплив на оточення або середовище об'єктів культурної спадщини	• Негативні впливи на оточення або атмосферу об'єктів культурної спадщини	• Погіршення стану або пошкодження надземних структур через забруднення або вібрації

- Фізичне переміщення, у разі виявлення будинків, розташованих безпосередньо в коридорі будівництва, що потребуватиме видалення.
- Втрата від тимчасового придбання землі, пов'язаних у випадках, коли землю орендує Замовник під час реалізації Проекту, однак попереднім власникам її відновлять і повернуть після закінчення будівництва.

Оптимальним є варіант, коли Проект **не потребує жодного фізичного переміщення.** Розташування МГЕС необхідно обирати, щоб не впливати на житлову нерухомість.

Коли ж виявиться неможливим уникнути впливу на житлову нерухомість, що спричинятиме фізичне переміщення, необхідно створити План Дій з Переселення, який запропонує компенсацію потенційно ураженому населенню, відповідно до вимог національного законодавства.

Використання важкої техніки на тимчасово орендованих землях також може на деякий час знизити продуктивність землі, залежно від типу ґрунтів і ризику виникнення ерозії.

Під час будівництва доведеться переміщати велику кількість матеріалів. Це, здебільшого, збірні вузли та елементи, такі як армовані бетонні фундаменти, армовані елементи, армовані бетонні опори, портали, сталеві елементи, секції або частини сталевих опор і порталів, провід, обладнання підстанцій. Також на місці забудови працюватиме техніка (екскаватори, навантажувачі, крани, трактори, міні-автобуси тощо), яка впливатиме на довкілля.

Від вищезазначеного будівельного руху очікують такий вплив:

- **Затори на дорогах:** обсяг руху поблизу будівельного майданчика спричинить до збільшення загального руху на прилеглих територіях і може вплинути на щоденних учасників дорожнього руху, включаючи громадський транспорт.
- **Вплив на безпеку дорожнього руху:** у зв'язку зі збільшенням обсягу руху виникає небезпека збільшення дорожньо-транспортних пригод.
- **Погіршення стану доріг:** використання важкими вантажівками та іншою технікою місцевої дорожньої мережі може спричинити знос і пошкодження дорожнього покриття.
- **Збільшення шуму, вібрацій та забруднення повітря:** рух важкої техніки ґрунтовими дорогами спричинить до збільшення рівня шуму і вібрації, а також викид пилу.

Впливи будуть значнішими там, де вздовж транспортних маршрутів будівництва проживають громади або розташовані населені пункти, або ж існують проблеми, пов'язані з перевантаженістю дорожньої мережі. Однак загалом беручи до уваги короткотерміновий характер будівельних робіт у кожному конкретному місці, впливи на дорожній рух вважаються незначними.

Впровадження Проекту може вплинути на здоров'я та безпеку поблизу МГЕС унаслідок взаємодії робітників та громад, ризиків отримання травм, пов'язаних з будівництвом, та ускладнень у доступі до медичних ресурсів.

Для робітників Підрядник зможе обрати між будівельними таборами або найнятим відповідними приміщеннями в сусідніх поселеннях. Взаємодія робочої сили з місцевою громадою буде різноплановою, хоча типи наслідків будуть подібними.

Наймані працівники взаємодіючи з місцевими громадами, можуть спричинити до збільшення передачі інфекційних захворювань і посилення тиску на існуючі медичні заклади. Це стосуватиметься громад, які вже мають труднощі з існуючими службами через велику відстань до медичних закладів.

Існує потенційний ризик зловживання майном на робочих ділянках під час будівництва МГЕС. Ризик проникнення є найвищим, коли ділянки будівництва розташовані найближче до ізольованих будинків або громад. Пошкодження майна може спровокувати нещасні випадки, що спричинять травми або навіть смертельні випадки, через наявність великих машин та відкритих траншей для встановлення опор і заповнення їх водою. Підлітки та діти ризикують отримати найбільші травми через проникнення на будівельні майданчики.

Необхідно враховувати права працівників, включаючи охорону праці та безпеку, щоб уникнути нещасних випадків і травм, втрати робочого часу, зловживання робочими місцями, забезпечення справедливого поводження, оплати праці, умов праці та проживання.

Беручи до уваги характер діяльності під час будівництва (робота з високими струмами, робота у складних погодних умовах тощо), охорона праці та безпека працівників — це ключова сфе-

ра ризику, де імовірні аварії, які можуть спричинити травми або потенційно смертельні випадки, а також втрати робочих годин.

Отже, Замовник спільно з Підрядником запровадять політику та стратегії, де визначать свої зобов'язання щодо забезпечення здоров'я та безпеки своїх працівників та підрядників. Ці стратегії відповідатимуть українському законодавству та міжнародним стандартам щодо охорони праці та безпеки працівників.

Трудове законодавство України відповідає міжнародному трудовому законодавству, також Україна ратифікувала вісім основних конвенцій МОП:

- Конвенція № 87 від 1948 року про свободу асоціацій та захист прав організаторів;
- Конвенція № 98 від 1949 року про право на організацію та колективні переговори;
- Конвенція № 29 від 1930 року про примусову працю;
- Скасування Конвенції № 105 від 1957 року про примусову працю;
- Конвенція № 138 від 1973 року про мінімальний вік;
- Конвенція № 182 від 1999 року про найгірші форми дитячої праці;
- Конвенція № 100 від 1951 року про рівну оплату праці;
- Конвенція № 111 від 1958 року про дискримінацію (зайнятість та професію).

Отже, існує невеликий ризик того, що підрядники не будуть працювати відповідно до найкращих міжнародних практик, якщо не будуть вжиті відповідні заходи щодо управління такими ризиками шляхом дотримання міжнародних стандартів.

З етапом будівництва також пов'язана низка потенційних впливів на культурну спадщину, основними наслідками можуть бути:

- пряме фізичне порушення або пошкодження;
- погіршення стану або пошкодження через забруднення навколишнього середовища і вібрації;
- перешкоджання доступу для відвідувачів;
- негативний вплив на оточення або середовище.

Через характер будівельних робіт усі об'єкти культурної спадщини, що знаходяться вище або нижче рівня землі, мають загрозу прямого фізичного впливу. Забруднення (здебільшого пил) і вібрація впливатимуть тільки на окремі надземні структури або будівлі. Вплив доступу відвідувачів, оточення і середовище стосуються лише тих ділянок, які приймають відвідувачів або користувачів.

Рух важкої техніки і транспортних засобів може стиснути або деформувати археологічні об’єкти, що знаходяться під поверхнею, що, своєю чергою, може спричинити до втрати наукової та історичної цінностей. Окрім того, порушення або пошкодження об'єктів культурної спадщини може виникнути, якщо під'їзні шляхи будуть модернізовані або побудовані надто близько до проектованих площ.

Надземні об'єкти культурної спадщини можуть бути чутливими до забруднення повітря (здебільшого від пилу) і вібрації, викликаних роботою обладнання, інтенсивним рухом транспорту і заходів високого впливу, таких як підривні роботи і забивання паль. Залежно від їхнього структурного стану, ділянки зі статичними (частково статичними) елементами, такими як пам'ятники, історичні будівлі або архітектурні залишки, можуть бути схильні до ризику деградації або зовсім зруйновані через вібрацію. Забруднювачі повітря можуть також накопичуватися на зовнішній поверхні конструкцій у вигляді пилу і сажі, внаслідок чого відбуватиметься зміна кольору і корозія будівельного матеріалу. Кам'яні структури особливо чутливі до впливу корозії від забруднення повітря.

Підривні роботи, забивання, експлуатація важкої техніки і рух транспортних засобів уздовж коридору будівництва, найімовірніше, створюватимуть вібрації і пил, що впливатиме на ресурси культурної спадщини. Ці види впливів вважають найбільшими на етапі будівництва.

Хоча забруднення через пил значною мірою залежить від кліматичних умов, зазвичай, більше схильними до впливу від забруднення або вібрації є об’єкти культурної спадщини в межах 500 м від МГЕС. Вплив на ці місця вважають помірним.

Перешкоджання доступу для відвідувачів стосується також об’єктів культурної спадщини, які перетинають площу проекту, через можливе блокування під'їзних шляхів і / або тимчасове огородження ділянок.

Об'єкти культурної спадщини тісно пов'язані з навколишнім ландшафтом і зонами видимості. Будівництво великих, постійних споруд,

прилеглих до об'єкта культурної спадщини, може спотворити візуальне сприйняття пам'яток відвідувачами.

Етапи експлуатації та обслуговування

Основний економічний ефект буде пов'язаний з отриманням податкових зборів та рентних платежів. Вони, як очікують, будуть позитивними, постійними і значними.

Оскільки робота МГЕС не потребує значної кількості працівників, потенційні можливості працевлаштування будуть мінімальними. Проте можливості працевлаштування можуть виникати на місцевому рівні для обслуговування під'їзних доріг, приведення та підтримання в належному санітарному стані території МГЕС.

Також на цьому етапі розглядають можливість втрати засобів до існування через встановлення забороненої зони МГЕС. Для експлуатації МГЕС, відповідно до національних і міжнародних правил, необхідно встановити наступні смуги відчуження:

- **Заборонена зона** (смуга шириною 500 м по обидва боки від осі греблі) — постійна смуга відчуження, що обмежуватиме будівництво житлових споруд.

Дорожній рух під час експлуатації та технічного обслуговування ЛЕП не буде інтенсивним. Він пов'язаний, здебільшого, плановими перевірками та технічним обслуговуванням МГЕС. Пов'язані з цим наслідки є незначними.

Існує ймовірність впливу на здоров'я та безпеку працівників, права працівників та робочу силу. Ймовірність того, що це відбудеться, значно зменшується, порівняно з етапом будівництва, враховуючи розмір залученої робочої сили, скорочення зайнятості підрядника та здійснену діяльність.

На цьому етапі не існує жодних дій, які можуть спричинити будь-який вплив на об'єкти культурної спадщини.

Етап виведення з експлуатації

Робоча сила, що знадобиться для виведення з експлуатації МГЕС, залежатиме від обраного підходу, проте, ймовірно, буде значно меншою, ніж для будівництва. Виведення з експлуатації вимагати знесення усіх постійних надземних елементів і відновлення ділянок (з урахуванням відповідного законодавства, що діє на момент виведення з експлуатації).

Економічний вплив на етапі виведення з експлуатації буде відносно мінімальним: передбачатиметься невелика кількість закупівель товарів і послуг, пов'язаних з будівельними майданчиками, та деякий економічний вплив від витрат працівників.

Етап виведення з експлуатації потребує тимчасового користування землею навколо МГЕС, що спричинить тимчасовий вплив на види діяльності і відповідні засоби до існування, пов'язані із землею. Проте цей етап буде короткотерміновим і компенсуватиметься за тими самими принципами, як і будівельні роботи. Після виведення з експлуатації землю буде відновлено і повернуто до колишнього використання без будь-яких обмежень.

Виведення з експлуатації, залежно від підходу і технологій, доступних на момент виведення з експлуатації, може створити аналогічні проблеми дорожнього руху, як і під час будівництва МГЕС, хоча і в меншому масштабі. Тому варто застосувати аналогічні заходи з мінімізації.

На цьому етапі також можливі наслідки, пов'язані з здоров'ям і безпекою працівників, правами працівників та застосуванням примусової праці. Збільшиться чисельність робочої сили та підрядників, отже зросте ймовірність наслідків. Пом'якшення, які будуть досягнуті на етапі будівництва, необхідно продовжити на етапі виведення з експлуатації з урахуванням системи управління охороною здоров'я та безпеки щодо конкретних ризиків, пов'язаних із діяльністю з виведення з експлуатації.

Вплив на культурну спадщину на етапі виведення з експлуатації важко передбачити, оскільки виведення з експлуатації не передбачене протягом принаймні 30-ти років. До моменту виведення з експлуатації базові умови культурної спадщини в досліджуваній області можуть змінитися з причин, не пов'язаних з Проектом. На той час також можуть змінити технічні прийоми виведення з експлуатації, хоча за будь-якого підходу він відповідатиме сучасним технологіям на момент застосування.

10 ПІДБІР ТА ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ВПЛИВІВ

Серед найвживаніших методик можна розглядати:

- методики моделювання взаємодій;
- використання геоінформаційних систем для складання карт;
- ресурсів / рецепторів щодо місця і сфери впливу;
- аналіз літературних даних;
- статистичну оцінку;
- результати теоретичних і польових досліджень.

Така оцінка, зазвичай, вимагає послуг відповідних професійних фахівців.

Коротко методи прогнозування проаналізовано в розділі 8 *(див. табл. 8.2)*.

Серед офіційних методик, що необхідно використовувати при ОВД, варто зазначити:

- порядок здійснення державного моніторингу вод [28];
- методику віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод [16];
- методику оцінки екологічних ризиків, що виникають унаслідок впливу джерел забруднення на водні басейни [33]
- методику гідроморфологічного моніторингу масивів поверхневих вод категорій річки та озера [34];
- методику розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушень правил рибальства та охорони водних живих ресурсів [35].

11 РОЗРОБКА ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ТА ПОШУКИ КОМПЕНСАТОРНИХ МЕХАНІЗМІВ

11.1. Загальні положення

Розділ звіту має містити опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів (див. *табл.3.3, № з/п 7).*

Для забезпечення запобігання та мінімізації можливого негативного впливу під час будівництва/реконструкції та експлуатації МГЕС у складі проектної документації розробляють комплекс взаємозв'язаних природоохоронних, захисних, відновлювальних і компенсаційних заходів, включаючи:

- санітарну підготовку території будівництва і ложа водосховища МГЕС;
- зняття родючого шару ґрунтів з ділянки розміщення водосховища і споруд МГЕС та нанесення його на малопродуктивні землі;
- рекультивацію тимчасово відведених земель;
- інженерний захист прилеглих до водосховища МГЕС територій і об'єктів від затоплення, підтоплення і переробки берегів (наприклад, будівництво захисних дамб, дренажу, кріплення берегів, влаштування в водосховищах МГЕС протипаводкових ємностей тощо);
- протипожежні заходи та заходи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій, оповіщення людей у разі їхнього виникнення;
- заходи з локалізації та ліквідації наслідків аварійних ситуацій і аварій на гідровузлах з МГЕС;
- організацію водоохоронних зон уздовж водосховища та створення захисних лісонасаджень у прибережній смузі;
- заходи проти замулювання водосховища МГЕС і забезпечення якості води;
- забезпечення обов'язкових екологічних попусків води в нижній б'єф з водосховища; або на ділянки річки, що частково осушуються унаслідок забору води на деривацію;
- заходи з забезпечення сприятливої медико-екологічної ситуації;
- заходи з запобігання шкоди іхтіофауні з визначенням збитків рибному господарству та розробку компенсаційних заходів (наприклад, рибогосподарське використання водосховища, влаштування рибозахисного пристрою, будівництво рибопропускної споруди, організація нерестовищ, режими попусків і витрат, необхідних для забезпечення безперешкодних міграцій риб (іхтіологічний мінімум стоку та ін.);
- захисні і компенсаційні заходи зі зниження можливих негативних впливів на біологічні ресурси (рослинний і тваринний світ наземних і біляводних екосистем);
- заходи зі збереження пам'яток культури, історії та археології;
- озеленення і благоустрій території;

- забезпечення туристично-рекреаційного використання водосховищ і прибережної зони;
- у випадку розміщення водосховища МГЕС поблизу об'єкта природно-заповідного фонду (ПЗФ) України можна розглядати можливість його включення до складу цього ПЗФ;
- заходи з забезпечення сприятливих соціально-економічних умов проживання місцевого населення в зоні впливу водосховища і споруд МГЕС за рахунок:

- вирішення соціальних питань, таких як, реконструкція чи виконання певного обсягу ремонтно-відновлювальних робіт у таких соціальних об'єктах, як школи, дитячі садки, лікарні, сільські амбулаторії, будинки культури та ін. В окремих випадках можливе будівництво нових соціальних об'єктів;

- захисту прибережних зон від паводків;

- використання будівельної інфраструктури, покращення транспортних умов завдяки покращенню технічного стану існуючих і будівництва нових під'їзних доріг;

- покращення умов водопостачання, електропостачання;

- притоку в регіон інвестицій під час будівництва МГЕС;

- розвитку туристичної та рекреаційної інфраструктури в зоні водосховища МГЕС, яке розміщують, наприклад, у Карпатському регіоні України;

- створення додаткових робочих місць для місцевого населення в період будівництва та експлуатації МГЕС;

- збільшення податкових надходжень у місцеві бюджети.

- організація в процесі будівництва та експлуатації МГЕС моніторингу стану навколишнього середовища, включаючи контроль природоохоронних заходів.

Зазначимо, що більший негативний вплив на довкілля матимуть МГЕС, у яких водосховища (площі осушувальної ділянки при деривації) великих розмірів. МГЕС з невеликими водосховищами, які повністю розміщуються в руслі річки і частково на заплавах, що затоплюються паводками 1—5% забезпеченості і в зоні яких не допускається будівництво житлових будинків, громадських будівель та споруд, значно менше впливатимуть на довкілля. При влаштуванні МГЕС у створі існуючих гідровузлів з підпірними спорудами і водосховищем чи на водопровідних скидних лінійних спорудах негативний вплив цих МГЕС на довкілля буде практично відсутнім.

КОМПЕНСАТОРНІ ЗАХОДИ — комплекс заходів, спрямованих на пом'якшення та/або зменшення негативного впливу на довкілля об'єкта планованої діяльності.

Отже, обсяги наведеного вище комплексу взаємозв'язаних природоохоронних, захисних, відновлювальних і компенсаційних заходів для забезпечення запобігання і мінімізації можливого негативного впливу під час будівництва/реконструкції та експлуатації МГЕС залежатимуть насамперед від розмірів водосховища (площі осушувальної ділянки при деривації), та результатів виконаної оцінки його впливу на довкілля.

За умови чіткого дотримання технологічних схем під час будівельних робіт і вимог до технічного стану машин і механізмів, автотранспорту, а також природоохоронних заходів та рекомендацій, передбачених проектною документацією, негативного впливу від будівельних робіт можна уникнути або звести його до мінімуму.

З метою зниження викидів забруднюючих речовин у період виконання будівельних робіт від будівельної техніки, а також зниження негативного впливу загалом на атмосферне повітря необхідно передбачити заходи технічного характеру, до яких належать:

- підтримка техніки у справному стані за рахунок проведення у встановлений час техогляду, техобслуговування і планово-запобіжного ремонту;

- заборона експлуатації техніки з несправними або не відрегульованими двигунами і на паливі, що відповідає стандартам;

- використання техніки сучасного зразка, при роботі якої викиди забруднювальних речовин утворюються в мінімальній кількості;

- вантажопідйомне обладнання, монтажне оснащення допускають в експлуатацію лише після перевірки;

- перевезення сипких матеріалів тільки у зволоженому вигляді або під накриттям;

- фарбування труб та металевих конструкцій у заводських умовах, а в місці їхнього монтажу — фарбування лише зварних швів.

Для унеможливлення забруднення річки і підземних вод необхідно передбачити рішення технічного та організаційного плану, а саме:

- ремонт і технічне обслуговування автотранспорту проводять тільки на базі будівельно-монтажної організації;

- забороняють злив відпрацьованих мастил на поверхню землі;

- забороняють миття автотранспорту поза спеціально встановлених місць;

- заправка автомобілів можлива тільки на стаціонарних організованих АЗС;

- необхідний контроль за станом транспортних засобів і будівельних механізмів, щоб уникнути витоку мастил і паливно-мастильних та речовин, бетонних розчинів на поверхню ґрунту.

Для господарсько-побутових стоків використовують біотуалети.

Заходи щодо зниження впливу відходів на навколишнє середовище на період будівництва:

- будівельні відходи сортують за класами небезпеки, збирають, зберігають і накопичують у контейнерах, що запобігають їхньому можливому переходу з одного агрегатного стану в інший під впливом атмосферних опадів, у спеціально встановлених місцях тимчасового зберігання на майданчику з твердим покриттям;

- регулярне транспортування будівельних матеріалів, без складування великих партій на будмайданчику;

- наявність на ділянках виконання робіт пересувних контейнерів для твердих побутових відходів;

- обов'язкове вивезення і подальша утилізація будівельного сміття, що надходить з будівельного майданчика; укладення договору між будівельною підрядною організацією та організаціями з переробки/утилізації будівельних відходів.

Для запобігання негативного впливу на навколишнє середовище в період будівництва та експлуатації МГЕС необхідно передбачити такі заходи:

• дотримання заходів і правил з охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів;

• забезпечення жорсткого контролю за дотриманням усіх технологічних і технічних процесів, зберігання паливно-мастильних матеріалів у герметичній тарі; регулярне проходження технічного обслуговування для всіх механізмів, будівельної техніки і транспортних засобів;

• обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;

• рекультивація території після закінчення будівництва, організація санітарного очищення території будівництва з вивезенням будівельного сміття;

• рекультивація відвалів для зберігання родючого шару ґрунту;

• озеленення вільної від забудови території для захисту ґрунтів від вітрової та водної ерозії;

• благоустрій водоохоронних зон та відновлення втрачених деревних насаджень.

Дотримання природоохоронних вимог під час будівельних робіт та передбачена подальша рекультивація допоможуть мінімізувати негативний вплив на ґрунтовий покрив цієї території.

Окремо прописують вимоги щодо рекультивації земель та порушених у процесі будівництва оселищ, у тім числі заходи щодо боротьби з бур'янами, насамперед карантинними видами.

Відповідно до статті 39 Закону України «Про тваринний світ», у період масового розмноження диких тварин, з 1 квітня по 15 червня, встановлюють так званий «період тиші» для охорони середовища існування, умов розмноження та шляхів міграції диких тварин, під час якого забороняють проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою. Рекомендовано так спланувати будівельні роботи, щоб якомога менше турбувати тварин, птахів та гідробіонтів (шум, підвищення каламутності, підсипку, днопоглибленя та будь-які зміни гідрологічного режиму тощо) у цей період.

Для розробки вищеперелічених заходів під час проектування МГЕС і виконання звіту ОВД рекомендують залучати провідні науково-дослідні та інші спеціалізовані організації Укра-

ЗАХОДИ З МІНІМІЗАЦІЇ ТА ДЛЯ УСУНЕННЯ ВПЛИВУ/РИЗИКУ — основні прийняті компенсаційні заходи

ЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВОГО ВПЛИВУ — значимість будь-яких залишкових впливів після втілення заходів з мінімізації, характеризуються як такі, що не мають істотного значення, незначні, помірні, значні.

їни, у тому числі науково-дослідні інститути НАН України, які мають значний досвід роботи на водних об'єктах, у тому числі з тими, що використовують для гідроенергетики.

Значення залишкового впливу і ризиків оцінюють з урахуванням реалізації заходів з мінімізації. Вони можуть бути або включеними у розробку проекту, здебільшого шляхом зосередження зусиль на уникненні або зведенні до мінімуму конфліктів з природним і соціально-економічним (у тому числі культурною спадщиною) навколишнім середовищем, або додатково визначають як частину оцінки.

11.2. Приклади компенсаторних заходів

Кількість заходів та їхній масштаб залежить від конструктивних особливостей об'єкта планованої діяльності та основних видів тиски, які він створює на елементи довкілля. Головна їхня мета — сприяти підтриманню чи непогіршенню екологічного стану або екологічного потенціалу масиву поверхневих вод, на якому встановлять такий об'єкт планованої діяльності, як МГЕС.

Залежно від пріоритетності компенсаторних заходів їх поділяють на першочергові (обов'язкові) та другорядні.

Необхідність першочергових (обов'язкових) компенсаторних заходів регламетовано та нормовано положеннями статті 66 Водного кодексу України.

У *таблицях 11.1—11.2* наведено приклади компенсаторних заходів, спрямованих на запобігання негативних впливів за основними складовими довкілля.

Таблиця 11.1. Приклади компенсаторних заходів, спрямованих на запобігання негативних впливів за основними складовими довкілля.

СКЛАДОВІ	КОМПЕНСАТОРНІ ЗАХОДИ
1	2
ГІДРОМОРФОЛОГІЯ	• дренажні мережі; • руслорегулювання з метою покрашення умов природної міграції гідробіонтів та водного стоку (потребує окремої ОВД); • берегоукріплення (за умови не погіршення режиму природної міграції гідробіонтів, водного стоку чи експлуатації МГЕС —потребує додаткової ОВД); • інші компенсаторні заходи, які сприятимуть підтриманню екологічного стану масиву поверхневих вод річки; • попередження гравітаційних процесів; • попередження карстових процесів; • попередження підтоплення
ЯКІСТЬ ВОДИ ТА САНІТАРНИЙ СТАН	• очисні споруди; • заходи зі зменшення поверхневого змиву; • Заходи з недопущення потрапляння в річки промивних вод
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН	• розробка заходів та рекомендацій щодо збереження основних структурно-функціональних характеристик угруповань гідробіонтів; • заходи щодо винесення в натуру меж прибережних захисних смуг та дотримання водоохоронних вимог; • режими санітарно-екологічних попусків і витрат, необхідних для запобігання погіршенню екологічного стану річки (в межах вимог Водної Рамкової Директиви ЄС); • у разі ризику недосягнення «доброго» екологічного стану/потенціалу аналіз вимог для послаблень відповідно до статті 4.7. ВРД ЄС [6]. • розробка програми моніторингу; • коригування структури оселищ (створення нових чи втрачених) та благоустрій водоохоронних зон

Продовження табл. 11.1

1	2
РОСЛИННИЙ СВІТ	• розробка заходів та рекомендацій щодо охорони водної флори загалом, а також конкретних раритетних видів, заходів щодо відновлення їхніх популяцій; • розробка програми подальших досліджень процесів біологічного забруднення фітосистем за умови реалізації проекту; • перенесення популяцій раритетних видів поза зони впливу Проекту; • рекультивація порушених земель та рослинних комплексів; • створення водоохоронних насаджень, у тому числі і заліснення; • фітомоніторинг.
ТВАРИННИЙ СВІТ	• розробка заходів та рекомендацій щодо охорони фауни безхребетних загалом та конкретних раритетних видів, заходів щодо відновлення їхніх популяцій; • розробка заходів щодо запобігання збитків рибному господарству; • розробка заходів та рекомендацій щодо охорони іхтіофауни загалом та конкретних раритетних видів риб, а також щодо відновлення їхніх популяцій; • розрахунок іхтіологічного мінімального стоку для ділянок деривації; • розробка конструкцій та розрахунок рибопропускних споруд, рибозахисту (обов'язково, відповідно до частина 4 статті 66 частина 3 статті 97, пункт 4 частина 1 статті 98 Водного кодексу України [17]); • розробка інших можливих компенсаторних заходів з відтворення рибних запасів (зариблення, штучні нерестовища тощо); • розробка заходів щодо відновлення міграційних шляхів; • розробка програми встановлення «Періоду тиші»; • розробка програми моніторингу

Таблиця 11.2. Приклади компенсаторних заходів, спрямованих на запобігання негативних впливів за основними соціально-економічними впливами

ВПЛИВ/РИЗИК	**Заходи, спрямовані на усунення впливу/ризику**	**Значення залишкового впливу/ризику** (зелене штрихування означає «позитивний» залишковий вплив)
1	**2**	**3**
Залишкові впливи на економіку, зайнятість та дохід під час будівництва		
Можливість тимчасової зайнятості — місцевий і регіональний рівень	• Співпраця з місцевими органами влади і центрами зайнятості з метою забезпечення доступу населення і громад до інформації щодо наявних робочих місць. • Гарантування того, що процес набору персоналу буде справедливим і прозорим, гласним і відкритим для всіх, незалежно від етнічної приналежності, релігії або статі. • Прозорі практики найму на роботу і чітка інформація щодо можливості праце-влаштування	**НЕЗНАЧНИЙ** • Приблизно 70—80 % трудових позицій будуть заповнені кваліфікованими робітниками. • Здебільшого будівельні та обслуговуючі робочі місця будуть короткотерміновими
Тимчасовий економічний вплив — місцевий і регіональний рівні	• Своєчасне надання інформації про тендерні можливості, доступні для місцевих підприємств, через торгово-промислову палату і місцеві бізнес-організації	**НЕЗНАЧНИЙ** • Тимчасовий вплив • Вплив буде помітнішим у населених пунктах поблизу підстанцій за рахунок більшої тривалості робіт
Вплив на землю та засоби існування	• Надання компенсації за втрату активів з відновної вартості. • Покращення/відновлення засобів до існування та рівня життя переміщених сторін. • Заходи, спрямовані на особливу увагу до потреб вразливих груп	

Продовження табл. 11.2

1	2	3
Впливи дорожній рух та транспорт	• Суворе обмеження швидкості та дотримання правил дорожнього руху • Завчасне попередження про будь-які зміни або закриття доріг. • Облаштування інформаційних стендів, знаків і сигналів; • Регулярне обслуговування транспортних засобів. • Призначення відповідних маршрутів руху важкої техніки від і до робочої зони. • Підтримання у належному стані під'їзних доріг і майданчиків	Основним ризиком безпеки є високий рівень надто повільного руху будівельних машин, який може становити загрози для безмоторних учасників дорожнього руху. Проте вплив на місцеву дорожню мережу носитиме тимчасовий і короткотерміновий характер Загальний залишковий вплив не матиме істотного значення
Залишковий вплив на здоров'я та безпеку громадян під час будівництва		
Загроза зростання передачі інфекційних і статевих захворювань	• Впровадження рекомендацій МФК і ЄБРР відносно будівництва та управління будівельними майданчиками робітників. • Впровадження перевірки стану здоров'я під час прийняття на роботу всіх робітників, підрядників та субпідрядників. • Впровадження перевірки стану здоров'я всіх робітників, підрядників та субпідрядників	НЕЗНАЧНИЙ • У випадку виникнення епідемії будуть впроваджені нові заходи швидкого реагування. Такий ризик для громади є незначним.
Доступ до закладів медичної допомоги	• Підрядник забезпечить першу медичну допомогу та засоби для неї на будівельних майданчиках. • Підрядник забезпечить доступ до закладів медичної допомоги травмованих	НЕ МАЄ ІСТОТНОГО ЗНАЧЕННЯ
Зловживання та травми на майданчиках	• Підрядник впровадить навчальні програми для громад щодо потрапляння в зону проекту. • Підрядник забезпечить доступ до закладів медичної допомоги травмованим. • Підрядник забезпечить встановлення знаків навколо ділянок проекту із попередженнями щодо потрапляння на небезпечні території	СЕРЕДНІЙ • Залишається ризик від отримання травм або смерті. Ризик буде мінімальним на час будівництва
Управління працівниками під час будівництва		
Здоров'я та безпека працівників	• Будуть розроблені, заплановані та впроваджені засоби та діяльність для попередження нещасним випадкам. • Будуть впроваджені програми нагляду за станом здоров'я. • Впровадження системи управління охорони здоров'я та безпеки, що включатиме всіх підрядників та субпідрядників. • У всіх договорах з підрядниками буде вказано на необхідність дотримання українського законодавства, міжнародних стандартів та політики «Укренерго». • У рамках процесу вибору підрядників та постачальників прийматимуть до уваги критерії щодо здоров'я та безпеки працівників згідно з законодавством України, міжнародними стандартами та політикою «Укренерго». • Договори підрядників включатимуть права «Укренерго» здійснювати моніторинг та аудит усіх підрядників та субпідрядників. Договори субпідряду включатимуть такі ж самі стандарти	СЕРЕДНІЙ • Залишається ймовірність виникнення нещасних випадків із травмами або смертністю зі зменшенням такої вірогідності за рахунок впровадження системи управління. • Будь-які травми та смертельні наслідки можуть мати довготерміновий вплив на працівників та їхні сім'ї
Права працівників	• Замовник запровадить механізм найму робітників, який гарантує, що жодний працівник або заявник не буде дискримінований через стать, національність, вік, релігію або сексуальну орієнтацію. • У всіх підрядних договорах буде висвітлено необхідність дотримання українського законодавства, міжнародних стандартів та політики НЕК «Укренерго» стосовно стандартів праці та безпеки. • Підрядник забезпечить навчання для працівників щодо їхніх прав відповідно до законодавства України. • Замовник вимагатиме від усіх підрядників та субпідрядників запровадити механізм подання скарги працівниками із доступом усім працівникам	НЕЗНАЧНИЙ

Продовження табл. 11.2

1	2	3
Культурна спадщина		
Пряме фізичне порушення або пошкодження об'єктів культурної спадщини	• Стан і структурна цілісність ділянок надземних об'єктів культурної спадщини будуть зареєстровані ще до початку будівництва. • Для подальшої оцінки об'єктів і схвалення методів будівництва задіюватимуть відповідні органи державної влади. • Переміщення, заміна і компенсація пам'ятників або об'єктів нематеріальної культурної спадщини відбудеться після обговорення з відповідними зацікавленими сторонами • Маркування і захист об'єктів, що мають важливе значення для культурної спадщини у безпосередній близькості від Проекту здійснюватимуться завдяки тимчасовим бар'єрам, таким як яскравий кольоровий пластиковий або дротяний сітчастий паркан з добре видимими позначками або прикріпленими стрічками. • Реалізація Процедури Випадкових Знахідок, у тому числі моніторинг будівельних робіт професійними археологами і зобов'язаннями тимчасового припинення роботи в безпосередній близькості від будь-якого нового археологічного відкриття • Будівельні роботи на випадковій знахідці будуть відновлені після реалізації схвалених урядом заходів з мінімізації • Якщо для випадкової знахідки потрібен археологічний порятунок, він буде проводитися відповідно до міжнародних і національних стандартів та контролюватися відповідними державними установами.	НЕ МАЄ ІСТОТНОГО ЗНАЧЕННЯ
Погіршення або пошкодження об'єктів культурної спадщини через забруднення повітря або вібрації	• У разі, якщо структурна оцінка вказує на ризик впливів від забруднення, ділянка покриють або в інший спосіб захистять від можливих впливів. Якщо проблемою є пил, навколо ризикових об'єктів застосують стратегії мінімізації пилу, такі як обприскування. • У випадку, якщо структурна оцінка вказує на ризик впливу від вібрації, об'єкт буде конструктивно посилено або іншим чином укріплено і захищено від такого впливу. • Стан і структурна цілісність надземних особливостей у безпосередній близькості від Проекту періодично контролюватимуть на наявність ознак деградації, спричинених вібрацією, та ознак забруднення. • Для дорожнього руху будуть реалізовані методи мінімізації вібрації, такі як обмеження швидкості транспортного засобу, мінімізація нерівностей поверхні (вибоїни, кришки люків, промоїни, булижники) за рахунок покращення доріг або повторного покриття, а також монтаж ізоляційних прокладок на більше обмежених ділянках дороги. • У випадку, коли частина або весь об'єкт культурної спадщини пошкоджені через вібрації від Проекту, будуть негайно викликатимуть фахівці зі збереження для відновлення структури звичайними методами збереження	НЕЗНАЧНИЙ
Перешкоджання доступу відвідувачів до місць культурної спадщини	• Консультації з користувачами об'єктів культурної спадщини, щоб зрозуміти використання об'єкта і як Проект може вплинути на доступ відвідувачів • Забезпечення альтернативного доступу до місць культурної спадщини, там де заборонено нормальний доступ, шляхом консультацій із зацікавленими сторонами	НЕ МАЄ ІСТОТНОГО ЗНАЧЕННЯ

12 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

12.1. Аналіз умов виникнення і розвитку аварій

Причинами виникнення та розвитку аварій можуть бути:

- відмова устаткування;
- помилки персоналу;
- зовнішні дії природного і техногенного характеру.

До основних причин і чинників, пов'язаних з відмовами устаткування, належать:

- корозія устаткування та арматури,
- фізичне зношення, механічне пошкодження або температурна деформація устаткування і арматури.

Корозія устаткування може стати причиною часткової розгерметизації технологічного та іншого устаткування. Аналіз аварій на аналогічних об'єктах дає підстави для висновку: корозійне руйнування, за достатньої міцності конструкції або трубопроводів, найчастіше, має локальний характер.

Фізичне зношення, механічне пошкодження або температурна деформація устаткування може спричинити як часткове, так і повне руйнування технологічного устаткування.

Окремі елементи конструкції устаткування (трубопроводів) відрізняються низьким рівнем надійності (особливо фланцеві з'єднання), що є джерелом витікання горючих речовин і може спровокувати до локальні вибухи і пожежі, які, за їхнього розвитку, можуть стати джерелами ланцюгового залучення в аварію устаткування з великими об'ємами небезпечних речовин.

Ємнісне устаткування також є джерелом підвищеної небезпеки через значні об'єми потенційно небезпечних речовин, що знаходяться в них.

Причинами порушення герметичності систем найчастіше є залишкові напруги в поєднанні з напруженнями, що виникають під час монтажу, ремонту та змін температури, які можуть спричинити пошкодження елементів устаткування, запірних пристроїв, утворення тріщин, розриви трубопроводів, вібрацію, перевищення тиску, температури.

Рівень автоматизації технологічного процесу вимагає від обслуговуючого персоналу високої кваліфікації та підвищеної уваги. Доволі

небезпечні помилки під час запуску та зупинки устаткування, під час виконання ремонтних робіт та робіт, що пов'язані зі звільненням і заповненням устаткування небезпечними речовинами. У разі неправильних дій персоналу існує небезпека порушення герметичності систем і виникнення аварій.

Причинами помилок персоналу можуть бути неуважність, звичні асоціації, помилки альтернативного вибору, неадекватне урахування побічних ефектів і неявних умов, варіативність рухів рук, невелика точність, слабке рельєфне та просторове орієнтування.

Важливим засобом запобігання аваріям у цьому випадку є чітке дотримання галузевих правил, норм та інструкцій.

До зовнішніх дій природного і техногенного характеру можна зачислити:

- грозові розряди і розряди статичної електрики;
- смерч, ураган, землетрус;
- снігові заноси та аномальне зниження температури повітря;
- навмисні дії (диверсія);
- падіння літальних апаратів.

Усі перелічені вище чинники можуть спричинити порушення герметичності устаткування і трубопроводів, виникнення на об'єкті аварійних ситуацій різних масштабів, а також гідродинамічні аварії.

Гідродинамічні аварії та пов'язані з ними надзвичайні ситуації здебільшого виникають унаслідок аварій на гідротехнічних спорудах, насамперед під час їхнього руйнування (прориву).

Руйнування (прорив) гідротехнічних споруд відбувається у результаті дії сил природи (землетрусів, ураганів, розмивання гребель) або впливу людини (нанесення ударів зброєю по гідротехнічним спорудам), а також через конструктивні дефекти чи помилки проектування.

До основних гідротехнічних споруд МГЕС на річці, руйнування (прорив) яких може спричинити до гідродинамічні аварії, належать споруди напірного фронту: глуха і водоскидна греблі, будівля МГЕС (за руслового компонування).

Прорив греблі (напірного фронту) є початковою фазою гідродинамічної аварії, процесом утворення прорану і некерованого потоку води з верхнього б'єфу, що спрямовується через проран у нижній б'єф.

Глуха і водоскидна греблі доволі стійкі споруди, які проектують з великими коефіцієнтами запасу як щодо стійкості, так і щодо зсуву.

Руслова будівля МГЕС є напірною спорудою і має складну конструкцію, містить ряд механізмів, робота яких супроводжується змінними динамічними зусиллями. Водночас час існує ймовірність руйнування під впливом людського чинника, зокрема велика ймовірність підриву будівлі МГЕС тощо. В результаті може утворитися проран, на ширину споруди, і хвиля прориву почне свій рух у нижній б'єф гідровузла.

Чим менша висота підпірних споруд і об'єм водосховища, тим менша хвиля прориву може утворитись у випадку надзвичайних ситуацій.

Для гідровузлів, у яких висота підпірних споруд і об'єм водосховища може вплинути на виникнення суттєвої хвилі прориву за надзвичайних ситуацій, необхідно під час проектування МГЕС виконати відповідні розрахунки проривної хвилі з оцінкою параметрів зони можливого затоплення у випадку виникнення гідродинамічної аварії або руйнування гідротехнічних споруд МГЕС та впливу аварії на роботу об'єкта, його персоналу і населення.

Вказані розрахунки виконують на основі розгляду трьох методик оцінки інженерної обстановки за виникнення гідродинамічної аварії, у тім числі.

а) визначення параметрів хвилі прориву й зони затоплення при прориві (руйнуванні) споруд напірного фронту;

б) визначення параметрів хвилі прориву та зони затоплення унаслідок руйнування гідротехнічних споруд на малих річках;

в) наближена оцінка глибини затоплення території в нижньому б'єфі у випадку прориву фронту низьконапірних гідровузлів.

Для оцінки можливих впливів моделюють аварійну ситуацію на об'єкті, яка може виникнути за тих чи інших обставин (людський фактор, непроектні умови експлуатації, перевищення розрахункових навантажень тощо).

12.2. Забезпечення безпеки експлуатації МГЕС

Для забезпечення безпеки експлуатації гідротехнічних споруд і водосховища МГЕС необхідно:

- передбачити на станції протипожежну сигналізацію, систему пожежогасіння, вільні аварійні ємності, у які можна закачати мастило у випадку аварії на мастилонаповненому обладнанні, пожежні крани, гідранти, первинні засоби пожежогасіння, запаси піску та ґрунту для обвалування місця можливого проливу;
- проведення моніторингу за станом гідротехнічних споруд (установка контрольно-вимірювальної апаратури);
- чітко дотримуватись правил експлуатації водосховища і гідротехнічних споруд та інструкції маневрування затворами водоскидної греблі з виконанням обслуговування споруд і обладнання кваліфікованим персоналом;
- планово виконувати ремонтно-профілактичні роботи щодо споруд і технологічного обладнання МГЕС;
- у випадку зниження надійності гідротехнічних споруд виконувати аналіз причин зниження, вчасно виконувати розробку та реалізацію заходів щодо забезпечення їхнього стану вимогам безпеки і запобігання виникненню аварій;
- підтримувати у постійній готовності системи оповіщення про надзвичайні ситуації;
- негайно інформувати місцеві виконавчі органи влади про загрозу виникнення аварії, а у випадку безпосередньої загрози прориву напірного фронту гідровузла — населення та організації в зоні можливого затоплення.

12.3. Демонтаж гідроспоруд у разі припинення діяльності чи виникнення аварійних ситуацій

Після закінчення проектного терміну експлуатації технологічного обладнання і/чи споруд МГЕС виконують їхнє інструментальне обстеження, за результатами якого визначають їхній поточний технічний стан, на основі чого розробляють проект реконструкції МГЕС з заміною обладнання чи виконання комплексу ремонтно-відновлювальних робіт з продовженням терміну експлуатації споруд і технологічного обладнання МГЕС, включаючи розробку заходів щодо охорони навколишнього середовища та попередження надзвичайних ситуацій.

У випадку недоцільності подальшої експлуатації МГЕС (наприклад, за технічних, економічних, екологічних, аварійних чи інших чинників) на основі спеціально розробленого проекту виконуватиметься спорожнення водосховища, демонтаж технологічного обладнання і знесення споруд МГЕС з виконанням заходів щодо рекультивації земель, організації водоохоронних зон, протиерозійних заходів, озеленення території, інших заходів.

Демонтоване обладнання і будівельні відходи переробляють, а непридатні для переробки — вивозять у спеціально відведені постійні відвали для утилізації, що визначатиметься в проекті організації робіт з демонтажу.

Залізобетонні відходи, утворені після демонтажу споруд МГЕС, можуть переробляти, наприклад, на стаціонарних або мобільних дробильно-сортувальних комплексах, на яких відбувається:

- первинна переробка залізобетону з подрібненням і відділенням магнітним сепаратором металевих елементів;
- утворену подрібнену масу відправляють на подрібнення, де розділяють на окремі фракції щебеню.

Отримані металеві елементи можуть переплавляти та використовувати для виготовлення, наприклад, арматури.

Отримані окремі фракції щебеню можуть повторно використовувати для виготовлення, наприклад, бетону.

Об'єми ґрунтів, що утворилися після знесення земляних споруд МГЕС, можуть повторно використати як насипи, а непридатні для використання в цих насипах можуть використати для засипання ярів.

13 РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

Частина ОВД МГЕС, що стосується екологічного моніторингу (див. табл. 3.3, № з/п 11) призначена для встановлення ефективності заходів, спрямованих на пом'якшення та/або зменшення негативного впливу на довкілля планованої діяльності та перевірки прогнозних оцінок змін елементів довкілля (гідроморфологічний стан русла, видовий склад іхтіофауни, ґрунти, атмосферне повітря тощо), зроблених на ранніх етапах процесу ОВД. Для цього у звіті з ОВД необхідно подати стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) — планів післяпроектного моніторингу.

Програму екологічного моніторингу необхідно розробити у такий спосіб, щоб визначити, чи були впроваджені заходи з пом'якшення та/або зменшення наслідків відповідно до узгодженого графіка і чи працюють вони, як очікувалося, чи є необхідність вводити коригувальні заходи.

Під час впровадження проекту екологічний моніторинг передбачає:

- моніторинг відповідності, який має на меті перевірити, чи дотримані конкретні нормативні стандарти та умови (наприклад, щодо заборів води на деривацію, підтримання нормативних глибин та швидкостей у рибопропускних спорудах, відповідність гідроморфологічного стану русла — (ширина, глибина та швидкість потоку, склад та крупність донних відкладів, транспорт наносів тощо), необхідні для підтримання нормальних умов життєдіяльності живих організмів (міграція, нагул риби);
- моніторинг впливу, спрямований на порівняння прогнозованих і фактичних впливів (набутих впливів об'єктом планованої діяльності (наприклад, іхтіофауна — видовий склад, кількість молоді, розмірно-вікова структура популяцій тощо; донні макробезхребетні — кількість видів, чисельність, біомаса, домінуючі види тощо; кисневий режим; гідрогеологічні умови тощо), визначає ефективність заходів з пом'якшення та/або зменшення наслідків.

Періодичність і тривалість екологічного моніторингу залежать від конструктивних особливостей об'єкта планованої діяльності та основних видів тисків, які воно створює на елементи довкілля. Мінімальна періодичність екологічного моніторингу не повинна бути меншою, ніж чотири рази на рік після введення об'єкта планованої діяльності в експлуатацію (1 раз у сезон та/або після проходження водопілля, активних паводків, під час межені). Екологічний моніторинг повинен тривати до повної стабілізації екологічної ситуації.

Перелік елементів довкілля, вразливих до негативних змін під тиском об'єкта планованої діяльності та потребують моніторингу, не є вичерпним і в кожному конкретному випадку залежить від конструктивних особливостей об'єкта планованої діяльності та основних видів тисків, які воно створює на такі елементи довкілля.

У програмі екологічного моніторингу необхідно подати опис та точне місцезнаходження основних та контрольних пунктів та/або полігонів, на яких здійснюватимуть спостереження, вимірювання та обліки (картосхема розташування об'єкта планованої діяльності, розташування пунктів та/або полігонів. Обов'язково, зазначають перелік інструментів та приладів, які застосовуватимуть під час спостережень, вимірювань та обліків.

Об'єктами екологічного контролю, що підлягають регулярному спостереженню та оцінці під час експлуатації МГЕС, є:

- землі (включаючи ґрунти) в районі розташування виявлених або потенційних джерел їхнього забруднення;
- технічний стан гідроспоруд;
- дотримання режиму експлуатації та природоохоронних вимог;
- час проведення, тривалість та об'єми екологічних та санітарних попусків;
- моніторинг екологічного стану (відповідно до Постанови КМУ № 758 [28])?;
- моніторинг рибоходу та ефективності інших компенсаторних заходів.

Під час організації спостережень впливу будівництва на біорізноманіття необхідно приділяти увагу можливим порушенням меж будівельного майданчика та запобігати потраплянню техніки і сміття на прилеглі території з природними комплексами.

14 МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД РОЗРОБОК ОВД ПРИ БУДІВНИЦТВІ МГЕС

Упродовж десятиліть гідроенергетику вважали джерелом чистої, екологічної енергії. Такий підхід змінився, оскільки щораз більше публікацій висвітлює негативні екологічні наслідки будівництва та експлуатації гідроелектростанцій. Критерії для присвоєння сертифікатів зеленої енергії розроблені в багатьох країнах світу, а поновлювані джерела електроенергії перестали бути атрибутом «екологічної чистоти». У високорозвинутих країнах світу МГЕС здебільшого вважаються такими, що можуть мати вплив на компоненти довкілля.

Термін «мала гідроелектростанція» у різних країнах має різні тлумачення, критерієм цього терміна є місцеве законодавство. Екологічні вимоги до будівництва МГЕС у кожній країні індивідуальні. Переважно вони враховують такі питання:

- вплив на витрати води у річці;
- вплив на популяцію і міграцію риб;
- вплив на рух донних та завислих наносів;
- вплив на зміну температури та хімічний склад води;
- вплив на туризм, рибальство та рекреацію.

Подаємо досвід деяких країн світу, де розвиток малої енергетики підтримує уряд, але строго контролюють органи, що відповідають за безпеку компонентів довкілля.

ДОСВІД ЄВРОПЕСЬКОГО СОЮЗУ

У Польщі категорія «МГЕС» охоплює об'єкти, обладнані турбінами загальною потужністю не більше 5 МВт *(табл. 14.1)*, хоча у Європейському Союзі межі класифікації МГЕС знаходяться на рівні 10 МВт, а у деяких країнах — 1 МВт.

Польща є країною ЄС, отже основним правовим актом, який регулює питання щодо впливу проектів на навколишнє середовище, є Директива Ради Європи від 27 червня 1985 р. про оцінку впливу певної діяльності на стан навколишнього природного середовища (85/337/EWG). Відповідно до її положень, «держави-члени приймають усі необхідні заходи для забезпечення того, щоб проекти, які можуть суттєво вплинути на природнє середовище, зокрема, через їх характер, розмір або місце розташування підпадають під вимоги щодо отримання дозволу на реалізацію. Згідно з новою постановою Ради Міністрів від 9 листопада 2010 року про діяльність, що може мати суттєві наслідки для навколишнього середовища, усі гідроелектростанції кваліфіковані як проекти, що можуть суттєво впливати на навколишнє середовище. Донедавна усі МГЕС

Таблиця 14.1. Перелік діючих і запланованих МГЕС у Польщі [12]

№ З/П	ХАРАКТЕРИСТИКА МГЕС	Кількість загалом у Польщі/ Малопольське Воєводство
1	МГЕС ІСНУЮЧі	86 / 45
2	МГЕС ПЛАНОВАНІ	100 / 87
3	МГЕС У СТАНІ БУДІВНИЦТВА	9 / 6
4	МГЕС НЕ ДІЮЧІ	7 / 4

потужністю до 2,5 МВт не потребували оцінки впливу на навколишнє середовища. Згодом законодавчо визначили, що обов'язковими проектами, що потребують процедури ОВД, є МГЕС з висотою дамби понад 1 м, а також усі МГЕС, для котрих визначено необхідність ОВД на етапі скринінгу [12].

У водному законодавстві Польщі введений у дію документ, який називають «Warunki korzystania z wód regionu wodnego (także zlewni)» (Умови використання вод водного регіону (включаючи водозбір)»). Це закон місцевого законодавства, підготовлений директором RZGW (Регіонального закладу водного господарства), де введено певні обмеження на встановлення вхідних решіток для проходу риб. Але ці «Умови» будуть дійсними у Польщі лише до 2021 року, оскільки новий водний закон від 2017 року їх не передбачає. Якщо ж електростанція відповідає вимогам ст. 4.7 Водної Рамкової Директиви (ВРД), її можна будувати, а згадані обмеження щодо вхідних решіток — є вимогою ВРД. Єдиною забороною, відповідно до зазначеного вище документа, є заборона на будівництво гідроелектростанцій у національних парках.

Перший крок інвестора, який подав заявку на отримання дозволу щодо реалізації проекту з будівництва МГЕС у Польщі, — це подача заявки на отримання екологічного рішення, і, що важливо, інвестор зобов'язаний його отримати перед іншими необхідними дозволами (наприклад, на будівництво, на водокористування, на зміну призначення земель тощо). Компетентний орган, котрий дає екологічне рішення на будівництво МГЕС, — це Регіональний директор з питань охорони навколишнього середовища (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska) на рівні муніципалітету (gminy). Подання заявки до компетентного органу щодо отримання дозволу на реалізацію проекту з будівництва МГЕС є початком процедури з оцінки впливу проекту на навколишнє середовище. Ця процедура, відповідно до Директиви, складається з таких трьох частин: скринінг; огляд; верифікація звіту з оцінки впливу на навколишнє середовище.

Скринінг — це процес, під час якого приймають рішення щодо необхідності проводити оцінку впливу на довкілля чи ні. Як зазначено вище, у Польщі усі МГЕС вважають такими, що мають вплив на довкілля, але не усі потребують процедури ОВД. Для тих МГЕС, котрі мають греблю, шо перевищує 1 м, рішення щодо необхідності ОВД приймають індивідуально, однак існує перелік обов'язкових параметрів МГЕС, згідно з якими процедура ОВД є необхідною. До таких параметрів належать:

- будова МГЕС на внутрішніх водних шляхах, що дає змогу ходити суднам з дедвейтом понад 1 350 т;
- спорудження греблі з висотою більше ніж 5 м;
- наявність пристроїв для передачі води з метою наповнення інших природних водотоків, каналів, озер та інших водойм у кількості, не меншій 100 млн м^3 за рік.

Огляд — процес визначення змісту й обсягу інформації, котру потрібно надати компетентному органові згідно з процедурою ОВД. Перелік необхідної інформації, яку інвестор повинен подати компетентним органам, зазначено у так званій Інформаційній карті проекту. Зразок Інформаційної карти проекту подано *у таблиці 14. 2.*

ДОСВІД ШВЕЙЦАРІЇ

Систему сертифікації виробництва електроенергії у Швейцарії можна розглядати як взірець для усіх гідроелектростанцій світу. Сертифікації підлягає як електроенергія, котру подають для споживачів, так і електростанції, котрі її продукують. Усі сертифіковані електростанції повинні, насамперед, відповідати дуже високим екологічним вимогам. Окрім того, під час оцінки у процесі сертифікації враховують такі чинники: стік води після проектування МГЕС залишається близьким до немодифікованого, референційного потоку та враховуватиме потреби ареалів і видів іхтіофауни, а прогнозована мінімальна витрата води сприятиме вільній міграції риб, забезпечить екологічний зв'язок між головним водотоком та його притоками; МГЕС не змінить обсягів та швидкості руху донних наносів і збереже структуру дна, забезпечить зв'язок головного водотоку з заплавою; температура і хімічний склад води будуть близькими до природних; збережеться видовий склад і популяція риб, а також умови для існування інших організмів та їхніх ареалів. В оцінці впливу на довкілля враховують принципи управління водними ресурсами у водосховищі, короткочас-

Таблиця 14.2. Перелік необхідної інформації, яку інвестор повинен подати компетентним органам під час процедури ОВД у Польщі

ЗМІСТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КАРТИ ПРОЕКТУ ВІДПОВІДНО ДО ЗАКОНУ ПРО ОВД	НЕОБХІДНА ІНФОРМАЦІЯ
Тип, масштаб і місце розташування проекту	Опис основних функцій МГЕС, якого типу передбачена електростанція, яку територію охоплюватиме, місце розташування (окрім оглядової карти, слід надати кілометр водотоку від його витоку та точні географічні координати)
Площа, зайнята під будівлями, і функція яку вони виконували до проекту. Стан рослинного покриву	Під час опису території, котру охоплюватиме проект, слід зазначити зони, які потенційно затоплять (за максимальних рівнів води). Під час опису рослинності не можна обмежуватися загальними характеристиками рослинності (дерева, кущі, трава), а слід подати детальний опис усіх рослинних угрупувань, здійснений фахівцем ботаніком
Тип технологій, котрі використають під час спорудження МГЕС	Усі заплановані рішення, котрі матимуть місце під час будівництва МГЕС
Інші варіанти проекту	• В інтересах заявника проекту завжди є факт подачі альтернативних варіантів. Слід зробити так, щоб ці варіанти справді були варіантом вибору; • заявник проекту не повинен штучно створювати альтернативи проекту (наприклад, писати, що проект, розташований нижче за течією, спровокує ризик для вже існуючого мосту тощо), тобто альтернатива повинна бути реальною; • альтернативи слід розглядати широко, в тому числі вказувати на можливість виробництва електроенергії іншими джерела електроенергії
Очікувана використана кількість води, сировини, палива та енергії під час реалізації проекту.	Передусім слід вказати на кількість використаної води порівняно з мінімальним, максимальним і середньорічним стоком води
Рішення, котрі захищатимуть навколишнє середовище	Слід вказати на усі природоохоронні рішення під час будівництва, експлуатації та ліквідації МГЕС
Типи та очікувані кількості хімічних речовин та енергії, що можуть потрапити в навколишнє середовище під час реалізації проекту	• Слід вказати кількість річної виробленої електроенергії, що подаватиметься в електромережу; • перелік речовин, котрі можуть потрапити в навколишнє середовище під час аварії
Можливий транскордонний вплив довкілля	Слід вказати на можливі потенційні ризики для довкілля для інших країн (під час будівництва, функціонування чи ліквідації МГЕС)
Наявність природоохоронних об'єктів у зоні впливу МГЕС	• Стосується усіх природоохоронних територій на які потенційно впливати планована діяльність; • стосується локальних форм охорони природи та об'єктів Natura 2000; • до опису слід додати список рослин і тварин, що поширені у зоні впливу МГЕС і перебувають під охороною національного та міжнародного законодавства; • необхідна інформація про стан вод відповідно до Водної рамкової директиви ЄС

Верифікація — процес визначення того, чи звіт є достатньо інформаційним для того, щоб компетентний орган видав рішення на згоду щодо будівництва МГЕС

ні коливання відтоку (гідропікінгу), розрахунки транспортування потоку води та наносів, а також конструкцію власне електростанції.

ШВЕЦІЯ ТА ФІНЛЯНДІЯ

Щодо видачі сертифіката «Good Environmental Choice-labelling» Шведським товариством охорони природи (Swedish Society for Nature Conservation 2009) стосовно впливу гідроелектростанцій, встановлено дві основні вимоги: слід забезпечити витрату води у руслі на рівні середньорічного низького рівня; підвищення енергоефективності не може створювати загрозу навколишньому середовищу. Своєю чергою, у сертифікації Фінського товариства охорони природи (EKOenergy) акцент зроблено на можливості вільної міграції та охорони риби, проте аудит охоплює також вплив електростанцій на ділянку заплави, флору та фауну, включаючи захищені види, морфологію та умови потоку (Фінське товариство охорони природи, Finish Society for Nature Conservation).

ВЕЛИКА БРИТАНІЯ

Британське агентство з охорони навколишнього середовища вказує на необхідність розвитку малої гідроенергетики у зв'язку з зобов'язанням до 2020 року досягти 15% виробництва енергії з відновлювальних джерел. Водночас Агентство звертає увагу на необхідність враховувати такі (індивідуальні та кумулятивні) впливи на довкілля як нових, так і вже діючих МГЕС (Агенція з охорони навколишнього середовища, 2009):

- обмеження для популяцій риб, безхребетних, флори та фауни у річкових руслах;
- зупинення або затримка міграції риб;
- смертність риб у турбінах;
- збільшення ризику паводків та повеней.

Для розвитку стабільної гідроенергетики зазначено такі умови:

- турбіни повинні бути безпечними для риб (наприклад, гвинти Архімеда), а також решітки, що перешкоджають проходженню риби у турбіни;
- забезпечення безпечної міграції риб;
- дотримання санітарних витрат води, що підтримуватимуть оптимальні екологічні умови та сприятимуть розвитку риболовлі;
- форма і місце розташування будівлі греблі не підвищуватимуть ризик затоплення.

Настанови інвестора містять конкретні вимоги, яким повинні відповідати МГЕС перед прийняттям відповідних рішень, насамперед перед отриманням ліцензії на експлуатацію електростанції. Питання охоплюють сім напрямів:

Водні ресурси: чи використовує МГЕС весь стік річки; чи існує дамба, чи заплановано збільшення її висоти; чи є дериваційний канал; чи вплине електростанція на вже існуючих водокористувачів.

Охорона природи: вплив електростанції на різні природоохоронні території та біоту, включаючи зони Natura 2000.

Фізико-хімічна якість води: чи повертається вода, відібрана для потреб МГЕС, до того ж водотоку; чи впливає водосховище на значне збільшення трофності та прозорості води; чи є дані про якість води у річці для часу в межах інвестиційного діапазону.

Біологічна якість води: чи є дослідження щодо біологічної якості води; чи спричинить енергетика зменшення розвитку водних безхребетних; чи має Агентство результати тестування водотоку щодо видового різноманіття рослинних угруповань; чи можуть заплановані зміни стоку води спричинити значні зміни рослинності.

Рибне господарство: чи має Агентство дані щодо видового складу іхтіофауни; чи є річка важливою для лососевих риб, міног, вугрів, інших річкових видів, що мають значення для рибальства; чи гребля забезпечить можливість міграції риб вгору за течією; чи електростанція порушуватиме міграцію риб вгору і вниз за течією; чи виконають встановлені решітки свою захисну роль; чи МГЕС впливатиме на стан нересту і місць для локалізації молодняку; чи впливатиме електростанція на рибальство.

Ризик паводків та повеней: чи запланована МГЕС обмежить стік води у річці внаслідок уповільнення швидкості потоку або будівництва додаткових об'єктів, що зменшать ширину русла; чи передбачає проект зміни форм та розмірів існуючих або спорудження нових гідротехнічних споруд (шлюзи, греблі, водопропускні споруди тощо) або впливатиме негативно на вже існуючі протипаводкові споруди; чи передбачено будівництво нового додаткового каналу (русла) або модифікація вже існуючого каналу; чи заплановано поглиблення кана-

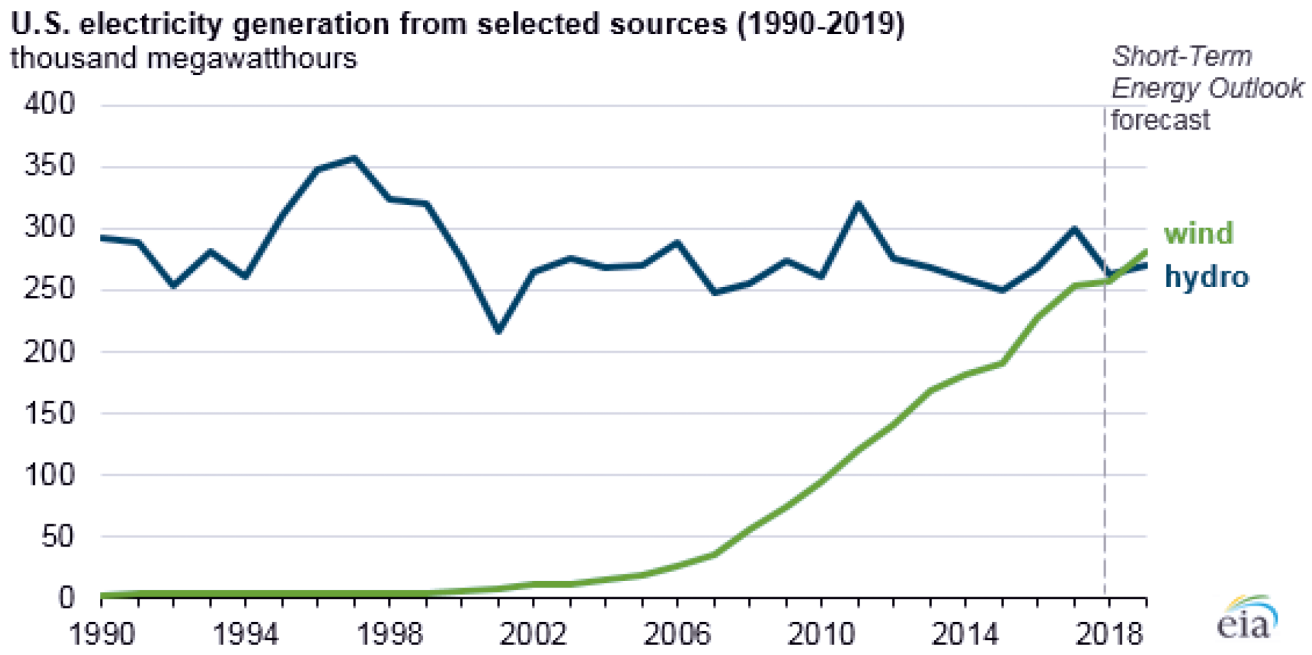

Рис. 14.1. Динаміка енергетичних потужностей гідро- та вітрової енергії у США [36]

лу; чи електростанція негативно впливатиме на стан річкової долини; чи МГЕС передбачає будівництво водосховища об'ємом понад 25 тис м³; чи сукупний ефект від запланованого проекту збільшить ризик затоплення або негативно вплине на поверхневий стік у ріці.

Інші користувачі: чи впливатиме проект зі спорудження МГЕС на умови використання річки іншими користувачами (туристичний та спортивний сплав), водокористування, рекреація, зелений туризм тощо.

ДОСВІД СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ

Частка малої енергетики у США сягає 50% від усієї гідроенергетики країни, хоча у своєму розвитку МГЕС значно поступаються іншим видам відновлювальної енергетики, наприклад, вітровій *(рис. 14. 1)*.

Підприємцям, які будують МГЕС, уряд США надає суттєві кредитні та податкові пільги. З серпня 2010 р. Федеральна комісія з регулювання енергетики США (Federal Energy Regulation Commission) [36] вважає об'єкти МГЕС як такі, що мають незначний вплив на довкілля. Для проектів МГЕС можна застосувати спрощену процедуру, однак, як і у випадку великих інвестицій, існують певні обмеження щодо локалізації МГЕС. Згідно з інформацією, розміщеною на веб-сайті FERC, електростанції необхідно розташовувати: за межами річок, що мають статус «диких», а також на тих річках, котрі мають високі показники цінності ландшафту, або ж їх активно використовують для відпочинку. Класифікацію «диких» річок затверджено Актом Конгресу США від 2 жовтня 1968 року, що встановлює Національну систему диких річок «Закон про забезпечення національної системи диких і мальовничих річок і для інших цілей (публічне право 90-542 1968)» [37] *(рис. 14. 2)*. Зазначимо, що 2008 року вона містила перелік 166 ділянок річок, захищених федеральним законом загальною протяжністю 17,7 тис. км. Список сьогодні оновлено і цифра сягає близько 20 тис. км річкової мережі.

Також під охорону підпадають ділянки під дією закону «An Act to establish a National Wilderness Preservation System for the permanent good of the whole people, and for other purposes» («Закон про створення Національної системи збереження дикої природи для постійного добробуту усього населення та інших цілей»). Йдеться про природоохоронні території та інші цінні території (поля битв, місця захоронення тощо). В середині серпня 2010 року у Національній системі первинного захисту налічували 756 територій з площею, що становила 5% території США.

Головною структурою, що контролює проектування і функціонування МГЕС, є Комісія з безпеки та інспекції греблі (Dam Safety and Inspection). Безпека греблі є найважливішою

Рис. 14.2. Фрагмент офіційної сторінки Системи диких і мальовничих річок США [37]

частиною програми та має найвищий пріоритет. Перед будівництвом співробітники Комісії переглядають та затверджують проекти, плани та специфікації дамб, електростанцій та інших споруд. Під час будівництва — інженери Комісії часто оглядають проект, а після завершення будівництва — продовжують регулярно перевіряти. На офіційній сторінці Комісії розміщено перелік документів з питань впливу на довкілля та рекомендацій щодо їхнього оформлення під час проектування і спорудженні МГЕС у США. Усі документи затверджені у вересні 2008 р.

Будь-який проект проходить процедуру оцінки впливу на довкілля, що передбачає певний алгоритм досліджень щодо впливу МГЕС на усі компоненти довкілля.

КАНАДА

У Канаді експлуатують 224 малих і мікро ГЕС (потужністю менше 10 МВт) із загальною встановленою потужністю 996 МВт. Провадять розробку нових МГЕС для приватних інвесторів. Значної уваги заслуговують проблеми нормативного регулювання водного господарства Канади і питання організації контролю за безпекою гідротехнічних споруд. Регулювання питань управління водними ресурсами в Канаді здійснюють на рівні провінцій. За відсутності конкретного законодавства провінцій з безпеки гребель стандартами в цій галузі вважають «Керівництво щодо забезпечення безпеки гребель», опубліковане Канадською Асоціацією Гребель у січні 1999 р. Відповідно до рекомендацій Керівництва необхідне чітке визначення відповідальності за усі аспекти безпеки гребель і документально оформлений розподіл обов'язків. Щодо екологічної безпеки, то створена канадським урядом система екологічної сертифікації EcoLogo, зараз є, мабуть, найпоширенішою системою екологічної сертифікації у Північній Америці. Серед критеріїв, що стосуються малої гідроенергетики, умови для екологічної безпеки такі (EcoLogo 2010): гідроелектростанція не становить загрози для рибного населення та їхнього середовища існування, а всі можливі втрати будуть компенсовані; електростанція не впливатиме на зміну рівня води, котрий створюватиме загрозу для середовища існування біоти; забезпечується баланс нульового припливу і відтоку впродовж 48 годин; порушення динаміки потоку, обмеження потоку в каналі внаслідок деривації, зміни температури і якості води негативно не впливатимуть на види, що пов'язані з головним потоком і долиною; відсутні перешкоди для вільної міграції риби, що йде вгору і вниз уздовж річки; передбачені заходи щодо усунення смертності риб, що проходять через обладнання електростанцій.

ДЖЕРЕЛА:

1. **The Social and Environmental Impact Assessment Process / A Guide to Biodiversity for the Private Sector** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.ifc.org/wps/wcm/connect/296ae980488551f5aa0cfa6a6515bb18/ESIA.pdf?MOD=AJPERES

2. **Экологическая и социальная политика Европейского банка реконструкции и развития** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.ebrd.com/downloads/research/policies/esp-russian.pdf

3. **Керівні принципи сталого розвитку гідроенергетики у басейні Дунаю** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.icpdr.org/main/sites/default/ files/ nodes/ documents/guiding_principles_sustainable_hydropower_development_-_ukrainian_0.pdf

4. **Про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел та якою вносяться зміни до, а в подальшому скасовуються Директиви 2001/77/ЄС та 2003/30/ЄС:** Директива Європейського Парламенту та Ради №2009/28/ ЄС від 23 квітня 2009 року [Ел. ресурс]. — Режим доступу: saee.gov.ua/ documents/dyrektyva_2009_28.pdf.

5. **Про затвердження плану заходів з імплементації Директиви Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС** : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 вересня 2014 р. № 791-р // Урядовий кур'єр. — 2014. — № 165.

6. **Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради від 23.10.2000 р.** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962

7. **Good Practice Handbook Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets** // IFC. 82 p., Washington, 2013.

8. **Guidance document on the requirements for hydropower in relation to EU nature legislation (2018/C 213/01).** — Official Journal of the European Union 18.6.2018 C 213/1-61

9. **Мала гідроенергетика України. Том 1. Аналітичний огляд. Том 2. Технологічні особливості малих ГЕС. — Київ: 2018.** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: energyukraine.org/wp-content/uploads/2018/05/Otchet-MGES1.pdf; http://energyukraine.org/wp-content/uploads/2018/05/Otchet-MGES2.pdf

10. **Определение гидроэнергоресурсов малых рек европейской территории северо-востока России** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: moglobi.ru/stati/opredelenie-gidroenergoresursov-malih-rek-evropejskoj/main.html

11. **Определение основных параметров гидроузла на горных реках, учет режима стока на горной реке. Компоновка деривационных ГЭС на горных реках** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: oplib.ru/stroitelstvo/view/1037462_opredelenie_ osnovnyh_parametrov_gidrouzla_na_gornyh_rekah_uchet_rezhima_stoka_na_gornoy_reke_komponovka_derivacionnyh_ges_na_gornyh_rekah_osnovnye_uzly_derivacionnoy_ges

12. **Wytyczne do uwarunkowan rozwoju hydroenergetyki w obszarze dzialania RZGW w Krakowie / Redakcja dr hab. inż. Grażyna Mazurkiewicz-Boroń / Krakow: Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, 2010** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.krakow.rzgw.gov.pl/wodypolskie_old/download/ WYTYCZNE_MEW_RZGW_KRAKOW.pdf

13. **Steinmetz M., Sundqvist N. Environmental Impacts of Small Hydropower Plants — A Case Study of Borås Energi och Miljö's Hydropower Plants . Master of Science Thesis in the Master Degree Programme, Industrial Ecology.** — Gothenburg, Sweden 2014 Report no. 2014:3 [Ел. ресурс]. — Режим доступу: publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/200761/200761.pdf

14. **Need of Guidelines for EIA of Small Hydropower Projects / Environmental Impact Assessement Notification —** 2006 of MoEF, Govt. Of India [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.ahec.org.in/publ/standard/standard_pdf/ 1.9_Environment_impact_assessment.pdf

15. **Hydropower Environmental Impact Assessment Manual/ Government of Nepal,** 2018 [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.ifc.org/wps/wcm/connect/ 537db79c-0d44-43a3-a493-6693a55531d6/21092018_Hydropower+EIA+ Manual_Final +Layout.pdf?MOD=AJPERES

16. **Про затвердження Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 14.01.2019 р. № 5** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/ z0127-19

17. **Водний Кодекс України** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80

18. П**ро затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля. Постанова КМУ від 13.12.2017 р. № 1026** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/1026-2017-%D0%BF

19. **Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу [Ел. ресурс].** — Режим доступу: www.awsassets.panda.org/ downloads/hd_manual_eu_documents_1_.pdf

20. **Красный список угрожаемых видов МСОП. Версия 2018-2** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.iucnredlist.org

21. **Європейський червоний список** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: c.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index— ._en.htm

22. **Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032

23. **Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_136

24. **Червона книга України. Рослинний світ / Під заг. ред. Я.П. Дідуха. Тваринний світ / Під заг. ред. І.А. Акімова. —** Київ: Глобалконсалтинг, 2009. — 912 с.

25. **Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України / Укладачі: д-р. біол. наук, проф. Т.Л. Андрієнко, канд. біол. наук М.М. Перегрим. —** Київ: Альтерпрес, 2012. — 148 с.

26. **Зелена книга України / Під заг. ред. Я.П. Дідуха. Київ: Альтерпрес, 2009.** — 448 с.

27. **Директива № 2007/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради ЄС про оцінку і управління ризиками, пов'язаними з повенями** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b29

28. **Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод. Постановою КМУ від 19 вересня 2018 р.** № 758 [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/758-2018-%D0%BF

29. **Методические указания к практическим занятиям и СРС для студентов специальности Экология и География / Сост. И. А. Елистратова** — Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2011. — 26 с.

30. **Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets,** 2013 [Ел. ресурс]. — Режим доступу : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/3aebf50041c11f8383ba8700caa2aa08/IFC_GoodPracticeHandbook_CumulativeImpactAssessment.pdf?MOD=AJPERES

31. **Лагутов В.В. Устойчивое развитие и рыба.** — Новочеркасск, 2002. — 434 с.

32. **Павлов Д. С., Скоробогатов М. А. Миграции рыб в зарегулированных реках.** — Москва: КМК, 2014. — 413 с.

33. **Афанасьев С. А., Гродзинський М. Д. Методика оцінки екологічних ризиків, що виникають при впливі джерел забруднення на водні басейни .** — Київ: АйБи, 2004. — 82 с.

34. **Методика гідроморфологічного моніторингу масивів поверхневх вод категорій річки та озера** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1446-04

35. **Методика розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушень правил рибальства та охорони водних живих ресурсів** [Ел. ресурс]. — Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1446-04

36. **Federal Energy Regulation Commission.** URL: www.ferc.gov

37. **National Wild & Scenic Rivers System.** URL: www.rivers.gov

АВТОРИ

АФАНАСЬЄВ Сергій Олександрович, член-кореспондент НАН України, доктор біологічних наук, директор Інституту гідробіології НАН України

ГРИЦЕНКО Євген Васильович, заступник директора Інституту енергетики та охорони довкілля ТОВ "ПДІ "ЕНЕРГОІНЖПРОЕКТ", який є членом Громадської спілки «Асоціація «Гідроенергетика України».

ДАНЬКО Костянтин Юрійович, кандидат географічних наук, в.о. завідувача лабораторії відділу системних гідрометеорологічних досліджень Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС України та НАН України

ЗУБ Леся Миколаївна, кандидат біологічних наук, завідувач лабораторії охорони та відтворення біорізноманіття ДУ «Інституту еволюційної екології НАН України

ЛЄВІНА Галина Миколаївна, юрист Громадської організації «ЕкоПраво-Київ», аспірантка Інституту держави і права ім. В. М. Корецького Національної академії наук України

ЛЄТИЦЬКА Олена Миколаївна, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник Інституту гідробіології НАН України

МАТУС Світлана Антонівна — координтор з питань екологічної політики WWF Україна

ПЕТРОСЯН Ашот — директор української філії компанії «Гідроенергетика»

ПИЛИПОВИЧ Ольга Василівна, кандидат географічних наук, доцент кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка. Член Басейнової ради Дністра

СТАШУК Ігор Васильович — незалежний консультант (експерт) у сфері реалізації гідроенергетичних об'єктів

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОВД ПРИ БУДІВНИЦТВІ МАЛОЇ ГЕС

100%
ПЕРЕРОБЛЕНИЙ ПАПІР

WWF

Наша місія
Зупинити деградацію екосистем Планети та побудувати майбутнє, в якому людина живе в гармонії з природою.

ukraine.panda.org

Видання створено за фінансової підтримки фундації WWF-Netherlands (номер проекту P1327/A1763).