**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України**

**від\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Методичні рекомендації
щодо здійснення післяпроектного моніторингу**

# Розділ 1. Сфера застосування

Основні засади щодо проведення післяпроектного моніторингу визначено статтею 13 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – Закон). Відповідно до статті, якщо це передбачено висновком з оцінки впливу на довкілля, суб’єкт господарювання забезпечує здійснення післяпроектного моніторингу (далі – ППМ) з метою виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення.

Метою Методичних рекомендацій щодо здійснення ППМ (далі – Методичні рекомендації) є нормативно-методичне забезпечення ППМ, що здійснюється суб’єктами господарювання під час провадження планованої діяльності, щодо якої проведено оцінку впливу на довкілля (далі – ОВД) та отримано позитивний висновок з ОВД (висновок про допустимість провадження планованої діяльності).

Методичні рекомендації застосовуються до видів діяльності та об’єктів, які підлягають ОВД відповідно до частин другої та третьої статті 3 Закону.

Методичні рекомендації визначають належну практику щодо ППМ та подання інформації до відповідних уповноважених органів про здійснення ППМ. Методичні рекомендації не встановлюють норм права і не тлумачать їх, і носять рекомендаційний характер.

Методичні рекомендації можуть використовуватися суб’єктами господарювання та розробниками документації з ОВД, посадовими особами уповноважених відповідно до Закону органів влади, іншими зацікавленими щодо ОВД сторонами.

# Розділ 2. Рекомендації до структури та оформлення звіту з ППМ

Порядок, строки і вимоги до здійснення ППМ визначаються у пункті 6 екологічних умов висновку з ОВД.

Подання (оприлюднення) інформації щодо ППМ у формі звіту здійснюється у випадку, якщо такий пункт встановлено у висновку з ОВД.

Звіт з ППМ – це документ, в якому суб’єкт господарювання викладає інформацію про ППМ у відповідності до екологічних умов щодо здійснення ППМ, визначених у висновку з ОВД, та досягає мети ППМ – виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення.

У звіті з ППМ рекомендується дотримуватися наступної структури:

1. Описова частина (за потреби).
2. Мета і завдання ППМ.
3. Отримані результати ППМ та їх оцінка.
4. Висновки та (за потреби) визначення необхідних додаткових заходів.
5. Перелік посилань.
6. Додатки (за потреби).

Також у звіті з ППМ рекомендується передбачити зміст, за потреби – список умовних скорочень, ключові слова.

На титульному аркуші звіту з ППМ рекомендується зазначати повну назву документа, господарську діяльність, щодо впливу якої здійснюється моніторинг (відповідно до висновку з ОВД), звітний період, список авторів, грифи затвердження/погодження (якщо необхідно), за потреби – іншу основну інформацію.

Звіт з ППМ рекомендується ділити на розділи, а за потреби – ще на підрозділи, пункти, підпункти.

За потреби, результати моніторингу (первинні дані, їх порівняння та узагальнення) можуть представлятись у таблицях та графічних зображеннях.

Сторінки звіту з ППМ, а також таблиці та ілюстрації у звіті з ППМ підлягають нумерації.

# Розділ 3. Рекомендації до змісту звіту з ППМ

Описова частина включається до звіту з ППМ за потреби, якщо необхідно охарактеризувати (за наявності) особливості (умови) проведення моніторингу протягом звітного періоду.

Якщо у пункті 6 екологічних умов висновку з ОВД визначено спеціальні мету та завдання здійснення ППМ, то до звіту з ППМ рекомендується включити відповідний розділ, де зазначити мету і завдання.

Наприклад, до спеціальних завдань ППМ можуть відноситися моніторинг впливу на якість атмосферного повітря, впливу шумового забруднення, впливу на біорізноманіття, на природоохоронні території, у тому числі території та об’єкти природно-заповідного фонду чи їх охоронні зони, ландшафти, на підземні води, впливу скидання зворотних вод на екологічний стан масиву річки, моніторинг та оцінка ефективності заходів із запобігання та зменшення негативного впливу на стан земель і ґрунтів, зі зменшення викидів в повітря, інших заходів екологічного менеджменту тощо.

У розділі щодо отриманих результатів ППМ та їх оцінки, інформацію рекомендується структурувати у розрізі завдань ППМ. Наприклад, розділ може включати:

* моніторинг фактичного впливу на певні фактори довкілля, такі, як якість повітря, клімат, зміну клімату та викиди парникових газів, підземні води, поверхневі води, ґрунти і стан земель, біорізноманіття, природоохоронні території, у тому числі території та об’єкти природно-заповідного фонду чи їх охоронні зони, ландшафти, у сукупності з моніторингом виконання та ефективності відповідних заходів із запобігання і зменшення негативних впливів;
* моніторинг ризиків для здоров’я населення, пов’язаних з фактичним впливом діяльності на стан довкілля;
* моніторинг фактичних взаємодій і взаємозв’язків між факторами довкілля, внаслідок яких виникає або значно посилюється кумулятивний вплив господарської діяльності на довкілля або здоров’я населення.

Висвітлюючи результати за одним із завдань ППМ, рекомендується:

* зазначити використані методи і методики;
* охарактеризувати отримані результати ППМ, включаючи (якщо встановлено таку вимогу у висновку з ОВД) результати моніторингу виконання та оцінки ефективності реалізованих заходів із запобігання і зменшення негативних впливів;
* оцінити на підставі отриманих результатів фактичний вплив та фактичну ефективність реалізованих (за наявності) заходів у порівнянні з прогнозованим впливом та очікуваною ефективністю заходів, ідентифікувати (за наявності) значні відхилення між фактичним і прогнозованим, що збільшують навантаження на довкілля та здоров’я населення понад прогнозовані рівні, знижують екологічну ефективність господарської діяльності і потребують додаткових заходів та дій.

При характеристиці використаних методів і методик рекомендується наводити посилання на нормативні, наукові, науково-технічні джерела інформації про них, приділяти увагу показникам, за якими проводилися вимірювання та спостереження, вибору місць і технічних засобів для вимірювань (спостережень) та відбору проб, строкам виконання вимірювань (спостережень) протягом звітного року, зазначати методи та пов’язані з ними засоби, наприклад, наземні, дистанційні методи та засоби, методи і засоби математичного та інформаційно-аналітичного забезпечення.

Якщо для цілей ППМ проводилися дослідження, моделювання, прогнозування, то (за потреби) може бути надано інформацію про залучених для цього спеціалістів (їхню спеціалізацію).

Якщо в рамках ПММ проводилися польові роботи (польові обстеження територій, об’єктів чи екосистем), то рекомендується надавати географічну та іншу інформацію про відвідані ділянки (ділянки, що обстежувалися) і дати (строки) обстеження.

Якщо для певного виду моніторингу (наприклад, для моніторингу впливу інфразвуку чи вібрації, впливу установок на тварин тощо) використовується спеціальна програма, то рекомендується про це зазначити і надати бібліографічне або веб-посилання на джерело інформації про таку програму або навести її у додатках.

Якщо висновком з ОВД встановлено необхідність моніторингу виконання та ефективності заходів із запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, компенсаційних заходів, то рекомендується надати інформацію про реалізовані заходи, їхні основні планові техніко-економічні показники, фактичні результати їх виконання (у кількісних чи якісних показниках), за можливості – оцінку їхньої екологічної ефективності.

Отримані результати ППМ рекомендується порівняти та оцінити на відповідність екологічним та гігієнічним нормам і нормативам, (за наявності) параметрам, встановленим у висновку з ОВД, показникам екологічної ефективності або іншим критеріям оцінки. До прикладу, іншими критеріями оцінки можуть бути фонові концентрації у навколишньому природному середовищі (для тих забруднюючих речовин, для яких це застосовується), порогові величини, що використовуються у рекомендаціях ВООЗ щодо охорони здоров’я або в інших міжнародних організацій та фінансових установ щодо показників екологічної ефективності, а щодо ефективності заходів – у технічній документації на очисне устаткування або з найкращих доступних технологій.

Також рекомендується оцінити фактичний вплив та фактичну ефективність реалізованих заходів із запобігання та зменшення впливу у порівнянні з прогнозованим впливом та очікуваною ефективністю заходів.

Для цього:

* результати ППМ порівнюють з даними про базовий (початковий) стан довкілля (стан довкілля у місці провадження господарської діяльності до початку її провадження), а також із прогнозованими (розрахованими під час ОВД) показниками впливу (величина викидів, скидів та ін., масштаб впливу та ін.),
* оцінюють величину відхилень фактичних значень від прогнозованих, точність прогнозів та використаних під час ОВД методів та моделей;
* якщо виявлено значні відхилення, проводять оцінку ризику(ів) для здоров’я населення;
* оцінюють комплекс заходів на відповідність умовам, визначеним у висновку з ОВД, і потребу у додаткових заходах.

Для викладення результатів ППМ також можуть використовуватися чинні правила щодо оформлення та подання результатів іншої екологічної звітності, зокрема, звіт суб’єкта господарювання про дотримання умов дозволу на викиди та виконання заходів щодо здійснення контролю за дотриманням установлених гранично допустимих викидів забруднюючих речовин відповідно до Порядку подання та розміщення звіту суб’єкта господарювання про дотримання умов дозволу на викиди та виконання заходів щодо здійснення контролю за дотриманням установлених гранично допустимих викидів забруднюючих речовин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20.01.2023 № 58.

У висновках рекомендується підсумувати отриману інформацію про:

* розбіжності (якщо виявлено на підставі результатів ППМ) між прогнозованим і фактичним впливом на довкілля та здоров’я населення;
* ефективність, повноту та адекватність вжитих заходів із запобігання та зменшення негативних впливів.

Дані про базовий (початковий) стан довкілля (його окремих компонентів) можна отримати:

* з інформації про поточний стан довкілля (факторів довкілля) у звіті з ОВД;
* шляхом проведення додаткових досліджень перед початком планованої діяльності, якщо для виконання спеціального завдання ППМ недостатньо даних про базовий (початковий) стан певних факторів довкілля у місці провадження господарської діяльності (наприклад, такі дані не використовувалися у звіті з ОВД).

Також, за потреби, суб’єкт господарювання може визначити у висновках додаткові заходи, зміни (коригування) до заходів, що вже реалізуються, або до регламентів провадження господарської діяльності, які суб’єкт господарювання готується вжити для зменшення чи усунення фактичного негативного впливу, досягнення нормативів (за викидами забруднюючих речовин в повітря, показниками зворотних вод, рівнем шуму чи іншого фізичного впливу тощо), приведення у безпечний стан об’єктів довкілля чи територій, що зазнали антропогенного впливу, збереження дикої природи, підвищення показників екологічної ефективності господарської діяльності. Для цього рекомендується врахувати світові тенденції вирішення поставлених задач.

За потреби та за наявності даних, виконавці моніторингу можуть відображати у звіті з ППМ інформацію про витрати на проведення ППМ, економічну ефективність технологій моніторингу (співвідношення між витратами, з одного боку, та еколого-економічним ефектом і корисністю та якістю отриманої інформації, з іншого), шляхи підвищення ефективності ППМ та розподілу ресурсів (інвестицій) на виконання завдань ППМ в залежності від виявлених пріоритетних екологічних ризиків господарської діяльності.

У переліку посилань наводять джерела інформації, що згадуються у звіті.

До додатків рекомендується включати (за потреби) деталі проведених робіт з моніторингу та досліджень: первинні дані (протоколи або ін.), детальний опис використаних методик чи спеціальних програм моніторингу, графічні і картографічні матеріали, інші науково-технічні дані.

# Розділ 4. Рекомендації до даних

У звіті з ППМ особливу увагу рекомендується приділяти питанням надійності даних та сумісності (відповідності) використаних для цих цілей методів. Дані можуть бути отримані шляхом вимірювань, спостережень та обстежень, математичних розрахунків, в залежності від завдання та об’єкта.

Якщо в рамках провадження господарської діяльності функціонує система забезпечення якості (QA) і контролю якості (QC), то рекомендується охарактеризувати її зв'язок з ППМ і якістю даних моніторингу.

Характеризуючи точність даних, рекомендується приділяти увагу:

* відповідності відбору проб, виконання первинних вимірювань необхідним методикам, лабораторним практикам, використанню стандартизованих методик;
* залученню вимірювальних лабораторій або інших спеціалізованих організацій до проведення аналізів, тестів, досліджень;
* обладнанню, що використовується, його повірці та калібруванню;
* наявності на підприємстві, в організації, установі спеціальних програм, що визначають відомчі вимоги до фіксації робіт, пов’язаних з моніторингом – відбору проб, аналізів, вимірювань, обстежень, калібрування і технічного обслуговування обладнання, або спеціальних протоколів щодо послідовності роботи на місцях моніторингу, обслуговування обладнання та його калібрування, ведення документації, інструкцій для персоналу, залученого до проведення моніторингу;
* використанню різних систем сертифікації, які так чи інакше впливають на якість моніторингу та його даних.

Первинні кількісні дані рекомендується, за можливості та якщо доцільно, обробляти з використанням математичних/статистичних методів, а у звіті з ППМ – узагальнювати до середніх значень (наприклад, погодинних, середньодобових, середньомісячних або середньорічних, в залежності від фактора довкілля та методу моніторингу) та/або пікових (максимальних разових) значень за аналогічні проміжки часу або значень у ті періоди, коли спостерігається перевищення гранично допустимих викидів, скидів чи інших забруднень.

Рекомендується приділяти увагу оцінці точності вимірювань, і з цією метою зазначати похибки згідно з протоколами вимірювань, використовувати статистичні методи розрахунку відхилення у серії повторюваних вимірювань або інші методи.

Дані польових та лабораторних вимірювань та спостережень рекомендується зберігати у спеціальних журналах або базах даних.

Геопросторові дані рекомендується надавати та зберігати у форматах, передбачених законодавством.

# Розділ 5. Рекомендації щодо оцінки результатів

Для оцінки результатів ППМ у звіті рекомендується використовувати шкалу градацій, наприклад:

1 – фактичний вплив господарської діяльності на довкілля (фактична ефективність заходів) нижчий за прогнозований або не виходить за межі допустимих значень, спостерігаються відхилення в межах норми, що не потребують додаткових заходів;

2 – фактичний вплив на довкілля перевищує прогнозований (або фактична ефективність заходів значно нижча за очікувану) і призводить до деяких відхилень від норм/нормативів або порушень стану довкілля, що можуть бути усунуті за рахунок додаткових заходів (наприклад, додаткові етапи або методи очищення або захисту, заміна однієї техніки на іншу у технологічно допустимих межах, компенсаційні заходи з відновлення порушених або втрачених природних об’єктів).

Якщо на підставі оцінки результатів ППМ суб’єктом господарювання визначено потребу у додаткових заходах (діях) із запобігання та зменшення фактичного негативного впливу господарської діяльності на довкілля, то рекомендується визначити такі заходи (або кілька можливих виправданих альтернатив), період (строки) їх впровадження у господарській діяльності (перехідний період). Ця інформація може в подальшому бути використана для того, щоб суб’єкт господарювання та уповноважений орган, за потреби, узгодили вжиття додаткових заходів (дій) відповідно до частини першої статті 13 Закону.

# Розділ 6. Рекомендації до звітування

Рекомендованим періодом звітування є: повний календарний рік; частина року від дати початку провадження господарської діяльності (або початку календарного року) до дати завершення господарської діяльності (або завершення календарного року).

Періодичність та строки подання звітів з ППМ визначаються у пункті 6 екологічних умов висновку з ОВД.

Якщо інше на зазначено у висновку з ОВД або не передбачено законодавством, звіт з ППМ рекомендується подавати до уповноваженого органу протягом місяця, наступного за звітним періодом. Якщо для певного виду господарської діяльності (об’єкта) законодавством (документами дозвільного характеру) передбачені певні строки подання іншої екологічної звітності, то суб’єкт господарювання, плануючи (за потреби) ППМ, може зазначати їх у звіті з ОВД як плановані строки подання інформації про ППМ, а уповноважений орган у такому випадку може враховувати зазначені у звіті з ОВД строки у висновку з ОВД при визначенні екологічних умов щодо здійснення ППМ.

Одночасно з поданням звіту до уповноваженого органу, суб’єктам господарювання рекомендується забезпечити доступ до звіту з ППМ відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», наприклад, шляхом надання звіту за запитом, публікації на своєму офіційному вебсайті в мережі Інтернет (з урахуванням обмежень у доступі до інформації в умовах воєнного стану).

Звіт з ППМ рекомендується зберігати протягом усього часу провадження планованої діяльності (наприклад, часу експлуатації установки або часу виконання робіт з будівництва, реконструкції або ін.), результати моніторингу впливу якої відображені у звіті, а також принаймні три роки після її завершення, якщо інше не визначено у висновку з ОВД.

# Розділ 7. Рекомендації з визначення уповноваженим органом вимог до здійснення ППМ

Вимоги до ППМ рекомендується визначати в залежності від факторів/об’єктів довкілля і територій, на які планована діяльність чинитиме найбільш значний негативний вплив (враховуючи інформацію зі звіту з ОВД та визначення значних впливів на довкілля у висновку з ОВД).

Якщо передбачається значний вплив на атмосферне повітря, то при формулюванні умов проведення ППМ рекомендується: визначити перелік забруднюючих речовин, за якими мають здійснюватися регулярні вимірювання; визначити періодичність вимірювань протягом року, з урахуванням прийнятої періодичності у відповідних (за наявності) документах дозвільного характеру, а також метеорологічних умов різного ступеня небезпеки (наприклад, середньорічних умов за переважаючим напрямком і силою вітру та найгіршого сценарію місцевих метеорологічних умов - сильних вітрів, туманів чи температурних інверсій).

Для уточнення умов рекомендується ознайомитися з національними стандартами за сферами «Атмосферне повітря», «Якість повітря» (каталог національних стандартів та кодексів усталеної практики доступний на офіційному вебсайті Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» <http://uas.gov.ua/>) (далі – Каталог). Додатково, можуть братися до уваги: типові умови до виробничого контролю за дотриманням установлених у дозволі на викиди гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, (за наявності) технологічних нормативів викидів; стандартизовані підходи, прийняті у виробничому контролі на джерелах викидів на підприємствах.

Якщо передбачається значний вплив на водні ресурси/водні об’єкти, то в умовах ППМ рекомендується: визначити категорії об’єктів, за якими мають проводитися регулярні спостереження, наприклад, зворотні води, поверхневі стічні води, річка, канал тощо; визначити перелік показників, за якими мають проводитися вимірювання; визначити періодичність вимірювань (не рідше 1 разу на рік) та з урахуванням різних категорій стану об’єкта (наприклад, різних режимів випуску зворотних вод або водності річки). Рекомендується ознайомитися з національними стандартами за сферою «Якість води» Каталогу. Можуть братися до уваги стандартизовані методики, що використовуються на підприємствах у виробничому контролі за показниками зворотних вод та їх впливом на якість води водного об’єкта у контрольному створі.

Якщо передбачається значний вплив на землі та ґрунти, то в умовах ППМ рекомендується: визначити перелік забруднюючих речовин, інших показників стану земель/ґрунтів, за якими мають здійснюватися регулярні вимірювання та спостереження; визначити періодичність вимірювань (не рідше 1 разу на рік). З метою визначення умов, можуть братися до уваги національні стандарти у сферах «Ґрунти» та «Якість ґрунту» Каталогу.

Якщо передбачається значний вплив на стан біорізноманіття або на природоохоронні території, у тому числі території та об’єкти природно-заповідного фонду чи їх охоронні зони, ландшафти, то в умовах ППМ рекомендується: визначити об’єкти моніторингу, наприклад, певні види тварин/ рослин, типи оселищ/середовищ існування, екосистеми, ландшафти; територію проведення ППМ; цільові показники, на які спрямований ППМ і значення яких не повинні погіршуватися у процесі провадження планованої діяльності; визначити періодичність вимірювань (не рідше 1 разу на рік).

Якщо передбачається значний вплив на клімат (значні викиди парникових газів), то рекомендується визначити вимоги до ППМ відповідно до вимог до моніторингу викидів парникових газів, встановлених Законом України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» та інших актів законодавства.

Якщо передбачається значний вплив на здоров’я населення, то в умовах ППМ рекомендується: визначити фактори впливу на здоров’я, за якими мають здійснюватися вимірювання і спостереження, наприклад, концентрації забруднюючих речовин у повітрі у житловій забудові або найбільш густо населених територіях, рівні шуму, інфразвуку, ультразвуку, рівні електромагнітного випромінювання, експозиція іонізуючого випромінювання, стробоскопічний ефект та інші візуальні впливи; визначити періодичність виконання вимірювань (не рідше 1 разу на рік); визначити загальні вимоги до оцінювання результатів вимірювань (оцінка відповідності нормативам або оцінка ступеня ризику для здоров’я).

Перелік показників, за якими встановлюється вимога здійснювати вимірювання та спостереження, рекомендується визначати на підставі проведеної ОВД, а саме: 1) показників для тих факторів/об’єктів довкілля, що ймовірно зазнають значного впливу; 2) параметрів джерел значного впливу (відходів, викидів, скидів, джерел впливу на ґрунти та землі, виробничого шуму, вібрації, інфра- та ультразвуку, випромінювання, а також робіт, що виконуються); 3) показників, що характеризують стан виконання та ефективність заходів із запобігання/ зменшення/усунення значного негативного впливу на довкілля. Для більш ефективного визначення показників, рекомендується ознайомитися з системами показників, прийнятими у державному обліку в галузі навколишнього природного середовища (наприклад, обліку водокористування, державних кадастрах природних ресурсів), державному моніторингу довкілля, державному нагляді (контролі) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів.

# Розділ 8. Рекомендації з розгляду звіту з ППМ уповноваженим органом

Для розгляду звіту з ППМ, уповноваженому органу рекомендується використовувати, з-поміж іншого, дані державної системи моніторингу довкілля, результати здійснених за останній звітний період заходів державного нагляду (контролю) щодо дотримання суб’єктом господарювання вимог природоохоронного законодавства (акти, приписи, інші розпорядчі документи, складені за результатами здійснення заходу), іншу наявну публічну інформацію.

За результатами розгляду звітів з ППМ, уповноважений центральний орган може здійснювати інформування та надавати роз’яснення щодо проведення ППМ, підготовки звітів з ППМ, а також додаткових заходів і дій із запобігання та зменшення впливу господарської діяльності на довкілля, яких необхідно вжити, виходячи з результатів ППМ.

Якщо в екологічних умовах висновку з ОВД було визначено необхідність подання інформації про здійснення моніторингу до початку провадження планованої діяльності, то під час аналізу звіту з ППМ рекомендується перевірити виконання цієї умови у висновку з ОВД.

У рамках обміну інформацією між органами виконавчої влади, звіти з ППМ можуть надаватися, за потреби або за запитом, до Державної екологічної інспекції України.

**Директор Департаменту**

**екологічної оцінки Марина ШИМКУС**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_