



УДК 631. + 631.95

**ASSESSMENT OF LANDSCAPES IN MODERN LAND USE OF
ANDRUSHIVKA DISTRICT OF ZHYTOMYR REGION
ОЦІНКА ЛАНДШАФТІВ У СУЧАСНОМУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ
АНДРУШІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Beregnyak E.M. / Бережняк Є.М.*s.a.s., as.prof. / канд. с.-г. н., доц.***Kravchuk O.R. / Кравчук О.Р.***student / студент**National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,**Kyiv, Heroiv Oborony st., 13, 03041**Національний університет біоресурсів і природокористування України,**Київ, Героїв Оборони 13, 03041*

Анотація. У роботі проведено оцінку ландшафтів у сучасному землекористуванні Андрушівського району Житомирської області. Проаналізовано земельні ресурси під різними типами ландшафтів у сучасному землекористуванні регіону переважно у їх природному та антропогенно-зміненому стані та наведено приклади заходів щодо їх оптимізації. Встановлено, що природні ландшафти району істотним чином змінилися внаслідок господарської діяльності людей, коефіцієнт антропогенної перетвореності ландшафтів за класифікацією П.Г. Шищенко становив 6,76, що оцінюється, як сильноперетворені ландшафти, а за співвідношенням природних та змінених природно-територіальних комплексів, як антропогенні.

Ключові слова: землекористування, агроландшафти, еколого-нестійкі угіддя, антропогенне перетворення ландшафтів, розораність, лісовідновлення.

Вступ. Сучасні ландшафти у поєднанні із природними характеристиками, зокрема геоморфологічними, відображаються через поєднання різних типів землекористування і формують вигляд ландшафтів або краєвидів. Їх особливості у поєднанні із природними умовами найбільш виражені на локальному рівні. Актуальність досліджень щодо вивчення ландшафтів у розрізі загального стану землекористування Житомирської області і власне Андрушівського району України значною мірою обумовлена особливостями екологічних проблем цього регіону. Внаслідок антропогенного впливу на земельні ресурси типові природні ландшафти значно змінилися і потребують проведення спеціальної оцінки для упередження інтенсивних змін та розроблення додаткових заходів щодо їх поліпшення і стабілізації [1].

Метою досліджень було проведення і оцінка типових ландшафтів, які поширені в регіоні для виявлення фактичного стану земельних ресурсів на даний період часу та пропозиції заходів щодо їх оптимізації.

Об'єктом досліджень були земельні ресурси під різними ландшафтами у сучасному землекористуванні переважно у їх природному та антропогенно-зміненому стані.

Методика досліджень. Для досліджень ландшафтів України П.Г. Шищенко [2] запропонував використання методики кількісної оцінки антропогенної перетвореності ландшафтів із подальшою якісною інтерпретацією результатів. Для всіх ландшафтних районів із різними видами



природокористування присвоюється ранг антропогенної перетворюваності. За картографічними матеріалами і даними земельного обліку можна визначити площі видів природокористування в ландшафтних регіонах, за якими розраховується регіональний індекс антропогенної перетвореності за формулою:

$$U_{an} = \sum(rg) \quad (1)$$

де U_{an} – індекс антропогенної перетвореності; r – її ранг; g – частка (%) даного виду природокористування в ландшафтному регіоні.

При обчисленні цього показника для обліку глибини антропогенного перетворення ландшафту «вага» кожного із видів природокористування у сумарній перетвореності регіону визначається експертним методом. Вважають, що індекс глибини перетвореності ландшафтів для природоохоронних територій становить 1,00; для лісу – 1,05; боліт і заболочених земель – 1,1; луків – 1,15; садів й виноградників – 1,2; ріллі – 1,25; сільської забудови – 1,3; міської забудови – 1,35; водосховищ – 1,4; земель промислового використання – 1,5. Із урахуванням цього ступінь антропогенної перетвореності ландшафтів буде:

$$K_{an} = \sum(rpg) / 100 \quad (2)$$

де K_{an} – коефіцієнт антропогенної перетвореності; r – ранг антропогенної перетвореності ландшафтів певним видом використання; p – індекс глибини перетвореності ландшафту; g – частка рангу в регіоні.

Оцінку ступеня перетвореності ландшафтів здійснюють за п'ятиступеневою шкалою перетворюваності ландшафтів: 2,0–3,80 – слабоперетворені; 3,81–5,30 – перетворені; 5,31–6,50 – середньоперетворені; 6,51–7,40 – сильноперетворені; 7,41–8,0 – дуже сильноперетворені. Потім за співвідношенням природних та змінених комплексів виділяють такі ландшафти: *антропогенні* (природних угідь не більше 25%), *природно-антропогенні* (25–50%), *антропогенно-природні* (50–75%), *природні* (75–100%).

Результати та їх обговорення. Аналіз літературних джерел та публікацій фахівців із даного наукового напрямку свідчать, що на Житомирщині більшість видів ландшафтів зазнають суттєвого господарського впливу людини [3, 4]. Не є виключенням і Андрушівський район, який розташований на південному сході Житомирської області і відноситься до Дністровсько-Дніпровської лісостепової фізико-географічної провінції, для якої властива пологохвиляста рівнина, розчленована річковими долинами і ярами. Серед ґрунтів найбільш поширеними є чорноземи глибокі малогумусні, які займають більше половини площі району, також є сірі лісові, дерново-підзолисті, чорноземно-лучні, лучні і болотні [4, 5]. Дані землекористування в регіоні вказують на те, що ґрунти є відносно родючими і сприятливими для вирощування більшості сільськогосподарських культур. Тому землі переважно використовуються під посіви рентабельних культур, що мають значний попит на ринку – соняшник, кукурудза, пшениця озима, соя, ріпак озимий.

При оцінці ландшафтів Андрушівського району були проаналізовані офіційно опубліковані матеріали. Встановлено, що Андрушівський район Житомирської області відноситься до IV топологічної групи із несприятливою структурою земельних угідь, оскільки частка господарських угідь переважає



над природними ландшафтами. Дані таблиці свідчать, що ландшафти земель природно-заповідного фонду району мають незначну площу – лише 98 га, лісові насадження – 8 тис. 74 га, заболочені ландшафти – 3 тис. 51 га, луки і пасовища – 5 тис. 08 га, у той час як орні землі аж 63 тис. 64 га (табл.).

Таблиця.

Ступінь антропогенної перетвореності ландшафтів Андрушівського району

Структура землекористування	Площа, га	Ранг (r)	Частка (%) в регіоні, (g)	Регіональний індекс антропогенної перетвореності, (Uan)	Індекс глибини перетвореності ландшафту, (p)	Коефіцієнт антропогенної перетвореності, (Kan)
Природні території	97,99	1	0,115	0,11	1,00	0,0011
Лісові площі	8741,16	2	10,253	20,51	1,05	0,215
Заболочені землі	3510,21	3	4,117	12,4	1,10	0,136
Луки і пасовища	5087,55	4	5,968	23,8	1,15	0,275
Багаторічні насадження	1087,70	5	1,276	6,38	1,20	0,077
Орні землі	63645,15	6	74,654	448,0	1,25	5,60
Сільська забудова	415,36	7	0,487	3,41	1,30	0,044
Міська забудова	91,03	8	0,107	0,85	1,35	0,012
Водні об'єкти	1988,20	9	2,332	21,0	1,40	0,294
Землі промислового використання	589,52	10	0,691	6,91	1,50	0,104
Загальна площа	85253,87					$\Sigma = 6,76$

За методичними рекомендаціями П.Г. Шищенка [2] було розраховано регіональний індекс антропогенної перетвореності кожного типу ландшафтів, де для природно-заповідних територій він становить 0,11, лісових площ – 20,51, а для орних земель – 448,0. Підставивши до отриманих даних «вагу» кожного із видів природокористування ми отримали коефіцієнти антропогенної перетвореності ландшафтів, які становлять для природно-заповідних територій 0,0011, для лісових ландшафтів – 0,215, для заболочених земель – 0,136, для лук і пасовищ – 0,275, для багаторічних насаджень – 0,077, для орних земель – 5,60. Встановлено, що сумарний коефіцієнт антропогенної перетвореності становить 6,76 і оцінюється, як *сильноперетворені ландшафти*, а за співвідношенням природних та змінених природно-територіальних комплексів, як *антропогенні*, оскільки природні угіддя не перевищують 25% (табл.).

Ефективні заходи, які були впроваджені кілька років тому у районі це лісовідновлення – висадження молодих дерев сосни звичайної на площі 1,5 га (рис. 1), що посприяє екологічній стабілізації ландшафтів та створить умови відпочинку місцевих жителів. Також на базі колишніх торфових розробок і на територіях, які непридатні для ведення сільськогосподарської діяльності було



прийняте рішення щодо створення рекреаційної зони із штучним озером, площею 10 га, що є центром відпочинку місцевих жителів у весняно-осінній період [6]. Фактично була здійснена водогосподарська рекультивация антропогенно-порушених ландшафтів (рис. 2).



Рис. 1. Заходи із лісовідновлення

2. Водогосподарська рекультивация

Таким чином, не дивлячись на суттєве освоєння ландшафтів у районі позитивні заходи щодо їх поліпшення проводяться, що не може не радувати.

Висновки. Площі екологічних угідь у районі є незначними, порівняно із територіями, що піддаються розорюванню. Із такими підходами до використання земель екологічний стан в регіоні протягом наступних років може погіршуватися, а надмірна розораність ґрунтів спричинить, в певній мірі, їх деградацію та втрату родючості.

Коефіцієнт антропогенної перетвореності ландшафтних систем може бути використаний в якості узагальнюючої характеристики екологічності проєктованих варіантів зміни структури землекористування. Такий підхід ілюструє, що оптимізація структури землекористування шляхом досягнення балансу між частками екологічно-безпечних і небезпечних угідь, може сприяти пошуку реальних шляхів збалансованого розвитку регіону.

Література:

1. Паляничко Н.І. Данькевич С.М. Природно-географічні особливості районування території малого Полісся України у контексті економіки збалансованого землекористування // Збалансоване природокористування. – №1. – 2019. – С. 14-21.
2. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании: монография / П.Г. Шищенко – Киев: Фитосоциоцентр, 1999. – 284 с.
3. Вишневецький С.Д. Андрушівський район // Українська радянська енциклопедія : у 12 т. / гол. ред. М. П. Бажан; редкол.: О. К. Антонов та ін. – 2-ге вид. – К. : Головна редакція УРЕ – 1985.
4. Нестерчук І.К. Геоекологічний аналіз: концептуальні підходи, сталий розвиток. – Монографія: Житомир : ЖдТУ, 2011. – 312 с.
5. Екологічний паспорт Житомирської області за 2019 р. / Житомирська облдержадміністрація, управління екології та природних ресурсів. - 2019. - 184 с.



6. Куян В.Г., Євтушок І.М., Марцінівський М.В. Стан земельних ресурсів Житомирщини та шляхи оптимізації їх використання // Вісник ЖНАЕУ. – №1(53). – Т.1. – 2016. – С. 140-152.

References:

Palyanychko N.I. Dan'kevych S.M. Pryrodno-heohrafichni osoblyvosti rayonuvannya isnuvannya maloho Poliss' Ukrainy v konteksti ekonomiky zbalansovanoho zemlekorystuvannya // Zbalansovane pryrodokorystuvannya. - №1. - 2019. - S. 14-21.

Shyshchenko P.H. Pryntsypy ta metody landshaftnoho analizu v rehional'nomu proektuvanni: monohrafiya: Kyev: Fytosotsyotsentr, 1999. 284 s.

Vyshnevs'kyi S.D. Andrushivs'kyi rayon // Ukrainys'ka radyans'ka entsyklopediya: u 12 t. / hol. red. M. P. Bazhan; redkol. : O. K. Antonov ta in. - 2-he vyd. - K.: Holovna redaktsiya URE - 1985.

Nesterchuk I.K. Heoekolohichnyy analiz: kontseptual'ni pidkhody, postiyne roboty. - Monohrafiya: Zhytomyr: ZhdTU, 2011. - 312 s.

Ekolohichnyy pasport Zhytomyrs'koyi oblasti za 2019 r. / Zhytomyrs'ka obldzhadministratsiya, upravlinnya ekolohiyeyu ta pryrodnyimi resursamy. - 2019. -184 s.

Kuyan V.H., Yevtushok I.M., Martsynivs'kyi M.V. Stan zemel'nykh resursiv Zhytomyrs'kykh naselenykh punktiv ta shlyakhiv optymizatsiyi yikh vykorystannya // Visnyk ZHNAEU. - №1 (53). - Т.1. - 2016. - С. 140-152.

Abstract. *The paper considers and assesses landscapes in modern land use of Andrushivka district of Zhytomyr region. The land resources under different types of landscapes in the modern land use of the region are analyzed mainly in their natural and anthropogenically changed state and examples of measures for their optimization are given. It is established that the natural landscapes of the district have changed significantly due to economic activity of people, the coefficient of anthropogenic transformation of landscapes according to the classification of P.G. Shishchenko was 6.76, which is estimated as highly transformed landscapes, and the ratio of natural and altered natural-territorial complexes, as anthropogenic.*

Key words: *land use, agrolandscapes, ecologically unstable lands, anthropogenic transformation of landscapes, arable lands, reforestation.*

Стаття відправлена 21.06.2020 р.
© Бережняк Є.М., Кравчук О.Р.