

Структура земельних угідь в ландшафтно-екологічній організації території Волинської області

Кафедра географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк.

Контактна інформація: м. Луцьк, вул. Кравчука 36, кв. 413, тел.: 050-97-29-336, e-mail: pavlovska2006@rambler.ru

У статті відображено результати оцінювання структури землекористування Волинської області в розрізі адміністративних районів. Здійснено порівняльний аналіз нинішньої структури земельного фонду і рекомендованих екологічних параметрів збалансованої територіальної організації.

Ключові слова: екологічно сталі ландшафти, коефіцієнт розораності, ландшафтно-екологічна оптимізація території, ландшафтно-екологічні пріоритети розвитку території, лісистість, рівень сільськогосподарської освоєності, розораність сільськогосподарських угідь, структура земельного фонду.

Т. Павловская. Структура земельных угодий в ландшафтно-экологической организации территории Волинской области. В статье отображены результаты оценивания структуры землепользования Волинской области в разрезе административных районов. Осуществлен сравнительный анализ современной структуры земельного фонда и рекомендуемых параметров экологической сбалансированности территориальной организации. Для этого были определены ландшафтно-экологические приоритеты развития территории Волинской области, рассчитаны и проанализированы коэффициенты распаханности территории и сельскохозяйственных угодий, уровень сельскохозяйственной освоенности, соотношение естественных и хозяйственных угодий административных районов Волинской области. По рассчитанным показателям созданы картосхемы их пространственного распределения. По соотношению естественных и хозяйственных угодий выполнено типологию административных районов Волыни.

Созданная по результатам проведенной типологии картосхема дала возможность выделить три ареала групп административных районов. Ареал оптимальных соотношений естественных и хозяйственных угодий приурочен к Полесской низменности (Любомльский, Шацкий, Старовыжевский, Ратновский, Ковельский, Камень-Каширский, Любешовский, Маневецкий и Киверцовский районы). Ареал районов с удовлетворительными показателями этого критерия охватывает крайний юг Полесской низменности и частично север Волинской возвышенности (Владимир-Волинский, Турійський, Рожищенський районы). Ареал неблагоприятных соотношений земельных угодий приурочен к возвышенной лесостепной части области (Иванчевский, Локачинский, Гороховский, Луцкий районы). Основными факторами сложившейся ситуации являются исторические особенности заселения территории, различия в естественных условиях и ресурсах полесской и лесостепной частей области. Для более детальной экологической диагностики территории Волинской области необходимо оценивание экологических коэффициентов сбалансированности территориальной структуры (коэффициенты экологической стабильности, антропогенной нагрузки, абсолютной напряженности, относительной напряженности, экологической защищенности и т.п.), что и определяет перспективы наших дальнейших исследований.

Ключевые слова: экологически устойчивые ландшафты, коэффициент распаханности, ландшафтно-экологическая оптимизация территории, ландшафтно-экологические приоритеты развития территории, лесистость, уровень сельскохозяйственной освоенности, распаханность сельскохозяйственных угодий, структура земельного фонда.

T. Pavlovska. The structure of the lands in landscape-ecological organization of territory of the Volyn region. In the article the results of evaluation of structure of land-tenure of the Volyn region are represented according to administrative districts. The comparative analysis of present structure of the land fund and recommendable ecological parameters of the balanced territorial organization are carried out. Landscape-ecological priorities of development of territory of the Volyn region were certain for this purpose. The coefficient of ploughed lands,

percentage of ploughed lands, level of the agricultural development, correlation of natural and economic lands of administrative districts of the Volyn region are analyzed. On the calculated indexes skeleton maps of their spatial distribution are created. On correlation of natural and economic lands the typology of administrative districts of Volyn is executed.

The skeleton map created on the results of the conducted typology gave an opportunity to distinguish three natural areas of groups in administrative districts. The natural area of optimal correlations of natural and economic lands is belonged to the Polesian lowland (Liuboml, Shatsk, Stara Vyzhivka, Ratne, Kovel, Kamin-Kashyrskiy, Lyubeshiv, Manevichi and Kiverts districts). The natural area with the relatively optimal indexes of this criterion includes the extreme south of the Polesian lowland and partly north of Volyn highland (Volodymyr-Volynskiy, Turyisk, Rozhysche districts). The natural area of unfavorable correlations of the lands is timed to the highland forest-steppe part of region (Ivanychi, Lokachi, Horokhiv, Lutsk districts). The basic factors of the existing situation are historical features of settling of territory, differences in the natural conditions and resources of Polesian and forest-steppe parts of the region. For more detailed ecological diagnosis of territory of the Volyn region the evaluation of ecological coefficients of balanced of territorial structure (coefficients of ecological stability, anthropogenic loading, absolute tension, relative tension, to ecological security etc.) is needed. Those points determine the prospects of our further researches.

Key words: ecologically stable landscapes, coefficient of ploughed lands, landscape-ecological optimization of territory, landscape-ecological priorities of development of territory, percentage of forest land, level of the agricultural mastering, percentage of ploughed agricultural lands, structure of the land fund.

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасний розвиток суспільства і техносфери, попри створення цивілізаційних благ, безумовно супроводжується денатуралізацією природного середовища, внаслідок чого утворюється різноманіття сучасних природно-антропогенних ландшафтів, які є побічним продуктом економічної діяльності людини. Заміна природних біоценозів агроценозами й урбанізованими екосистемами призводить до зменшення товщини біогеоценотичного покриву, спрощення структури природних ландшафтів, погіршення водного балансу території, зниження енергетичної ефективності продукційного процесу [26].

Хоча Волинська область належить до регіонів України з відносно збереженими природними геосистемами, однак у процесі освоєння її території (особливо лісостепової частини) простежується впровадження антропогенних комплексів у структуру природної ландшафтно-мозаїки. Оскільки перетворення ландшафтів Волинської області визначається передусім її значним землеробським освоєнням, то в оптимізації природокористування краю головну роль відіграє оцінка структури землекористування, стану агроландшафтів, з'ясування регіональних закономірностей агрогенної напруженості в різних частинах області.

Мета і завдання статті. Метою статті є аналіз структури земельних угідь адміністративних районів Волинської області для вирішення завдань ландшафтно-екологічної оптимізації досліджуваної території. Поставлена мета досягалася вирішенням наступних завдань: 1) опрацювати наукову літературу з метою визначення теоретико-методологічних основ оптимізаційних ландшафтно-екологічних досліджень; 2) вивчити історію досліджень стану земельних ресурсів та особливостей землекористування у Волинській області; 3) розглянути законодавчу та нормативно-правову базу з питань класифікації земельних угідь, з'ясувати значення різних видів угідь в управлінні геосистемами; 4) вивчити фізико-географічні умови Волині як передумову формування сучасної структури її земельного фонду; 5) визначити ландшафтно-екологічні пріоритети розвитку території Волинської області; 6) проаналізувати структуру землекористування на Волині; 7) визначити й проаналізувати коефіцієнти розораності території, сільськогосподарських угідь, рівень сільськогосподарської освоєності, співвідношення природних і господарських угідь адміністративних районів Волинської області; за розрахованими показниками створити картосхеми їх просторового розподілу; 8) за співвідношення природних і господарських угідь здійснити типологію адміністративних районів Волині.

Стан вивчення проблеми. Питання ландшафтно-екологічної оптимізації території є предметом дослідження багатьох вчених. Основні теоретичні положення стосовно даної

проблематики належать Ф. М. Мількову, М. Д. Гродзинському, П. Г. Шищенку, В. А. Барановському, О. П. Гавриленко [6; 8; 9; 36]. Конструктивний характер мають дослідження Т. Д. Александрової, О. В. Аріон, В. В. Беляєва, Т. В. Бобри, С. Ю. Булигіна, В. Г. Гаськевича, Г. І. Денисика, В. І. Долженчука, В. Л. Казакова, Л. А. Кульчицької, Т. П. Купріянової, Д. В. Лико, А. І. Личака, А. Г. Мартина, С. П. Погурельського, О. Л. Попової, В. С. Преображенського, Л. Г. Руденка, А. П. Стадника, Л. М. Тібілової, В. І. Федотова, О. І. Фурдичка, Л. П. Царика, О. М. Чумаченка та ін. [1 – 4; 7; 9–11; 16; 17; 20; 22; 24; 28; 31–35].

Питання ефективності використання земельних ресурсів, охорони сільськогосподарських земель були і є предметом дослідження багатьох вчених. Серед них значну увагу цим питанням приділяли й приділяють такі вчені: Д. І. Бабміндра, А. П. Вервейко, Д. С. Добряк, С. І. Дорогунцов, Б. М. Данилишин, М. В. Дроздяк, М. В. Зубець, І. П. Ковальчук, В. М. Кривов, О. Т. Лозовий, В. В. Медведєв, Л. Я. Новаковський, О. О. Собко, А. Я. Сохнич, П. О. Сухий, А. Г. Тихонов, А. М. Третяк та багато інших [12; 15; 25; 29; 30]. У працях названих вчених запропоновано критерії та системи показників економічної, екологічної та соціальної ефективності використання земельних ресурсів, ландшафтів, ґрунтів і шляхи більш раціонального їх використання [25].

Результати вивчення земельних ресурсів Волинської області, особливостей землекористування в регіоні відображено в працях землевпорядників, картографів, геодезистів Волинської філії Інституту землеустрою НААН, Головного управління Держкомзему (Держземагентства) у Волинській області: Б. М. Денисенка, Б. П. Кобися, М. А. Козожєвського, Й. М. Голубицького, Б. Б. Шумського, І. І. Савчука, Г. А. Сидоренко, Р. С. Галайко, Л. С. Гижі, Н. С. Галагузової [37]. Особливості сучасного використання і збереження земельних ресурсів Волинської області висвітлено у працях Т. О. Князькової, Я. О. Мольчака, Р. М. Панаса, С. В. Полянського, А. Г. Потапової, Ю. С. Щурка та ін. [18; 19; 21; 23; 37].

Матеріали й методи досліджень. У роботі використано літературні та інтернет-джерела, форму 6-зем Головного управління Держземагентства у Волинській області, цифрову топокарту Волинської області 1:200000.

Створення картосхем, що відображають показники стану земельних угідь в області, здійснювалося з використанням комп'ютерних програм *MapInfo Professional 8,0 SCP* та *CorelDRAW X5*. Крім картографічного моделювання, у роботі використано такі методи, як порівняльно-географічний, математичний, статистичний, графічний тощо.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Оптимізація природокористування будь-якого регіону повинна враховувати сучасні науково обґрунтовані підходи і бути орієнтованою на приведення території у такі стани, за яких вона здатна максимально ефективно виконувати задані функції.

Першим етапом оптимізації заданої території є визначення ландшафтно-екологічних пріоритетів її розвитку. Він полягає у ранжуванні видів функцій у порядку їхньої значимості для регіону. В сучасних умовах для усіх регіонів України найвищий пріоритет мають природоохоронні (збереження біорізноманіття, підтримання стійкості природних систем) та антропоекологічні 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 [8; 34].

Пріоритет наступного порядку визнають за виробничою функцією, відповідно до якої геосистема має найвищий природний потенціал. Для Волині пріоритетність функцій є такою: природоохоронна – антропоекологічна – агрогосподарська – водогосподарська – лісогосподарська – рекреаційна. Підтвердженням такої ієрархії пріоритетних функцій розвитку регіональної соціоєкосистеми є співвідношення компонентів природно-ресурсного потенціалу (ПРП). Згідно з оцінкою покомпонентної структури ПРП Волинської області, здійсненою В. П. Руденком, потенціал земельних ресурсів становить 55,2 % (домінуюче положення), водних – 18,0 %, лісових – 16,2 %, рекреаційних – 9,2 % [14].

Наступним етапом оптимізації геосистем є оптимальна організація території, що зводиться до обґрунтування такої територіальної диференціації функцій (системи угідь), за якої максимально повно реалізуються природні потенціали геосистем [33].

У структурі землекористування Волині провідна роль належить сільськогосподарському виробництву – 53,7 % займають сільськогосподарські землі (рис. 1). В північних районах

області землі сільськогосподарського призначення зазвичай не перевищують 50 %, а в деяких, таких як Шацький, Маневицький і Любешівський становить відповідно 29,85 %, 33,61 %, 34,07 %. У лісостеповій частині області найвища частка сільськогосподарських земель притаманна Луцькому (80,96%), Рожищенському (80,22%), Горохівському (79,10%) районам.

У структурі сільськогосподарських земель основна роль належить сільськогосподарським угіддям (рілля, сіножаті, пасовища, багаторічні насадження). Їх частка у структурі земельного фонду найвища в Луцькому (78,73 %), Рожищенському (77,96 %), Горохівському (76,94 %), Іваничівському (73,44 %), Локачинському (72,42 %) районах, тобто у південній частині області, що пов'язано з наявністю тут сприятливих умов для аграрного освоєння – рівнинний рельєф, опідзолені та чорноземні ґрунти, достатня кількість тепла й вологи. Висока частка сільськогосподарських угідь у структурі земельного фонду свідчить про високу сільськогосподарську освоєність території.

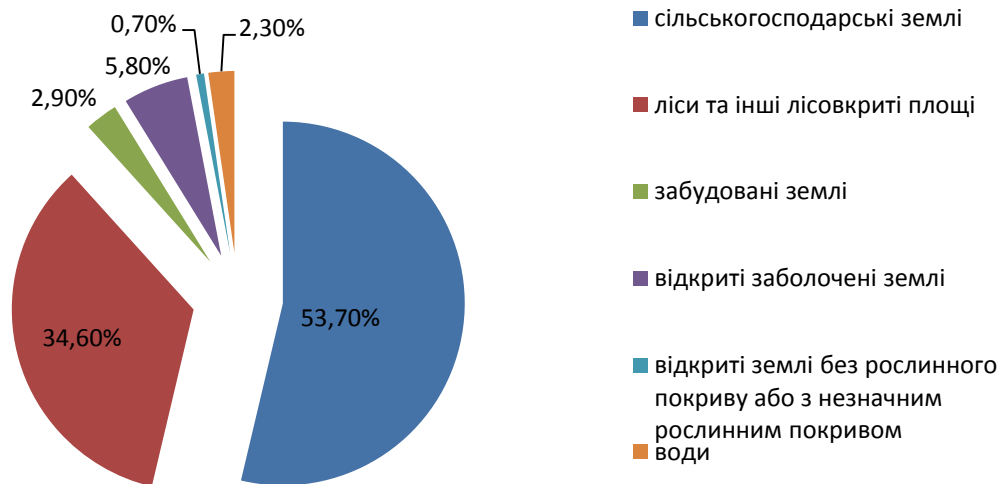


Рис.1. Структура земельного фонду Волинської області станом на 01.01.2013 р.

На другому місці у структурі земельних ресурсів області – ліси та інші лісовкриті землі (34,60%) (див. рис. 1). Така ж ситуація у всіх адміністративних районах за винятком Луцького і Любешівського.

Третю позицію у структурі землекористування області займають відкриті заболочені землі. В деяких адміністративних районах на цю позицію виходять забудовані землі (Володимир-Волинський, Ківерцівський), води (Шацький), ліси (Луцький).

Найменшу частку у структурі земельного фонду займають відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом. В адміністративних районах їх частка коливається від 0,1% до 2,87%, в області цей показник становить 0,7 %. В області і всіх районах ця категорія земель за часткою площі займає останнє місце. Виняток становить лише Володимир-Волинський район, де ці землі займають більші площі, ніж води.

Екологічну сталість ландшафту, як відомо, порушує низка чинників (погіршення стану водних ресурсів, ерозійні процеси, нераціональне використання схилівих земель, що прилягають до гідрографічної мережі, понаднормативне урбанізаційне і рекреаційне навантаження тощо), серед яких одним із домінантних є висока розораність земельних угідь. Згідно з чинними нормами, розораність земель на рівні 60–80 % вважається несприятливою, 25–60 – умовно сприятливою і менше 25 % – сприятливою [13].

Коефіцієнт розораності Волинської області становить 33,42 %, що характеризує ситуацію як умовно сприятливу. Найвища частка ріллі у структурі земельного фонду притаманна Горохівському, Локачинському і Луцькому районам – понад 60 %. Найменш розораними є Шацький, Маневицький, Камінь-Каширський і Любешівський райони (до 20 %), оскільки на їхній території значні площі займають ліси, водно-болотні угіддя та поверхневі води (рис. 2).

Що стосується розораності сільськогосподарських угідь, то у Волинській області вона становить 64,21 %. У лісостепових районах цей показник більший від 70 %: Володимир-Волинський район – 72,95 %, Горохівський – 87,04 %, Іваничівський – 80,89 %, Локачинський – 84,41 %, Луцький – 83,01 % (рис. 3). Високий рівень розораності сільськогосподарських угідь, як відомо, є одним з основних чинників посилення інтенсивності ерозійних процесів, що, своєю чергою, може призвести до деградації ґрунтів, евтрофікації водойм, зниження економічного потенціалу території.

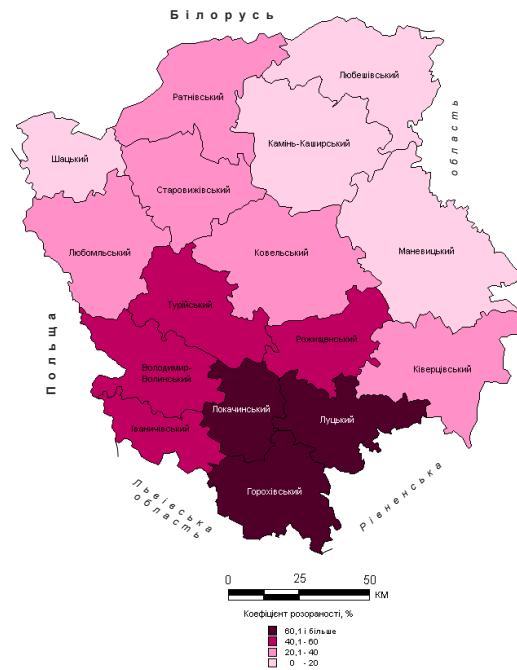


Рис. 2. Розораність земельного фонду адміністративних районів Волинської області

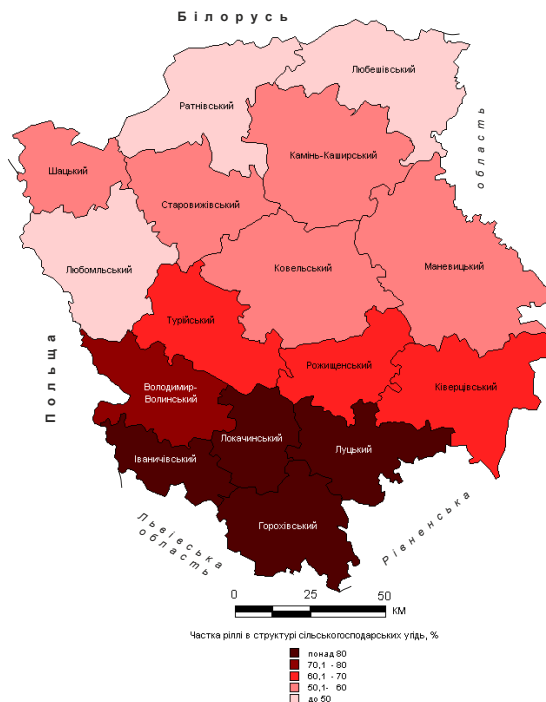


Рис. 3. Частка ріллі у структурі сільськогосподарських угідь адміністративних районів Волинської області

Екологічна оптимізація аграрного природокористування базується на дотриманні норм щодо відносних площ ріллі, лук, лісу і вод. Вперше обґрунтування таких норм було здійснено ще В. Докучаєвим. Сьогодні є кілька розробок і наукових пропозицій щодо структури землекористування. Частина фахівців доводить, що третину земель доцільно залучати в сільськогосподарський оборот, третину утримувати у напівприродному стані, третину – у природному. Окремі фахівці пропонують іще жорсткіше співвідношення угідь: рілля/природні кормові угіддя/ліси для України має становити 1:1,6:3,6, проте фактично воно становить 1:0,23:0,3, що свідчить про сильно погіршений екологічний стан ландшафтів України [32].

Щодо співвідношення рілля/природні кормові угіддя/ліси для Волинської області, то воно далеке від ідеального, проте найкращим є у Любешівського, Любомльського, Ратнівського і Маневицького районів. Принаймні площі природних кормових угідь і лісів тут є більшими від площі ріллі (табл. 1).

Таблиця 1

Розраховані показники екологічної збалансованості територіальної організації адміністративних районів Волинської області

Назва району	Частка природних територій, %	Частка лісовкритих площ, %	Співвідношення угідь (рілля:природні кормові угіддя:ліси)	Частка сільсько-господарських угідь у структурі земельного фонду, %	Частка ріллі у структурі сільсько-господарських угідь, %	Частка ріллі у структурі земельного фонду (коефіцієнт розораності), %
Володимир-Волинський	42,07	22,46	1:0,73:0,48	64,04	72,95	46,71
Горохівський	24,16	10,51	1:0,13:0,16	76,94	87,04	66,97
Іваничівський	29,48	12,69	1:0,21:0,21	73,44	80,89	59,40
Камінь-Каширський	75,00	51,52	1:0,82:2,71	34,94	54,50	19,04
Ківерцівський	64,26	44,31	1:0,59:1,52	47,23	61,70	29,14
Ковельський	61,31	33,70	1:0,73:1,09	54,14	57,21	30,99
Локачинський	32,50	17,70	1:0,17:0,29	72,42	84,41	61,13
Луцький	20,90	6,90	1:0,16:0,11	78,73	83,01	65,34
Любешівський	79,29	41,22	1:1,05:2,57	32,97	48,58	16,02
Любомльський	65,85	41,57	1:1,01:1,82	46,10	49,46	22,80
Маневицький	78,04	57,75	1:0,93:3,47	32,21	51,62	16,63
Ратнівський	70,58	37,36	1:1,02:1,59	47,97	49,11	23,56
Рожищенський	41,45	11,98	1:0,51:0,23	77,96	65,58	51,13
Старовижівський	65,10	34,78	1:0,82:1,24	51,37	54,77	28,13
Турійський	51,83	23,82	1:0,59:0,57	66,86	62,54	41,82
Шацький	77,47	49,20	1:0,78:3,05	28,92	55,75	16,12
Волинська область	59,33	34,60	1:0,57:1,04	52,04	64,21	33,42

Оптимізацію агроландшафтів забезпечують шляхом формування системи лісових насаджень. Для зони мішаних лісів оптимальна лісистість складає 23–40 %, лісостепу – 17–23, степу 15–17 % [8]. Як видно з таблиці 1, у всіх поліських районах області лісистість відповідає нормі, крім Рожищенського (частка лісовкритих площ становить лише 11,98 %). Що стосується південних районів, то тут ситуація не настільки сприятлива: лісистість Луцького, Іваничівського, Горохівського районів не відповідає нормі для лісостепу (при тому, що північ Луцького району розміщена у поліській зоні). В інших районах, розташованих у двох природних зонах – Володимир-Волинський, Локачинський,

Ківерцівський – площа лісів достатня для підтримання екологічної рівноваги у природно-територіальних комплексах.

Ефективний вплив на формування екологічно сталих ландшафтів мають і захисні лісосмуги, особливо сполучені із природними лісами. Вони покращують розподіл опадів на полях, зменшують поверхневий стік талих і зливових вод, сприяють зниженню інтенсивності водної ерозії та дефляції, перешкоджають поширенню патогенних організмів та шкідників сільгоспкультур.

Найбільші площі лісозахисних смуг характерні для Луцького (80,7 га), Ковельського (53,3 га) і Горохівського (30,8 га) районів. У Володимир-Волинському, Камінь-Каширському, Локачинському, Любешівському, Маневицькому, Ратнівському, Старовижівському районах полезахисні смуги відсутні. Натомість, в цих районах представлені інші захисні насадження. Лише в Любешівському районі у структурі земельного фонду не виділяють полезахисних лісосмуг та інших захисних насаджень.

Оптимально організована територія має бути не тільки високопродуктивною, а й екологічно безконфліктною, естетично привабливою. Для цього частка природних угідь оптимально має становити 60 %, 35–40 % – гранично допустима величина [22].

Співвідношення природних і господарських угідь на Волині становить відповідно 59,33 % до 40,67%, що майже відповідає оптимальному показнику ландшафтної організації території. Проте, не у всіх районах області ситуація є настільки сприятливою. Так, у Горохівському, Іваничівському та Луцькому районах питома вага природних угідь не перевищує 30 %. Близьким за значенням є і Локачинський район – 32,5 % (див. табл.1).

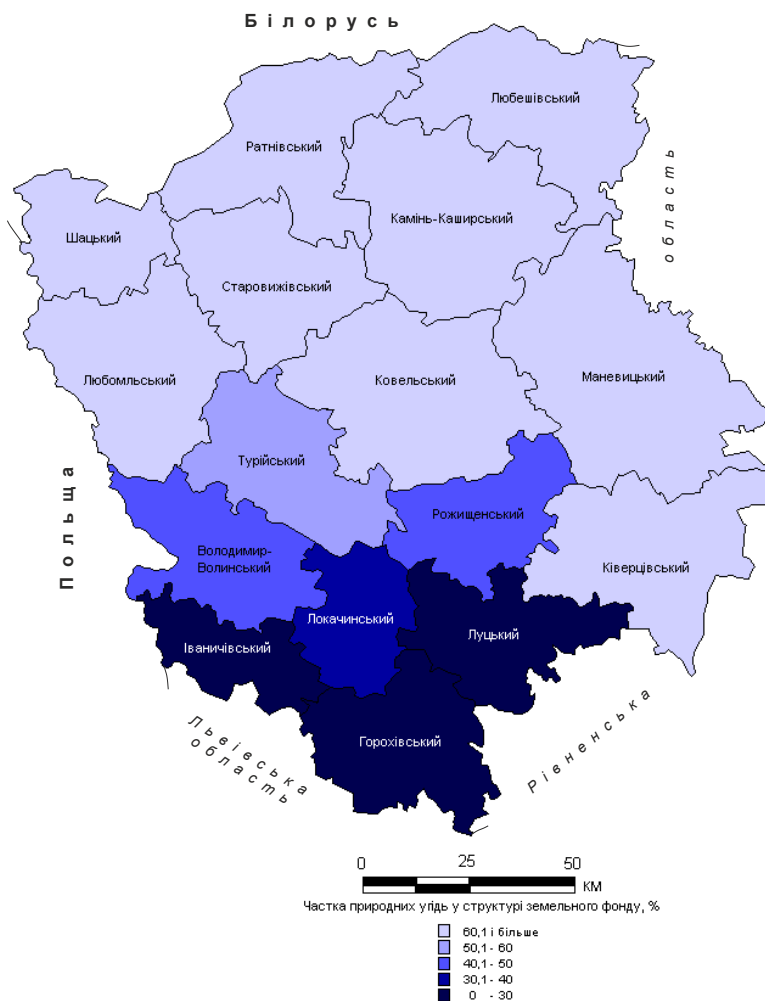


Рис. 3. Типологія адміністративних районів за співвідношенням природних і господарських угідь

На основі аналізу структури землекористування, де враховувалося співвідношення між сукупністю природних і господарських угідь, проведена типологія адміністративних районів Волині.

1. У межах Волинської області 9 поліських районів (Любомльський, Шацький, Старовижівський, Ратнівський, Ковельський, Камінь-Каширський, Любешівський, Маневецький і Ківерцівський) віднесено до I-ої типологічної групи з найсприятливішою структурою землекористування, у якій частка природних угідь становить 60,1 % і вище.

2. До II-ої типологічної групи (зі сприятливою структурою земельних угідь) входить лише Турійський район.

3. Третя типологічна група представлена адміністративними районами з відносно сприятливою структурою земельних угідь (частка природних угідь – 40,1 – 50,0 %). Це Володимир-Волинський і Рожищенський райони.

4. До четвертої групи належить один район – Локачинський. Оскільки частка природних угідь не перевищує 40,0 %, то таку структуру земельних угідь можна характеризувати як несприятливу.

5. П'яту групу складають Іваничівський, Горохівський і Луцький райони з вкрай несприятливою структурою земельних угідь (частка природних угідь є меншою від 30,0 %).

Висновки. Аналіз територіальних відмін співвідношення природних і господарських угідь дозволив виявити наступні особливості: в межах Волинської області переважна більшість районів характеризується оптимальним розподілом структури земельних угідь (усі вони знаходяться в поліській частині області); райони з дуже несприятливим співвідношенням природних і господарських угідь належать до височинної лісостепової частини області, їх чотири.

Створена за результатами проведеної типології картосхема дає можливість виділити три ареали груп адміністративних районів.

Ареал оптимальних співвідношень природних і господарських угідь приурочений до Поліської низовини (Любомльський, Шацький, Старовижівський, Ратнівський, Ковельський, Камінь-Каширський, Любешівський, Маневецький і Ківерцівський райони).

Ареал районів з відносно оптимальними показниками даного критерію охоплює крайній південь Поліської низовини та частково північ Волинської височини (Володимир-Волинський, Турійський, Рожищенський райони).

Ареал несприятливих співвідношень земельних угідь приурочений до височинної лісостепової частини області (Іваничівський, Локачинський, Горохівський, Луцький райони).

Таким чином, здійснений аналіз структури землекористування в адміністративних районах Волинської області виявив суттєво різну територіальну диференціацію рівня антропогенної трансформації природних ландшафтів. Основними чинниками такої ситуації є історичні особливості заселення території, відмінності у природних умовах та ресурсах поліської і лісостепової частин області. Наявність відносно родючих ґрунтів на півдні краю призвела до їх інтенсивного освоєння і, відповідно, зменшення площ природних фітоценозів. Порушення природних ландшафтів волинського лісостепу пов'язане також з освоєнням мінеральних ресурсів, зокрема кам'яного вугілля, природного газу, карбонатних порід, цегельно-черепичної сировини, а також із порівняно вищим селитебним навантаженням у цій частині області.

Для більш детальної екологічної діагностики території Волинської області необхідним є оцінювання екологічних коефіцієнтів збалансованості територіальної структури (екологічної стабільності, антропогенного навантаження, абсолютної напруженості, відносної напруженості, екологічної захищеності тощо). Кількісні показники еколого-господарського стану адміністративних районів області дозволять оцінити їх екологічну вразливість та розробити першочергові заходи з оптимізації ландшафтно-екологічної структури регіону.

Список використаних джерел:

1. Аріон О. В. Оптимізаційний ландшафтно-екологічний аналіз природоохоронних територій (на прикладі Державного парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва „Качанівка”): автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 / О. В. Аріон; Київ, ун-т ім. Т. Шевченка. Геогр. ф-т. – К., 1999. – 19 с.

2. Беляев В. В. Учет геоэкологических принципов в территориальном проектировании / В. В. Беляев // Геоэкологические подходы к проектированию природно-технических систем. – М.: ИГ АН СССР. – 1985. – С.182–203.
3. Бобра Т. В. Ландшафтные основы территориального планирования. Учебное пособие. / Т. В. Бобра, А. И. Лычак – Симферополь: Таврия-Плюс, 2003. – 172 с.
4. Булигін С. Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів / С. Ю. Булигін. – К. : Урожай, 2005. – 300 с.
5. Воровка В. П. Значення сільськогосподарських угідь у формуванні екомережі в сучасних умовах розвитку агровиробництва (на прикладі Запорізької області) / Воровка В. П., Демченко В. О., Коломійчук В. П.// Наук. вісник Нац. аграр. ун-ту. – 2006. – Вип. 93. – С. 104–116.
6. Гавриленко Е. П. Ландшафтно-экологическое обоснование территориальных схем и проектов природопользования : Монография / Е. П. Гавриленко. – К.: Фитосоциоцентр, 2003. – 188 с.
7. Гаськевич В. Г. Трансформація агроландшафтів Малого Полісся під впливом гірничовидобувної промисловості / В. Г. Гаськевич, М. І. Пшевліцький // Теоретичні, регіональні, прикладні напрямки розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства: Матеріали II міжнар. наук. конф. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2005. – С.133–138.
8. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтно-екології / Гродзинський М. Д. – К.: Либідь, 1993. – 222с.
9. Данілова О. Теоретико-методологічні підходи щодо оптимізації гірничопромислових територій [Електронний ресурс]. – Режим доступу : archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/nztnpu/geogr/.../007Danilova.pdf
10. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г. І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
11. Долженчук В. І. Оцінка екологічної стабільності території та рівня антропогенного навантаження на земельні ресурси / В. І. Долженчук, С. М. Лико, Г. Д. Крупко // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Серія „Сільськогосподарські науки”. – 2010. – Випуск 4(52). – С. 13–20.
12. Дроздяк М. В. Просторова організація агроландшафтів : навчальний посібник / М. В. Дроздяк, П. Г. Казьмір. – Львів, 2007. – 186 с.
13. Екологічні проблеми землеробства [І. Д. Примака, Ю. П. Манько, Н. М. Рідей, В. А. Мазур, В. І. Горшар, О. В. Конопльов, С. П. Паламарчук, О. І. Примака; за ред. І. Д. Примака] – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 456 с.
14. Єврорегіон Буг: Волинська область / за ред. Б. П. Клімчука, П. В. Луцишина, В. Й. Лажніка. – Луцьк: Ред.-вид. відд. Волин. ун-ту, 1997. – 448 с.
15. Ковальчук, І. П. Актуальні питання дослідження екологічних ризиків землекористування / І. П. Ковальчук, Б. М. Копайгора // Землеустрій і кадастр : Науково-виробничий журнал. – 2012. – № 3. – С. 36–41.
16. Кульчицька Л. А. Географічні закономірності екологічної стійкості агроландшафтів Одеської області [Електронний ресурс] / Кульчицька Л. А. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/avpch/Sg_T_E_n/2009_51/Statti/Kulchicka.pdf
17. Мартин А. Г. Оптимальність землекористування: сучасне розуміння та шляхи досягнення / Мартин А. Г. // Землевпорядна освіта, наука та виробництво: сьогодні та перспективи очима молодих вчених: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 25 лютого 2003 р.) – К.: ТОВ „ЦЗРУ”, 2003. – С. 85–92.
18. Мольчак Я. О. Конструктивно-географічний аналіз та оцінка природного агроресурсного потенціалу Волинської області : монографія / Мольчак Я. О., Потапова А. Г. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2010. – 215 с.
19. Панас Р. Стан і перспективи використання земельних ресурсів Волинської області / Р. Панас, О. Денека, Г. Ковальчук // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК : до 16-ої річниці професійного свята працівників геології, геодезії та картографії України – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. – Випуск 1 (21). – С. 204–207.
20. Погурельський С. П. Формування оптимальних співвідношень земельних угідь як основа сталого природокористування [Електронний ресурс] / Погурельський С. П., Мартин А. Г. // Збірник наукових статей „III-го Всеукраїнського з'їзду екологів з

- міжнародною участю". – Вінниця, 2011. – Том. 2. – С. 503–505. Режим доступу: <http://eco.com.ua/>
21. Полянський С. В. Оцінка ефективності використання і збереження земельних ресурсів Волинської області / Полянський С. В., Князькова Т. О. // Економічні науки. Серія „Економічна теорія та економічна історія”: Збірник наукових праць ЛНТУ. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2011– Вип. 8 (32). – С. 292–300.
 22. Попова О. Л. Екодіагностика природно-господарської організації території України: агроландшафтний аспект [Електронний ресурс] / Попова О. Л. – Режим доступу: archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ep/2012_3/7_Pop.pdf
 23. Потапова А. Г. Особливості сучасного сільськогосподарського землекористування Волинської області / А. Г. Потапова // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. Розділ І. Географія. – 2011.– № 8. – С. 59–64.
 24. Преображенський В. С. Основы ландшафтного анализа / В. С. Преображенський, Т. Д. Александрова, Т. П. Купріянова. – М.: Наука, 1988. – 192 с.
 25. Прикуп Л. О. Оцінка агроекологічного стану земель з врахуванням організації різних типів угідь в Саратському та Кілійському районах Одеської області / Прикуп Л. О. // Вісник Одеського держ. екол. ун-ту. – Одеса, 2012. – Вип. 13. – С. 148–152.
 26. Приходько М. Регіональна екологічна мережа як чинник оптимізації ландшафтів Івано-Франківської області / М. Приходько // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – Львів, 2004. – Вип. 30. – С. 266–273.
 27. Про затвердження Концепції збалансованого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року. Наказ Міністерства аграрної політики України № 280 від 20.08.2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uazakon.com/document/fpart88/idx88535.htm>
 28. Стадник А. П. Ландшафтно-екологічна оптимізація систем захисних лісових насаджень України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук: спец. 03.00.16 „Екологія” / А. П. Стадник. – К.: ІА УААН, 2008. – 45 с.
 29. Степаненко Т. О. Особливості використання сільськогосподарських земель в умовах ринкової економіки (на прикладі Дергачівського району Харківської області) [Електронний ресурс] / Т. О. Степаненко. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vkhnuu_ekon/2010_6/pdf/6_55.pdf
 30. Сухий П. О. Сучасний стан використання земель сільськогосподарського призначення Івано-Франківської області. / П. О. Сухий, К. В. Дарчук // Науковий вісник Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки : географічні науки. – № 9 – Луцьк : Волинський національний університет, 2011. – С. 70–77.
 31. Тібілова Л. М. Аналіз екологічної стабільності території [Електронний ресурс] / Л. М. Тібілова, В. Ю. Станько. – Режим доступу: archive.nbuv.gov.ua/portal/Chem_biol/Vldau/APK/2010.../10tlesot.pdf
 32. Фурдичко О. І. Методологія управління агроландшафтами лісомеліоративними методами (Науково-методичне забезпечення) / О. І. Фурдичко, А. П. Стадник. – К.: Аграрна наука, 2010. – 60 с.
 33. Царик Л. П. Геоєкологічні підходи до оцінки ступеня збалансованості природокористування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : geograf.lnu.edu.ua/Publik/Period/visn/37/5_Tsaryk.pdf
 34. Царик Л. П. Природоохоронний пріоритет ландшафтно-екологічної оптимізації території Поділля / Царик Л. П. // Наукові записки Терноп. нац. пед. ун-ту. Серія : геогр. – Тернопіль : Вид-во ТНПУ, 2008. – № 1 (випуск 25). – С. 212–218.
 35. Чумаченко О. М. Еколого-ландшафтна організація території як основа розбудови національної екомережі України / Чумаченко О. М., Жукова М. С. // Сталий розвиток економіки : Всеукр. наук.-виробн. журн. Розділ. Економіка природокористування і екологія. – С. 121–124.
 36. Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / П. Г. Шищенко. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – 284 с.
 37. Щурко Ю. С. Географічна оцінка стану та використання земельних ресурсів Волинської області / Щурко Ю. С. // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. Розділ III. Економічна і соціальна географія. – 2007. – № 2. – С. 180–186.