

Додаток 1  
до Методичних рекомендацій для  
здійснення оцінки ризиків та  
вразливості соціально-економічних  
секторів та природних складових до  
зміни клімату

### Трирівневий підхід до проведення ОРВЗК

|                                | <b>1-й рівень</b>   | <b>2-й рівень</b>  | <b>3-й рівень</b>  |
|--------------------------------|---|--|--|
| <b>Ціль</b>                    | Розробити швидке верхньорівневе розуміння ризику зміни клімату в регіоні, щоб визначити, чи потрібні подальші дослідження або планування адаптації на даний момент                                      | Проведення оцінки ризиків (як правило, із залученням експертних оцінок) для визначення конкретних ризиків, які можуть стати проблемами в умовах майбутньої зміни клімату   | Розуміння вразливості різних систем, що перебувають під загрозами, пов'язаними зі зміною клімату, з використанням більш детальних даних; проведення детальної оцінки ризиків (кількісної або якісної) для визначення специфічних ризиків різних систем.                                    |
| <b>Вимоги до даних</b>         | Набори даних національного рівня, доступні в офіційних опублікованих джерелах. Можливо залучення доступних локальних карт та інформації. Всі дані повинні бути вільно доступними на безоплатній основі. | Набори кліматичних даних національного рівня, як поточні, так і прогнозовані від профільних установ (Українського гідрометеорологічного центру, Українського гідрометеорологічного інституту НАН України); інформація наукових установ, проєктів, досліджень, проведених місцевими органами влади та організаціями; експертні оцінки. Дані повинні бути доступними безкоштовно або за низькою ціною. | Детальні дані по конкретному об'єкту або території, зокрема, дані кліматичних сценаріїв з високою роздільною здатністю, вимірювання показників стану довкілля, знання місцевих експертів для розуміння точного масштабу ризику. Отримання даних може бути пов'язано з істотними витратами. |
| <b>Витрати часу і ресурсів</b> | Мінімальні  | Помірні  | Високі   |

|                                   | <b>1-й рівень</b>   | <b>2-й рівень</b>  | <b>3-й рівень</b>  |
|-----------------------------------|---|--|--|
| <b>Потреба у базових знаннях</b>  | Мінімальний досвід, необхідний для отримання даних. Знання структури сектору та місцевої специфіки, необхідне для інтерпретації даних. Певне розуміння зміни клімату та її потенційних ризиків                              | Помірні знання, необхідні для отримання відповідних даних. Помірний досвід, необхідний для інтерпретації даних. Помірний рівень знань щодо розуміння наслідків конкретного кліматичного ризику   | Високий рівень кваліфікації, необхідний для отримання даних по конкретному об'єкту. Високий рівень знань, необхідний для застосування даних, аналізу та інтерпретації результатів. Високий рівень знань, необхідний для розуміння наслідків для сектору, до яких призводить певний кліматичний ризик   |
| <b>Приклади результату оцінки</b> | На основі глобальних кліматичних моделей унаслідок зміни режиму випадіння атмосферних опадів та підвищення температури очікується нерівномірний розподіл змін річкового стоку по басейнах річок України                     | У зв'язку зі зміною режиму і кількості опадів і підвищенням температури на основі регіональних кліматичних та ландшафтних даних визначено, що у межах конкретного річкового басейну величина середньорічного стоку зменшиться, що створює ризики дефіциту водних ресурсів для водокористувачів   | У зв'язку зі зміною режиму та кількості опадів і підвищенням температури очікується істотне зменшення стоку в річковому басейні в період літньої межени. У межах басейну визначені вразливі групи водокористувачів та цінні водні екосистеми, які перебувають під високим ризиком дефіциту водних ресурсів і потребують захисту.   |
|                                   | У зв'язку зі зміною режиму випадіння атмосферних опадів та підвищення температури змінюється вологозабезпеченість території, збільшується зона посушливості, що створює ризики для ведення сталого сільського господарства. | У зв'язку зі зміною режиму випадіння атмосферних опадів та підвищення температури існує ризик недобору врожаїв районуваних культур внаслідок посухи, змінюється агрокліматичне районування території. Найбільш уразливими територіями визначені незрошувані площі зони недостатнього зволоження. | У зв'язку зі зміною режиму випадіння атмосферних опадів та підвищення температури очікується дисбаланс доступності води для зрошення та зміна показників її якості і придатності для зрошення, очікується також погіршення показників еколого-агроекологічного стану ґрунту. Найбільшого впливу зазнають соя, соняшник, кукурудза та посіви озимих культур. Найбільш вразливими виявляються малі сімейні фермерські господарства, що діють у зоні ризикованого землеробства. |

|   | <b>1-й рівень</b>  | <b>2-й рівень</b>   | <b>3-й рівень</b>   |
|---|--|---|---|
|   | У зв'язку з підвищенням рівня моря в майбутньому можуть виникнути проблеми із затопленням деяких прибережних районів.  | У зв'язку з підвищенням рівня моря існує високий ризик того, що певна дорога уздовж берега може бути затоплена під час майбутніх штормів.   | У зв'язку з підвищенням рівня моря та зростанням інтенсивності штормів в майбутньому пляжна дорога буде затоплюватися частіше. Матеріал дороги не розрахований на таку частоту затоплень, тому може вимагати більших витрат на утримання. Фундамент дороги може бути дестабілізований через посилення прибережної ерозії.   |
| <b>В яких випадках може застосовуватися</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отримати швидке та широке розуміння ризиків, пов'язаних зі зміною клімату</li> <li>- Визначити потребу в стратегічному та поточному реагуванні/зобов'язаннях</li> <li>- Визначити ключові території та населені пункти, що потребують уваги</li> <li>- Підвищити обізнаність про ризики серед громадськості або вищого керівництва</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Розробити більш детальне розуміння ризиків та можливостей для громади або організації, пов'язаних зі зміною клімату</li> <li>- Визначити ключові райони ризику з подальшими потребами в ресурсах (потрібні нові дані, нові дослідження)</li> <li>- Заручитися підтримкою громади або вищого керівництва для розробки стратегії або плану адаптації</li> <li>- Підготувати цільові інформаційні матеріали про кліматичні ризики</li> <li>- Визначити варіанти адаптації та підтримати розробку плану або стратегії адаптації</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Провести детальні дослідження впливу зміни клімату на конкретні об'єкти та види діяльності з повним розумінням ймовірностей та невизначеностей, пов'язаних з ними</li> <li>- Оцінити витрати на заходи з адаптації та визначити пріоритетність розподілу ресурсів</li> <li>- Підтвердити процедури/вимоги до реагування на надзвичайні ситуації</li> <li>- Розробити стратегічну та економічну оцінку варіантів адаптації</li> <li>- Розробка планів дій з адаптації для конкретних питань, включаючи підтримку детального проектування</li> </ul> |
| <b>Обмеження</b>                            | Базується на скринінгу високого рівня і тому не підходить для прийняття будь-яких остаточних рішень щодо дій з адаптації до зміни клімату  | Базується, в першу чергу, на експертних судженнях якісного характеру, тому достовірність результатів залежить від об'єктивності суджень експертів   | Потребує значних обсягів ресурсів та часу, інтенсивного залучення експертів   |