

статність державного фінансування; брак інформаційного забезпечення щодо можливості застосування екологічних послуг; відсутність ініціативи з боку суб'єктів господарювання в сільському господарстві тощо. Також залишаються невирішеними питання щодо способу формування ціни на екологічну послугу.

За проведенням анкетуванням серед представників територіальної громади сіл Житомирської області, було виявлено попит на екологічні послуги за сферами діяльності та позицію сільських голів щодо джерел фінансування цієї сфери економіки.

Для більш стрімкого розвитку ринку екологічних послуг можна запропонувати включити цей вид діяльності до національної екологічної політики як допомогу суб'єктам господарювання в сільському господарстві з метою досягнення економічного, екологічного та соціального ефектів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року».
2. *Зіновчук Н.В.* Екологічна політика в АПК: економічний аспект / Н.В. Зіновчук. — Львів: Львів. держ. аграр. ун-т, ННБК «АТБ», 2007. — 394 с.
3. *Новосельська Л.І.* Аналіз економічних інструментів екологічного спрямування / Л.І. Новосельська: [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/lglpdp/2003_28/171_Nowoselska_LG_28.pdf
4. *Скрипчук П.М.* Інструменти екологічної політики для запровадження екологічної сертифікації у сфері природокористування // Вісн. Нац. ун-ту водного господарства та природокористування / П. М. Скрипчук: [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vnuvgrp/ekon/2010_1/v49e27.pdf

УДК 502.03 (477.44)

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ АГРОСФЕРИ СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

Н.О. Верестун

науковий співробітник центру міжнародної співпраці з питань змін клімату та енергозбереження

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління

В статті виділено основні засади і шляхи вдосконалення регіональної екологічної політики, на запропонованих стратегічних принципах, яка має стати пріоритетом для розв'язання проблем збалансованого природокористування, екологічної безпеки та збереження агросфери Східного Поділля.

Ключові слова: *регіональна екологічна політика; соціоекологічний моніторинг; екологічна безпека; соціоеколого-економічна система; збалансований розвиток.*

На сучасному етапі розвитку суспільства розв'язання будь-якої екологічної проблеми регіонального рівня потребує спільних зусиль державних (наукових) установ, громадськості, бізнесу — розробки і впровадження дієвої екологічної політики, яка має стати пріоритетом для вирішення питань збалансованого природокористування, екологічної безпеки, збереження природи.

Метою роботи було вивчення суб'єктів, видів, напрямів, складових і механізмів реалізації регіональної екологічної політики. На основі опрацьованих матеріалів і проведених досліджень запропоновано шляхи вдосконалення регіональної екологічної політики для агросфери Вінниччини.

Інформаційною базою досліджень послужили відібрані та опрацьовані мате-

ріали, звіти й доповіді державних управлінь, департаментів і відомств: Державного управління статистики у Вінницькій області, Державного управління лісового та мисливського господарства; Вінницького обласного медико-статистичного інформаційно-аналітичного центру; Департаментів: з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи; освіти і науки; економіки; соціальної політики; охорони здоров'я; екології та природних ресурсів; сільського господарства та продовольства; житлово-комунального господарства; прав захисту споживачів; атестації кадрів Вінницької області; Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»; Південно-Бузького і Дністровського басейнового управління водними ресурсами; Українського гідрометеорологічного центру та ін.

Теоретичною базою досліджень послужила проведена експертиза регіональних і обласних програм, що стосуються: соціально-економічного розвитку Вінниччини; розвитку громадянського суспільства; охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів; стратегії поводження з відходами; формування і реалізації регіональної екомережі; розвитку освіти та ін., а також наукові матеріали Вінницького національного аграрного університету, Вінницького обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників, Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, Вінницького національного технічного університету, Вінницького тор-

говельно-економічного інституту КНТЕУ, Вінницького державного педагогічного університету, Вінницького обласного осередку Всеукраїнської екологічної ліги (ВОО ВЕЛ), Громадської ради при Вінницькій обласній державній адміністрації (ВОДА) і облраді.

Основні методи досліджень: спостережень, обстежень, аналізу, статистичні, узагальнення, обробки інформації, порівняльні (СВОТ-аналіз), моніторингу.

Екологічна політика (ЕП) — сфера діяльності, спрямована на збереження і відтворення здорового і безпечного довкілля, забезпечення збалансованого використання природних ресурсів, мінімізації негативного впливу господарської діяльності на природу і здоров'я населення. ЕП має формуватись як практичний інструмент збалансованого розвитку (ЗР), охорони природи, невиснажливого природокористування та підтримання належного рівня здоров'я населення. Також має враховувати довгострокові, а не короткострокові чинники, бути пріоритетною у загальній політиці; переорієнтовувати напрям розвитку суспільства зі споживацького на екологічно безпечний, що дбає про належний стан довкілля; максимально наближувати технологічні цикли до вимог природи — якомога повніше використовувати ресурси, що потрапили на переробку, а відходи залучати до природних біогеохімічних циклів без їх порушення; змінювати саму людину, її розуміння цінностей, головним чином завдяки удосконаленню системи освіти і виховання. Науковою основою ЕП має бути концепція ЗР (рис. 1–4) [4, 11, 12].

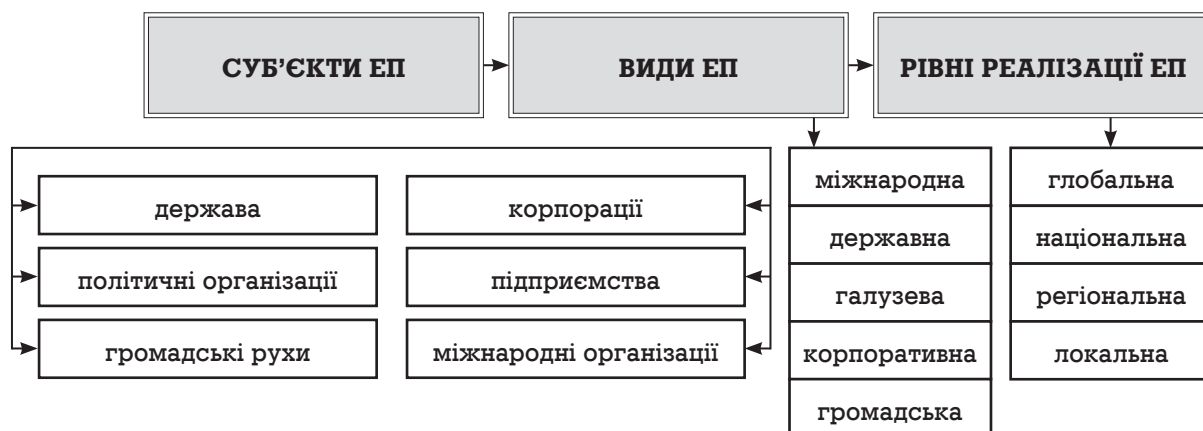


Рис. 1. Суб'єкти, види і рівні реалізації екологічної політики

| НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕП У СФЕРІ: | |
|--|----------------------------|
| охорони атмосферного повітря | охорони надр |
| охорони земель | збереження біорізноманіття |
| охорони вод (поверхневих і підземних) | поводження з відходами |
| збалансованого використання природних ресурсів | гарантування екобезпеки |

Рис. 2. Напрями реалізації регіональної екологічної політики

| СКЛАДОВІ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕП ЗА ПРАВОВИМ ІНСТРУМЕНТОМ | |
|---|--|
| стратегічне планування | аудит екологічний |
| територіальне планування | контроль за реалізацією природоохоронних заходів |
| фінансування | інформування |
| моніторинг довкілля | участь громадськості |
| менеджмент екологічний | рівень екологічної безпеки («права місцевого населення») |

Рис. 3. Складові регіональної екологічної політики за правовим інструментом

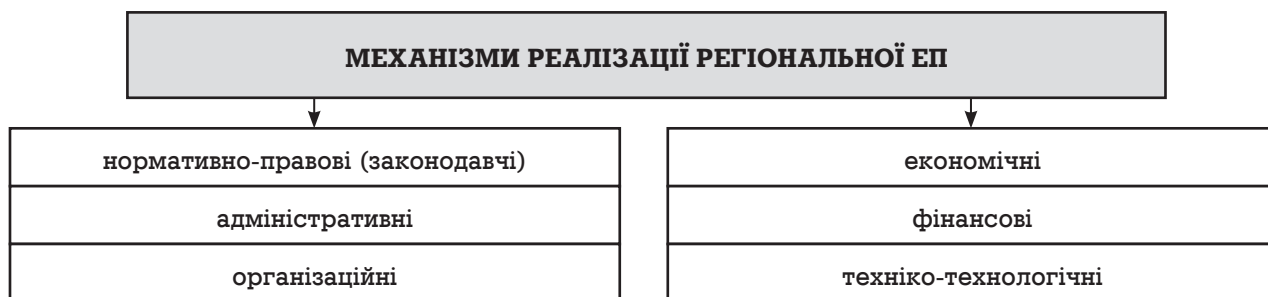


Рис. 4. Механізми реалізації регіональної екологічної політики

Принципи, основні цілі і завдання, інструменти й механізми реалізації національної ЕП України викладено в Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 р., схваленої розпорядженням КМ України від 17.10.2007 р. та Законі України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики до 2020 року» [10].

Регіональну ЕП (як сфера управління) обумовлено реалізацією соціо-еколого-економічних функцій області, що почала виокремлюватися останніми роками в

окремий напрям унаслідок погіршення стану довкілля. Функції регіональної ЕП необхідно реалізовувати через відповідні механізми (рис. 4). Виконавча влада, органи місцевого самоврядування мають здійснювати регіональну ЕП, спрямовану на гарантування екобезпеки всіх громадян Вінниччини, а також виступати арбітром у разі конфліктів інтересів державних структур, різних суб'єктів господарювання та соціальних груп місцевого населення щодо доступу до природних ресурсів і використання екосистемних благ. Регіональна ЕП не повинна забез-

печувати домінування однієї з соціальних груп щодо одержання надприбутків шляхом експлуатації місцевих природних ресурсів. Необхідність впровадження регіональної ЕП зумовлено тим, що екологічні проблеми необхідно розв'язувати лише спільними зусиллями [1, 3].

Наразі виділяють такі види регіональної ЕП: управлінський, плюралістичний і колективний. *Управлінський* тип регіональної ЕП акцентує увагу на технічних аспектах прийняття рішень. Основну роль при цьому виконують експерти, які визначають як рамки розгляду певного питання, так і ступінь його значущості. Для *плюралістичного* типу характерна участь у прийнятті рішень не тільки експертів, а й представників громадянського суспільства. Така регіональна ЕП реалізується на основі взаємодії державних структур з неурядовими організаціями (НУО). *Колективний* тип регіональної ЕП ґрунтується на концепції «прав місцевого населення», сутність якої полягає в передачі виконавчою владою повноважень у прийнятті рішень групі громадян, інтереси яких зачіпаються безпосередньо [4, 6].

Важливими напрямками регіональної ЕП є галузева, локальна і громадська ЕП.

Галузева ЕП має сприяти екологізації головних галузей області, які впливають на стан довкілля: сільського господарства, енергетики, промисловості, транспорту, комунального господарства тощо. Питання галузевої ЕП мають знайти своє відображення у галузевих планах, обласних програмах і регіональній ЕП. *Локальна* ЕП ґрунтується на перевагах локального підходу до розв'язання екологічних проблем, який дає можливість краще враховувати інтереси місцевого (сільського) населення, культурні (етнічні) традиції, екологічну ємність регіону, соціально-економічні і політичні умови діяльності місцевого населення. Підвищення самостійності органів місцевого самоврядування дає їм можливість формувати ефективну ЕП, що враховує місцеві інтереси. Локальна ЕП має спиратися на принципи децентралізації і деконцентрації влади, враховувати екологічні реалії території, залучати заходи ефективної стабілізації стану соціоеколого-економічних систем (СЕЕС), підтримувати функціонування системи екологічної культури (ЕК), освіти і виховання місцевого населення. Громадська

ЕП визначає виконання громадянським суспільством функції привернення суспільної уваги до тих екопроблем, на які не реагують ні виконавча влада, ні органи місцевого самоврядування, ні ринок. Інші важливі функції громадської ЕП — громадський контроль за реалізацією регіональної ЕП (цим має займатися Громадська рада при ВОДА і обласній раді, яка об'єднує понад 600 неурядових громадських організацій Вінниччини) та підтримка громадських ініціатив, спрямованих на поліпшення стану довкілля. Всі ці напрями ЕП мають бути взаємопов'язаними і скоординованими, доповнюючи один одного і утворюючи єдину ефективну систему регіональної ЕП [4].

Однією із важливих складових регіональної ЕП є моніторинг довкілля — комплексна система регламентованих періодичних спостережень, оцінювання і прогнозу змін стану навколишнього природного середовища (НПС) з метою виявлення негативних змін і вироблення науково-обґрунтованих рекомендацій з їх усунення або ослаблення. Основні завдання екологічного моніторингу: спостереження за станом екосистем, оцінка і прогноз їх динаміки, визначення ступеня антропогенного впливу на НПС, виявлення чинників і джерел впливу. Насамкінець метою моніторингу НПС є оптимізація відносин людини з природою, екологічна орієнтація (перелаштування) господарської діяльності [5, 7].

Особливу роль у системі екологічного моніторингу відіграє соціоекологічний моніторинг (СоцЕМ) — система постійних спостережень, аналіз і прогнозування змін стану НПС під впливом соціально-екологічних чинників, а саме: екологічної освіти, культури, грамотності; демографічних проблем, здоров'я населення і медичного обслуговування, громадської активності з питань захисту довкілля, загального соціального становища населення, юридичної захищеності, рівня відповідальності керівників [2, 9]. Його створення і функціонування повинно сприяти здійсненню регіональної ЕП, яка передбачає: 1) екологічно раціональне використання природного і соціально-економічного потенціалу регіону, збереження сприятливого середовища життєдіяльності суспільства; 2) соціально-екологічне і економічно-раціональне розв'язання проблем, які виникають внаслідок забруднення довкілля, небезпечних природних явищ, тех-

ногенних аварій і катастроф; 3) розвиток міжнародного співробітництва з питань збереження біорізноманіття, формування регіональної екомережі (РЕМ), охорони атмосфери, поверхневих вод (басейновий принцип управління), захисту лісів і лісовідновлення, транскордонного забруднення довкілля, відновлення природного стану Дністра, забезпечення екобезпеки для населення суміжних територій. СоцЕМ має бути інтегрованою інформаційною системою, що здійснюватиме збирання, збереження і оброблення інформації для відомчого та комплексного оцінювання та прогнозу стану НПС і умов життєдіяльності, вироблення обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних соціоеколого-економічних рішень на всіх рівнях виконавчої влади та виконання зобов'язань Вінниччиною міжнародних екологічних угод, програм, проектів і заходів [8].

Систему СоцЕМ необхідно забезпечувати об'єктивними вихідними даними про рівень і всі чинники формування екологічної ситуації, про стан здоров'я населення, екологічні аспекти діяльності об'єктів, особливості забруднення НПС. Більша частина такої інформації повинна надаватися самостійною системою соціально-гігієнічного і медико-еколого-демографічного моніторингу.

Відсутність досвіду з розробок і реалізації повноцінних спеціалізованих систем СоцЕМ значно ускладнює постановку науково-дослідних робіт з цієї проблеми. Існуючі методики СоцЕМ належать до соціологічних досліджень і не пристосовані до потреб конкретної СЕЕС (до агросфери). Тому ми вперше розробили комплексний СоцЕМ агросфери Вінниччини з урахуванням його різновидів, рівнів, механізмів (рис. 5). Під час дослідження ставлення сільського населення до екологічних проблем і їх наслідків на прикладі аграрної діяльності було виявлено, що для населення (особливо для осіб, які причетні до прийняття політичних рішень) безпечність є важливішим чинником визначення поведінки, ніж екологічні наслідки діяльності.

Одним з найважливіших методичних завдань СоцЕМ є недопущення хибних кореляцій між екологічними проблемами і соціальними процесами та явищами. Головна причина цього — проблематичність соціального життя сучасного суспільства на будь-

якому рівні. Збалансованому взаємозв'язку між екологічними і соціальними процесами перешкоджає суб'єктивність сприйняття гостроти екологічних проблем. Цей ефект посилюється різноманіттям і високою інтенсивністю інформаційного поля, яке впливає (тисне) на населення з доволі низькою екологічною інформованістю і є об'єктом СоцЕМ. Система управління екологічною ситуацією будуватиметься у відповідності з прийнятими на регіональному рівні метою й пріоритетами розв'язання екологічних проблем. При цьому вимоги до СоцЕМ, який буде забезпечувати функціонування СЕЕС управління, визначаються вже після конструювання самої системи. Тому в розвинених країнах концепції й системи СоцЕМ упроваджувались лише через 8–10 років після розробки і прийняття чергової доктрини екобезпеки.

Вінниччина має потужний потенціал розвитку: природно-ресурсний, інтелектуальний, інноваційний, освітній, культурно-духовний; сприятливі агрокліматичні умови, вигідне географічне положення. Однак стан збалансованості, ефективності використання цього потенціалу розвитку залишається на низькому порівняно з європейським рівні, на межі постійної системної екологічної загрози довкіллю і здоров'ю людини. Відсутність дієвої регіональної ЕП, стратегій та індикаторів ЗР територіальних громад посилює вразливість її економіки, суспільства, виснаження і знищення природно-ресурсного потенціалу [1, 8].

Всебічна регіональна ЕП має відбуватися на *принципах* Декларації тисячоліття ООН, Європейської інтеграційної політики (цьому процесу в області сприяє товариство «Україна-Польща-Німеччина», Єврорегіон «Дністер»), а саме:

1. Збалансованості інтересів, потреб, відповідальності інституцій суспільства, соціальних прошарків населення, сучасних і майбутніх поколінь.

2. Пріоритетності цивілізаційних цінностей: духовності; етичних принципів, правил і норм поведінки; гармонізації законів; механізмів коєволюції природи і суспільства; подолання споживацької (антропоцентричної, технократичної) філософії життя, заміни її на екоцентричну.

3. Збереження, відтворення природних екосистем (ландшафтів), потенціалів, розвитку суспільства, дотримання євростандартів

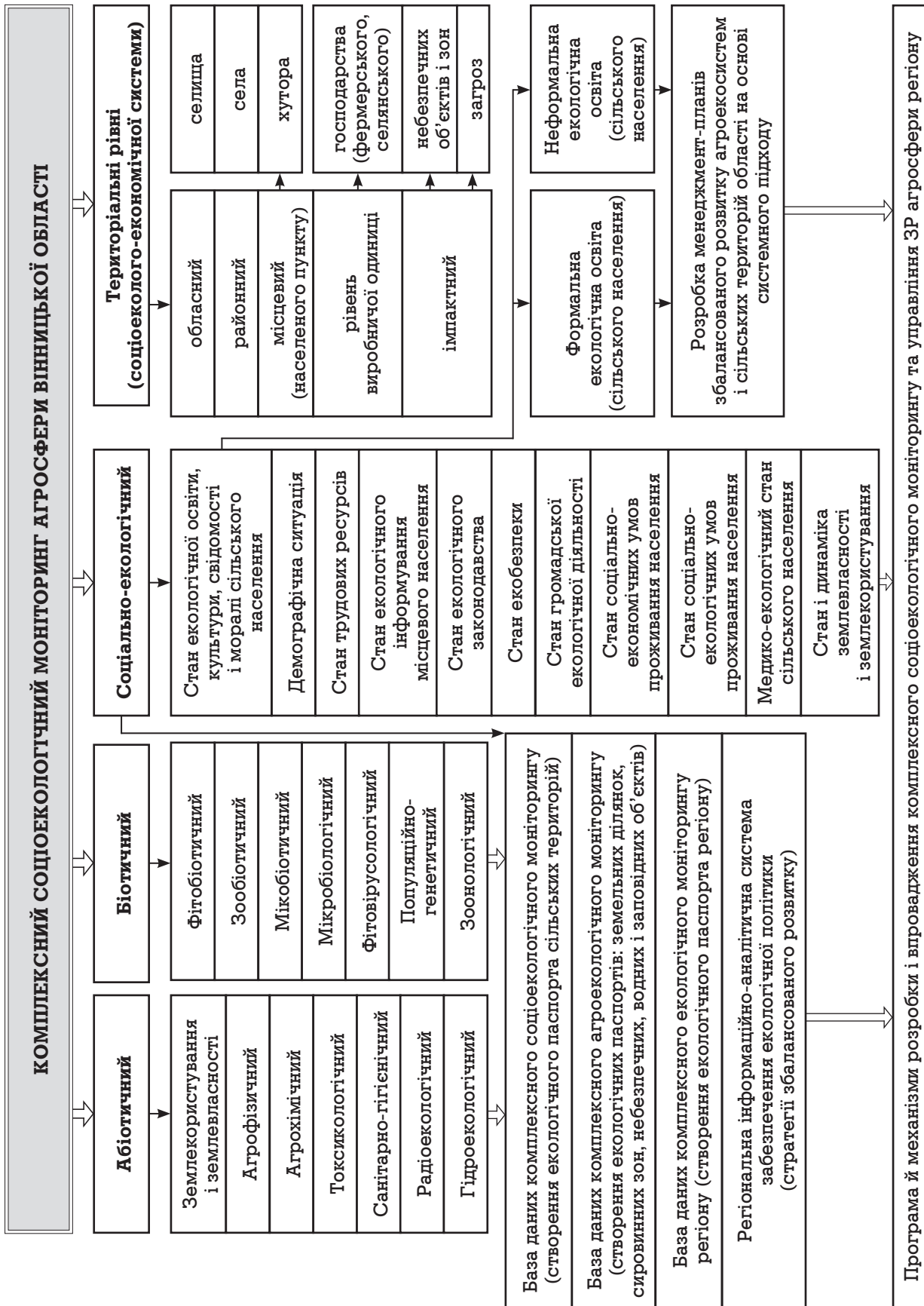


Рис. 5. Схема комплексного соціоекологічного моніторингу агросфери Вінницької області

у галузі охорони НПС та екобезпеки стану здоров'я людини.

4. Збалансованості інтеграції соціальних, екологічних, економічних, енергетичних, фінансових політик (програм) розвитку регіону (громадянського суспільства).

5. Адекватності цілей ЗР систем екологічної освіти і культури як механізму підтримки процесів ЗР, рівнів компетентності; посилення ефективності використання наукового потенціалу, наукових екологічно безпечних обґрунтувань, оцінювань, експертиз.

6. Поширення принципів демократизації, соціально-екологічної справедливості, гуманізму, поваги до природи, гарантій прав і свобод людини, якості й екологічної безпеки життя та довкілля.

7. Поширення досвіду переходу на ЗР територіальних громад, екологічно безпечних, енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій.

Для вдосконалення регіональної ЕП необхідно використовувати такі *стратегічні принципи*:

1. Принцип Обережного прийняття рішень: рішення, що стосуються «Стратегії збалансованого розвитку Вінницької області на період до 2020 року», приймаються на основі найбільшої і достовірної з доступних відповідної інформації для вибору, наскільки це можливо, економічно і соціально доцільних заходів, які діють як стимули щодо збереження та збалансованого використання природно-ресурсного потенціалу регіону.

2. Принцип Уникнення загроз: введення відповідних процедур, які вимагають екологічної експертизи (у т.ч. громадської) проєктів, що можуть значною мірою негативно вплинути на стан НПС, з метою уникнення цього впливу, і забезпечення участі громадськості (НУО) в здійсненні таких процедур.

3. Принцип Запобігання втратам: заходи щодо введення відповідних процедур, які дають змогу уникнути потенційно несприятливого впливу діяльності на довкілля або звести такий вплив до мінімуму, не потрібно відкладати, якщо навіть існування причинно-наслідкового зв'язку між цією діяльністю і несприятливим впливом ще не повністю підтверджено.

4. Принцип Переміщення небезпечних виробництв: види діяльності, які мають ви-

нятково шкідливий вплив на НПС і здоров'я людини, якого не можна уникнути, переміщуються, якщо це можливо, до районів (умов проживання і праці місцевого населення), де їх вплив буде найменшим (мінімальним).

5. Принцип Екологічної компенсації: в районах, що мають цінний природно-ресурсний потенціал, шкідливі наслідки фізичних змін яких не можна уникнути, мають бути збалансованими користувачем шляхом впровадження компенсаційних природоохоронних заходів.

6. Принцип Екологічної цілісності: необхідно підтримувати екологічні процеси, які впливають на збереження природних екосистем (ландшафтів), виживання рідкісних, зникаючих і уразливих видів рослин і тварин (у таксонах) області, а також на стан середовища існування (біотопів), від яких залежить їх виживання і відтворення.

7. Принцип Відновлення і Відтворення природних ресурсів: природні ресурси повинні, за можливості, відновлюватися і відтворюватися, якщо з допомогою контрольних досліджень можна довести, що початковий стан є відновлюваним на практиці, і відповідно до цього необхідно вжити заходів, які спрямовуватимуться на їх відновлення із дотриманням відповідних умов.

8. Принцип Найкращої існуючої технології і Найкращих екологічних методів: діє відповідно до визначень, які стосуються діяльності, що не завдає значної шкоди довкіллю. Як доступ до технології, так і її передача є істотно важливими елементами, що сприяють досягненню цілей «Стратегії збалансованого розвитку Вінницької області на період до 2020 року»; там де можливо, необхідно забезпечувати та/чи полегшувати доступ до технології, яка сприяє збалансованому використанню природно-ресурсного потенціалу області, а також надання такої технології.

9. Принцип «Забруднювач платить»: за відповідних умов, наскільки це можливо, витрати на заходи із запобігання шкоді довкіллю, контролю та зменшення наслідків несе Сторона, яка нанесла збитки.

10. Принцип Учасності громадськості (громадських рад) і Доступу громадськості (НУО) до інформації: забезпечення достатньо активної громадської підтримки заходів, що стосуються природно-ресурсного потенціалу, екобезпеки, ЗР області, через

залучення з допомогою ЗМІ громадських та приватних землекористувачів, наукових товариств, інших осіб і громадян, які користуються землею, до процесів прийняття рішень і включення цих тем до еколого-освітніх та культурно-виховних програм [1, 3, 8, 13].

ВИСНОВКИ

Всебічний розвиток і впровадження регіональної ЕП має бути спрямоване на: забезпечення високої (європейської) якості та рівня безпеки життєдіяльності сучасних і майбутніх поколінь, природного середовища на основі системної збалансованості інтересів соціальних груп, інституцій суспільства, розподілу відповідальності; ефективне використання, збереження і відтворення природно-ресурсного потенціалу із застосуванням ефективних, перевірених європейською практикою інвестиційно-інноваційних механізмів; усвідомлення світоглядних цінностей і реалізації демократичних, конституційних прав людини на екологічно безпечне, соціально справедливе та економічно достойне життя.

Регіональна ЕП має визначати цілісну систему сучасних принципів, підходів, пріоритетів, правових і організаційних основ, що мають забезпечити досягнення цілей ЗР суспільства регіону з врахуванням європейського досвіду, і є базовою для розробки і прийняття обласної «Стратегії збалансованого розвитку Вінницької області на період до 2020 року», відповідної гармонізації екологічного законодавства та відповідних регіональних, галузевих, місцевих програм (планів) розвитку.

Регіональна ЕП має бути орієнтована на: критерії, механізми, політики європейської інтеграції; чинні міжнародні і європейські екологічні стандарти; нормативно-правову базу в галузі охорони довкілля; регламенти збалансованої інтеграції соціальних, екологічних і економічних аспектів розвитку суспільства області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Верестун Н.О.* Вдосконалення регіональної екологічної політики для збалансованого розвитку агросфери Вінниччини / Н.О. Верестун // Сучасні проблеми збалансованого природокористування: м-ли VI Міжн. наук.-практ. конф. (Кам.-Под. 24–25 листопада 2011 р.) — Кам'янець-Подільський, 2011. — С. 226–229.
2. *Верестун Н.О.* Виконання системи соціально-екологічного моніторингу — гарантування екологічної безпеки населення / Н.О. Верестун // Сучасні проблеми збалансованого природокористування: м-ли V Міжн. наук.-практ. конф. (Кам.-Под. 25–26 листопада 2010 р.) — Кам'янець-Подільський, 2010. — С. 89–92.
3. Доповідь щодо громадської оцінки процесу реалізації екологічної політики у 2012 році. — К., 2013. — 286 с.
4. Екологічна енциклопедія: у 3 т. / за ред.: А.В. Толстоухова — К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2006–2008, — Т. 1: А–Е. — 2006. — 432 с., Т. 2: Є–Н. — 2007. — 416 с., Т. 3: О–Я. — 2008. — 472 с.
5. *Израэль Ю.А.* Экология и контроль состояния природной среды. — Л.: Гидрометеоздат, — 1984. — 560 с.
6. *Марушевський Г.Б.* Етика збалансованого розвитку. — К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2008. — 435 с.
7. *Мудрак О.В.* Збалансований розвиток екомережі Поділля: стан, проблеми, перспективи [Монографія] / О.В. Мудрак. — Вінниця: «СПД Главацька Р.В.», 2012. — 914 с.
8. *Мудрак О.В.* Стратегія збалансованого розвитку Вінницької області: екологічна складова. Навчально-методичний посібник / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак. — Вінниця: «ФОП Корзун Д.Ю.», 2013. — 84 с.
9. *Нагорнюк О.М.* Деякі аспекти соціально-екологічного моніторингу агросфери / О.М. Нагорнюк // Вісник аграрної науки. — № 6. — 2004. — С. 68–71.
10. Природоохоронне законодавство України. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
11. Региональная социально-экологическая политика / РАН Ин-т экон. и орг. пром. пр-ва: Под ред. А.Я. Яковсона. — Новосибирск, 1993. — 144 с.
12. *Філіпчук Г.Г.* Екологічна політика і соціальна парадигма сталого розвитку / Г.Г. Філіпчук // Екологічний вісник. — 2004. — № 4. — С. 10–13.
13. *Mudrak A.* Environmental education for balanced development of Ukraine / A. Mudrak, O. Nagorniuk // Edukacia — Technika — Informatyka. Rocznik naukowy. — 2010. — No. 1. / Część 1. — P. 325–330.