

ОПТИМАЛЬНЕ СПІВВІДНОШЕННЯ ПРИРОДНИХ ТА ГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

В статті обґрунтовано стратегічні завдання оптимізації природокористування у розрізі адміністративно-територіальних утворень Житомирської області в контексті сталого розвитку.

Ключові слова: територія Житомирської області, природні і господарські угіддя, стійкий розвиток, раціональне природокористування, геоекологічний аналіз.

Вступ. Завжди залишатиметься актуальним питання якості життя людини, росту кількості екологічних катастроф, ескалації соціальної напруженості, деградації ландшафтних систем та їхніх компонентів.

Постановка проблеми. В період глобальної еколого-соціально-економічної кризи істотно загострилися взаємовідносини людини і природи. Навколишнє природне середовище втрачає свій екологічний потенціал, що негативно відбивається на здоров'ї людей. Ця обставина змушує людство вести пошук шляхів гармонізації своїх стосунків з природою.

Тільки так можна виділити найголовніші проблеми сталого розвитку регіону, що є **метою** цієї статті та зосередити зусилля на їх аналізі.

Аналіз останніх публікацій на цю тему. Є багато джерел, в яких викладено поняття геоекології, сталого розвитку, раціонального природокористування [1 – 17]. Автори численної природничої літератури дають рекомендації [14, 18, 22, 23, 24, 25], які спрямовані на вирішення певних ситуацій антропогенного та природного характеру, але не орієнтовані на довгострокову перспективу. Геоекологічному аналізу регіонального природокористування уваги не приділяється.

Виклад матеріалу дослідження. Геоекологічної оптимізації території можна досягти за умови гармонійного поєднання природних та антропогенних ландшафтів. Ідеальним співвідношенням природних і антропогенних складових ландшафтної структури є 60% до 40% [21]. Пошук антропогенного оптимуму полягає у наближенні сучасної структури угідь до традиційних етнічних моделей. Під оптимізацією

розуміють дії, спрямовані на проведення геосистем у стани, в яких вони здатні максимально ефективно виконувати задані функції, не зазнаючи при цьому небажаних змін впродовж тривалого періоду часу [16]. З іншого боку, оптимізацію розглядають як прагнення до стану найбільш близького до динамічної рівноваги [25]. Зрештою оптимізацію можна розглядати як процес досягнення збалансованого функціонування геосистем [24]. Оптимізувати геосистему можна у різних напрямках: виробничо-економічному, природно-екологічному, соціально-гуманістичному. Часто ці напрямки є суперечливими. На перший план висувають визначення геоecологічних пріоритетів. Визначення пріоритетів полягає у ранжуванні видів функцій у порядку їх значимості для регіону. При цьому враховується сучасна геоecологічна ситуація, специфіка ролі регіону у міжрайонному поділі праці, у вищих одиницях геоecологічного районування.

На сучасному етапі для території області найвищий пріоритет мають природоохоронні (збереження біорізноманіття, підтримання стійкості природних систем) та антропоecологічні функції (забезпечення належних природних умов життєдіяльності людей). Саме ці функції мають бути цільовими при оптимізації геосистем будь-яких регіонів, оскільки орієнтують на формування безпечного природного середовища життєдіяльності та уникнення конфліктних ситуацій між господарською функцією геосистеми та її природними особливостями. Пріоритетом другого порядку є виробнича функція, відповідно до якої геосистема має найвищий природний потенціал. Для Житомирщини такими функціями є агровиробнича та агропереробка. Реалізацію виконання цих функцій забезпечують функції наступного порядку – водогосподарська, рекреаційна, лісogосподарська. Таким чином, пріоритетність функцій визначається як ієрархія цілей оптимізації – функціями першого порядку є природоохоронні і антропоecологічні, другого порядку – агровиробничі, далі – водогосподарські – рекреаційні – лісogосподарські. Визначення пріоритетності функцій є основою розробки політики регіонального розвитку, в основу якої закладені принципи сталого, збалансованого розвитку природної, соціальної і економічної сфер. Одним із прикладних напрямків реалізації політики є розробка і проектування регіональної екомережі – природоохоронної природопідтримувальної системи, яка здатна забезпечити виконання низки пріоритетних функцій оптимізації регіонального розвитку, і в першу чергу функцій цільового характеру – природоохоронних і антропоecологічних.

Наступним етапом геоecологічної оптимізації території є визначення оптимального співвідношення природних і господарських угідь в межах геоecологічних мікрорайонів. Визначення оптимального просторового співвідношення природних і господарських угідь дасть відповідь на питання ступеня збереженості природної рослинності, функціональної

і територіальної структури природних угідь, здатності геосистем до підтримання динамічної рівноваги.

Проведений аналіз структури земельних угідь адміністративних районів Житомирщини показав значну її диференціацію і відмінність від науково обґрунтованих норм. На основі аналізу структури землекористування [19, 20], де враховувалось співвідношення між сукупністю природних і господарських угідь, була проведена типологія адміністративних районів регіону (рис. 1).

За її результатами встановлено п'ять типологічних груп адміністративних районів (рис. 1).

1. В межах Житомирщини можна зарахувати до першої типологічної групи з найсприятливішою структурою земельних угідь, у якій частка природних угідь є 60,01% – 86%, такі адміністративні райони: Смільчинський, Лугинський, Народицький, Овруцький, Олевський.

2. До складу другої типологічної групи належать Баранівський та Малинський адміністративні райони зі сприятливою структурою земельних угідь, у якій частка природних угідь є 47,71 – 60,00%.

3. Третя типологічна група представлена адміністративними районами з відносно сприятливою структурою земельних угідь, у якій частка природних угідь 37,85 – 47,70%: Житомирським, Коростенським, Червоноармійським, Радомишльським, Романівським, Новоград-Волинським, Коростишівським.

4. До четвертої групи належать Андрушівський, Попільнянський, Черняхівський, Бердичівський, Чуднівський, Черняхівський, Володарськ-Волинський адміністративні райони з несприятливою структурою земельних угідь, у якій частка природних угідь 18,91.- 37,84.

5. П'яту групу формують Брусилівський, Ружинський, Любарський адміністративні райони з вкрай несприятливою структурою земельних угідь, у якій частка природних угідь менше 18,90% .

Отже, аналіз територіальних відмінностей співвідношення природних і господарських угідь виявив наступні особливості:

1) в межах Житомирщини присутні п'ять адміністративних районів з найоптимальнішим показником структури земельних угідь (зона мішаних (хвойно-широколистяних) лісів);

2) два адміністративні райони мають сприятливу структуру земельних угідь;

3) в шести адміністративних районах структура земельних угідь відносно сприятлива;

4) сім адміністративних районів мають несприятливу структуру земельних угідь;

5) три адміністративні райони (зона широколистяних лісів та лісостепова) мають вкрай несприятливу структуру земельних угідь.

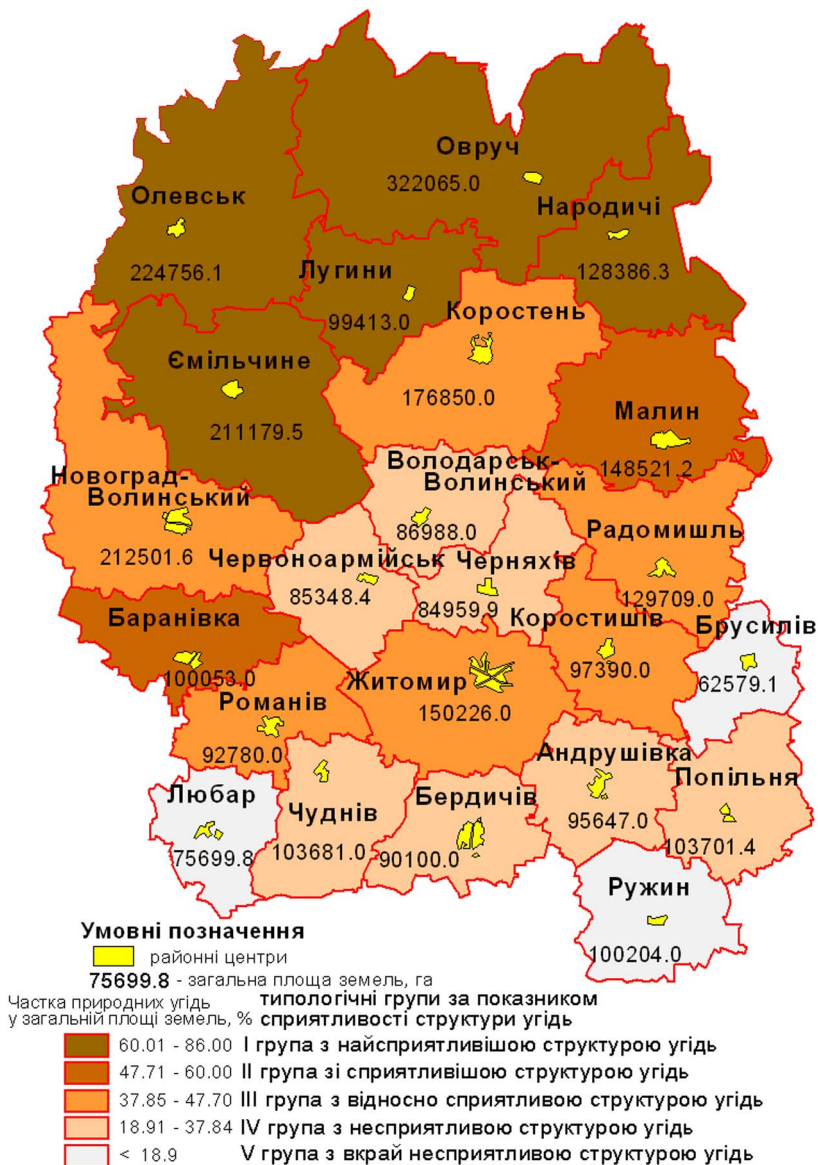


Рис. 1. Типологія адміністративно-територіальних районів Житомирщини за співвідношенням природних і господарських угідь

Наразі геоекологічні оптимізаційні заходи набувають реалізації спираючись на методики П.Г. Шищенка [25] та Ю. А. Олішевської [22],

враховуючи зональні особливості та екостабілізаційну, середовище відтворювальну і господарську роль природних ландшафтів. Одним із підходів до ранжування території, за умови реалізації оптимізації природокористування є програмування території регіону за коефіцієнтом антропогенної перетвореності. У найпростішому варіанті числорангів може рівнятись числу видів природокористування. Коефіцієнт антропогенної перетвореності визначається як добуток рангу на частку даного виду природокористування. Динаміка значення коефіцієнту антропогенної перетвореності ландшафтних систем може бути використана в якості узагальнюючої характеристики екологічності проєктованих варіантів зміни структури землекористування. Цей підхід дозволяє проілюструвати, як оптимізація структури землекористування шляхом досягнення балансу між частками екологічно-безпечних та екологічно-небезпечних угідь, зростання охоронних природних територій можуть сприяти пошуку реальних шляхів збалансованого розвитку регіону.

Оптимізаційні заходи передбачатимуть реалізацію стратегічних завдань в геоecологічних мікрорайонах регіону. Проаналізовані співвідношення рівнів геоecологічного потенціалу та його часткових показників, а також коефіцієнта антропогенного перетворення, нам надало змогу запропонувати перелік стратегічних завдань щодо раціонального природокористування. Головні з них: зменшення ступеня техногенного навантаження, за рахунок скорочення орного клину, залучення в сільськогосподарський обіг земель з низькими коефіцієнтами радіаційного забруднення, поетапний перехід до збалансованого співвідношення господарських та природних угідь, впровадження методів біологічного землеробства, обмеження видачі ліцензій на діяльність об'єктів гірничо-видобувного комплексу, впровадження маловідходних та ресурсозберігаючих технологій виробництва, жорсткий контроль за містобудівним і промисловим виробництвом, збільшення площ лісового і природно-заповідного фондів за рахунок земель зон безумовного (обов'язкового) відселення і гарантованого (добровільного) відселення, формування екологічної мережі.

Отже, важливою обставиною наукового опрацювання проблем сталого розвитку є наявність істотних неврахованих факторів, пов'язаних із забезпеченням збалансованості локальних об'єктів, ландшафтів, геосистем. Наукове забезпечення у вирішенні проблем сталого розвитку регіонів має бути завбачливо екоevoluційним, всебічно конструктивним, щоб не допустити можливої катастрофічності у незворотних змінах геосистем регіонів. Сукупні прикладні дослідження необхідні для наукового; методичного, інформаційного забезпечення переходу до моделі стійкого розвитку регіону. приклади розгляду складових сталого розвитку наведено тут, щодо геоecологічних проблем Житомирської області. Значення

локальних змін у природі, природокористуванні, у суспільних комплексах чи економіці не завжди обмежується локальними проявами. Нерідко вони стають досить помітними і в регіональному вимірі. Потреба в цільових прийнятих перетвореннях на локальному рівні, пов'язане з наявністю на місцях багатьох невирішених завдань. Це завдання власні, локального значення – і завдання регіональні, які багато в чому можна вирішити саме через їхні локальні складові. Найпоширеніші локальні завдання, важливі для розвитку, мають геоecологічний зміст, який включає в себе, як природні так і антропогенні чинники формування незадовільного стану навколишнього природного середовища, проблемного щодо інтересів людини. Наукове забезпечення сталого розвитку на локальному рівні слід починати із забезпечення інформаційного – геоecологічних проблем території Житомирщини внаслідок недосконалості сучасних методів господарювання. А також з'ясування геоecологічних проблем регіону потребує ретельного і докладного врахування всіх чинників впливу повної картини змін і перетворень у докiллі та його складових: частинних, компонентних, ландшафтних. Проведення інвентаризації геоecологічних проблем повинно виконуватись кваліфіковано і мати чітку структуру:

- проблеми морфолітогенної основи;
- проблеми, пов'язані з діяльністю постійних та тимчасових водотоків, підземних вод і заболочення;
- проблеми збереження акваторій та зон їхнього впливу;
- проблеми, пов'язані з атмосферними процесами;
- проблеми агроecологічного використання земель;
- проблеми збереження біологічного розмаїття;
- проблеми збереження ландшафтного різноманіття;
- проблеми антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище;
- проблеми соціоecологічного, етноecологічного, етнокультурного;
- проблеми стану навколишнього природного середовища на радіаційно забруднених територіях;
- проблеми господарсько-архітектурного і містобудівничо-планувального місту;
- проблеми геоecологічного проектування, управління, контролю.

Тому, під сталим розвитком ми розуміємо оптимальну реалізацію природничогеографічних, соціально-економічних, технологотехнічних його складових, які покликані взаємно доповнювати, підсилювати організацію такої життєдіяльності суспільства, яка здатна забезпечити рівновагу між геоecологічним потенціалом і споживанням людства.

Висновки і перспективи дослідження. На основі геоecологічного аналізу структури землекористування, де враховувалось співвідношення між сукупністю природних і господарських угідь, була проведена

типологія адміністративних районів регіону. За її результатами встановлено п'ять типологічних груп адміністративних районів, що свідчить, що на території об'єкту дослідження переважають ландшафтні регіональні структури з геоecологічним потенціалом низького та нижче середнього рівнів, де величина техногенного навантаження має високий та середній показники, яким притаманні надмірно та сильно перетворені ландшафти. Це вимагає розробки та запровадження стратегічних завдання стосовно раціонального використання природних ресурсів регіону. Слід змінити саму структуру природокористування та навчитися оперувати географічною інформацією. Управляюча інформація є тою частиною, якої не вистачає сучасному контексті сталого розвитку територій на регіональному та навіть місцевому рівнях.

Рецензент – доктор географічних наук, професор О. Ю. Дмитрук

Література:

1. Адаменко О. М., Рудько Г. І., Екологічна геологія : підручник / О. М. Адаменко, Г. І. Рудько.- К.: Манускрипт, 1998.- 438с.
2. Анучин В. А. Основы природопользования : теоретический аспект / В. А. Анучин. – М. : Мысль, 1978. – 293 с. – Библиогр. : с. 269 – 289.
3. Аріон О. В. Теоретичні аспекти оптимізаційного ландшафтно-екологічного аналізу територій природно-заповідного фонду / О. В. Аріон // Вісник Київського університету. Географія. – 1999. – Вип. 45. – С. 19-21.
4. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте : основы теории и логико-математические методы / Д. Л. Арманд. – М. : Мысль, 1975. – 287 с.
5. Барановський В. А. Екологічна географія і екологічна картографія / В. А. Барановський ; Нац. акад. наук України. Рада по вивченню продуктивних сил України ; [за ред. С. І. Дорогунцова]. – К. : Фітосоціоцентр, 2001. – 250 с.
6. Бауэр Л. Забота о ландшафте и охрана природы / Людвиг Бауэр, Х. Вайничке ; пер. с нем. Канарской М. – М. : Прогресс, 1971. – 264 с.
7. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування. В.2. Т.1 Природно-техногенна (екологічна) безпека / за ред. Данилишина. – К.: Наук. Думка, 2008. – 389с. – (Проект "Наукова книга").
8. Беляев В. Б. Учет геозкологических принципов в территориальном проектировании / В. Б. Беляев // Геозкологические подходы к проектированию природно-технических геосистем / отв. ред. Александрова Т. Д. – М., 1985. – С. 182-203.
9. Боков В. А. Оценка экологической ситуации в Крыму / В. А. Боков, А. И. Лычак // Культура народов Причерноморья. – 1998. – № 2. – С. 30-36.
10. Вернадский В. И. Избранные сочинения. В. 6 т. Т. 5. Биосфера :

- статті по біогеохимії, ґрунтам, газам, метеоритам і космічній пилі / В. І. Вернадський. – М. : Изд-во АН СССР, 1960. – 420 с.
11. Волощук В. М. Географічні проблеми сталого розвитку України / В. М. Волощук, М. Д. Гродзинський, П. Г. Шищенко // Укр. географ. журнал. – 1998. – №. 1. – С. 13-18.
12. Воропай Л. И. Методологические основы разработки проблем рационального природопользования / Л. И. Воропай // Физическая география и геоморфология. – К., 1981. – Вып. 25. – С. 3-10.
13. Гавриленко О. П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування : підручник / Олена Петрівна Гавриленко. – Вид. 2-ге, випр. і допов. – К. : Ніка-Центр, 2007. – 432 с.
14. Генсірук С. А. Регіональне природокористування : навч. посібник / С. А. Генсірук. – Л. : Світ, 1992. – 336 с.
15. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології : підручник для вузів з дисципліни "Ландшафтна екологія " і " Ландшафтознавство " / М. Д. Гродзинський. – К. : Либідь, 1993. – 220, [4] с. : іл.
16. Гродзинський М. Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень / М. Д. Гродзинський. – К. : Лікей, 1995. – 233 с.
17. Денисик Г. И. Техногенные ландшафты Подольских Толтр, их структура и классификация / Г. И. Денисик // Физ. география и геоморфология.- 1981.- Вып. 25.- С.60-65
18. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Житомирській області у 2007 році / Держ. упр. охорони навкол. природ. середовища в Житомир. обл. – Житомир : Держ. упр. охорони навкол. природ. середовища в Житомир. обл., 2007 – 183 с.
19. Еколого-економічні проблеми довкілля Житомирщини / [Карпов В. І., та ін. ; під заг. ред. П. П. Михайленка] ; НДІ статистики Держкомстату України [та ін.] – Житомир, 2001. – 318 с. : іл., табл., [10] арк. мап.
20. Звіт про наявність земель, розподіл їх по землекористувачам, власниках землі та угіддях станом на 01.01.2010 року по Житомирській області / Житомир. обл. гол. упр. зем. ресурсів. – Житомир, 2009.
21. Одум. Ю. Экология / Ю. Одум – В. 2-х томах. – М.: "Мир", 1986. Т.1.- 328с.; Т.2- 376с.
22. Олішевська Ю. А. Геоекологічне районування: теоретико-методичний та практичний аспекти : монографія / Олішевська Ю. А. – К.: Сталь, 2009. – 244 с.: іл., табл.
23. Проблемы комплексного развития территории / [И. А. Горленко, Л. Г. Руденко, Г.В. Балабанов и др.] – Наукова думка, 1994.- 296 с.
24. Сивий М.Я. Мінерально-ресурсний потенціал Тернопільської області / М. Сивий, В. Кітура – Тернопіль, 1999.- 274 с.
25. Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / П. Г. Шищенко. – К. :Фитосоцицентр,

1999. – 284с.

И. К. Нестерчук, П. И. Трофименко, Н. В. Трофименко
**ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И
ХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ В
КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

В статье обосновано стратегические задания оптимизации в разрезе административно-территориальных единиц Житомирской области в контексте устойчивого развития.

Ключевые слова: территория Житомирской области, природные и хозяйственные угодья, устойчивое развитие, рациональное природопользование, геоэкологический анализ.

I. Nesterchuk, P. Trofimenko, N. Trofimenko
**OPTIMAL BALANCE OF NATURAL AND AGRICULTURAL
LAND IN CASE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.**

Strategic objectives of optimizing process in political units profile of Zhytomyr region in case sustainable development were grounded.

Key words: the territory of Zhytomyr region, natural and agricultural land, sustainable development, rational natural and agricultural nature management, gynecological analysis.

Надійшла до редакції 20 лютого 2012 р.