

5. Звіт Гусятинської районної державної адміністрації щодо виконання делегованих повноважень у галузі освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: husyatyn.te.ua > content > uploads > Dop_Osv17
6. Кузьмінський, А. І. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник /А.І.Кузьмінський. – К. : Знання, 2005. – 486 с.
7. Флінта Н.І. Культурно-освітній комплекс регіону і його територіальна організація (на матеріалах Тернопільської області): . дис... канд. геогр. наук : 11.00.02 / Наталія Іванівна Флінта. – Чернівці, 2005. – 20 с.

Сойка Христина

Науковий керівник– викл. Новицька С.Р

РІВЕНЬ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЛАНДШАФТИ ТЕРИТОРІЇ ЗБОРІВСЬКОЇ ОБ'ЄДНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Представлена загальна організація різних типів угідь Зборівської об'єднаної територіальної громади, розраховані показники екологічної стабільності та антропогенного навантаження, коефіцієнт антропогенної трансформації території за встановленою методикою і розраховано коефіцієнт абсолютної та відносної напруженості території. Проаналізовано структуру земельних угідь за ступенем антропогенного навантаження. Проведено оцінювання еколого-господарського стану території: визначено напруженість еколого-господарського стану та ступінь природної захищеності Зборівської ОТГ. Звернуто увагу на оптимізацію природокористування досліджуваної території, що сприятиме покращенню екологічного стану та збалансованому розвитку території.

Ключові слова: екологічна стабільність, екологічна рівновага, антропогенна трансформація території, заповідні зони, оптимізація, заказники, рільня, землі сільськогосподарського призначення, територія Зборівської ОТГ.

Останніми роками особливої актуальності набуває проблема екологобезпечного використання земель, оскільки нераціональне використання земель сільськогосподарського призначення призвело до зниження родючості ґрунтів, поширення ерозійних процесів, збільшення площ забруднених і деградованих земель. Проведення земельної реформи призвело до встановлення в аграрній сфері приватно-орендних відносин, при яких певною мірою втрачено організацію агроландшафтів, знижується їх екологічна стійкість та продуктивність, що погіршує стан навколишнього природного середовища. Під ландшафтно-екологічною оптимізацією структури земельних угідь слід розуміти консервацію земель із деградованими та малородючими ґрунтами, інтенсивне сільськогосподарське використання яких є екологічно небезпечним і призводить до поглиблення негативних процесів. Загальною методологічною основою оцінки агроекологічного стану земельних угідь, у тому числі сільськогосподарських, є системний підхід до вибору необхідних критеріїв і комплексу показників [2].

Метою дослідження є дослідити та проаналізувати сучасну структуру землекористування території Зборівської об'єднаної територіальної громади з метою розробки шляхів оптимізації ландшафтно-екологічної організації даної території.

На сьогоднішній день існує велика кількість праць зарубіжних та вітчизняних вчених щодо ландшафтно-екологічної оптимізації території. Зокрема особливостям оптимізації ландшафтно-екологічної організації території присвячені праці таких вчених, як Докучаєв В.В., Гродзинський М.Д., Холоденко А.В., Царик Л.П., Чибільов А.А.

Дослідження рівня антропогенного навантаження на ландшафти територій Зборівської об'єднаної територіальної громади.

Відсутність наукового обґрунтування земельної реформи призвела до виникнення проблем, пов'язаних з формуванням екологічно стійких агроландшафтів і систем землекористування, відтворенням родючості та охороною ґрунтів, створенням високоефективного сільськогосподарського виробництва.

Земельний фонд Зборівської об'єднаної територіальної громади - 30318,7390 га, з них 20529,1390 га займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарської освоєності земель, територія суші складає 97,6%. Під забудованими

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

землями знаходиться 5045,0500 га, болотами –309,000 га, іншими землями – 3168,0000 га, вкрито поверхневими водами – 195,9000 га. Освоєність території району досить висока.

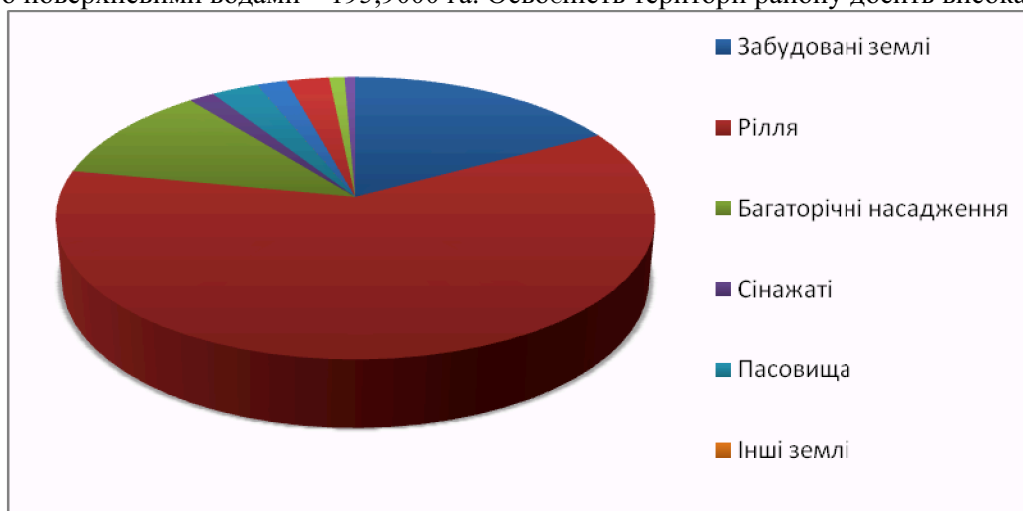


Рисунок 1 Структура земельного фонду Зборівської ОТГ

Оцінка антропогенної перетвореності природних систем території є однією з найважливіших складових під час розробки заходів із системного екологічного, землевпорядного управління регіоном, екологічної політики й оптимізації землекористування. Аналіз регіональних закономірностей антропогенної перетвореності територій в межах Зборівської ОТГ дозволяє оцінити ступінь напруженості екологічної ситуації яка згодом дасть можливість розробити відповідні заходи щодо її покращення[1]. Для розрахунку коефіцієнта антропогенної трансформації території було використано інтегральний показник – регіональний індекс антропогенної трансформації природних систем який обчислюється за формулою.

$$K_{ан} = \frac{\sum_{i=1}^n (r_i \times p_i \times a_i)}{100} \quad (1)$$

Де: $K_{ан}$ – коефіцієнт антропогенної трансформації; r – ранг антропогенної перетвореності території певним видом природокористування; p – площа рангу (у %); a – індекс глибини перетвореності агроландшафтів;

Таблиця 1

Ранги та індекси глибини перетвореності природних систем різними видами землекористування

№ п/п	Види землекористування	Ранг антропогенної перетвореності	Індекс глибини претворення
1	Землі рекреаційного призначення	1	1,00
2	Землі лісогосподарського призначення	2	1,05
3	Відкрито заболоченні землі	3	1,10
4	Пасовища	4	1,15
5	Сіножаті	5	1,20
6	Рілля	6	1,25
7	Землі житлової та громадської забудови	7	1,30
8	Землі які перебувають у стадії меліоративного будівництва та відновлення родючості	8	1,35
9	Води, канали	9	1,40
10	Землі промислового призначення	10	1,50

Шкала антропогенного перетворення ландшафту

Значення коефіцієнта антропогенно-техногенного перетворення K_{an}	Категорія антропогенно-техногенного перетворення ландшафту
2,00...3,80	Слабо перетворена територія
3,81...5,30	Перетворена
5,31...6,50	Середньо перетворена
6,51...7,40	Сильно перетворені
7,41...8,00	Надмірно перетворені

Розв'язок :

$$\frac{1 \times 2 \times 1,00}{100} = 0,02;$$

$$\frac{2 \times 4 \times 1,05}{100} = 0,084;$$

$$\frac{3 \times 2 \times 1,10}{100} = 0,066;$$

$$\frac{4 \times 7 \times 1,15}{100} = 0,322;$$

$$\frac{5 \times 7 \times 1,20}{100} = 0,42;$$

$$\frac{6 \times 35 \times 1,25}{100} = 2,62;$$

$$\frac{7 \times 1 \times 1,30}{100} = 0,091;$$

$$\frac{8 \times 1 \times 1,35}{100} = 0,108;$$

$$\frac{9 \times 3 \times 1,40}{100} = 0,378;$$

$$\frac{10 \times 2 \times 1,50}{100} = 0,3.$$

$$\sum K_{an} = 4,40$$

Обрахунки коефіцієнта антропогенної трансформації території Зборівської об'єднаної територіальної громади, який становить 4,40, що свідчать, що дана територія є перетвореною, що, призвело до змінності ландшафто-творчих процесів і значну перетвореності земельних угідь, яка супроводжується інтенсивною господарською діяльністю наданій території та суцільною розораністю місцевостей та інтенсивним характером ведення сільського господарства (використання сучасних технологій обробітку земель, внесення значної кількості мінеральних добрив і отрутохімікатів, дефіцитом органічних добрив).

Еколого-господарський баланс (ЕГБ) території слід розуміти, як збалансоване співвідношення різних видів антропогенної діяльності та різних груп населення на території з урахуванням потенційних можливостей природи, що забезпечує відновлення природних ресурсів і не викликає негативних екологічних змін та наслідків[4]. Методологія ЕГБ ґрунтується на господарській, або несучій, ємності біосфери, не перевищення якої гарантує відсутність "негативних екологічних змін та наслідків". Визначення коефіцієнта абсолютної напруженості території Зборівської ОТГ ми визначали за допомогою формули[4]:

$$K_a = \frac{S_{\max AN}}{S_{\min AN}} \quad (2)$$

де K_a – коефіцієнт абсолютної напруженості еколого-господарського стану земель території; $S_{\max AN}$ – площі земель з найвищим ступенем антропогенного навантаження; $S_{\min AN}$ – площі земель з найнижчим ступенем антропогенного навантаження[4].

Розв'язок:

$$K_a = \frac{20529,1390 \text{ га}}{309,000 \text{ га}} = 66,4$$

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

За допомогою обрахунку коефіцієнта абсолютної напруженості еколого-господарського стану земель Зборівського району ми визначили, що землі даної території схильні до господарського освоєння, до застосування техногенних систем із сильним антропогенним впливом. Також розрахували коефіцієнт відносної напруженості еколого-господарського стану земель Зборівської об'єднаної територіальної громади

$$K_B = \frac{AN_4 + AN_5 + AN_6}{AN_1 + AN_2 + AN_3} = \frac{195,9000 + 5036,0200 + 20529,1390 + 9,0300}{268,0000 + 788,0000 + 11,3000 + 283,6500 + 4,3500} = 19$$

Отже, коефіцієнт відносної напруженості еколого-господарського стану земель Зборівської об'єднаної територіальної громади становить 19, що свідчить про значне навантаження не територію, що далеко не урівноважується екологічним потенціалом території, місткістю екосистеми, що загрожує втратою стійкості. Зниження K_B означає наявність тенденції зменшення екологічної напруженості, відновлення природної рівноваги, підтримання на необхідному рівні рекреаційних і природоохоронних територій.

Екологічний стан територій Зборівського району ми розраховували за допомогою коефіцієнта екологічної стабільності (K_{ec}) та антропогенного навантаження (K_{an}), які розраховуються за формулами:

$$K_{ec} = \frac{\sum K_c \times S'}{\sum S} \quad (4)$$

$$K_{an} = \frac{\sum SB}{\sum S} \quad (5)$$

де K_{ec} – коефіцієнт екологічної стабільності території; K_c – коефіцієнт екологічних властивостей різних угідь; S' - площа конкретного угіддя; S – загальна площа усіх угідь району; K_{an} – коефіцієнт антропогенного навантаження; B – бал антропогенного навантаження[4].

Оцінка екологічного стану земель виконується згідно із градаціями коефіцієнтів екологічної стабільності і антропогенного навантаження, наведених в таблиці:

Таблиця 3

Оцінка екологічного стану земель за показниками K_{ec} та K_{an}

Коефіцієнти		Екологічна стабільність території	Рівень антропогенного навантаження
K_{ec}	K_{an}		
$\leq 0,33$	4,1-5,0	Екологічно нестабільна	Високий
0,34-0,50	3,1-4,0	Слабко стабільна	Підвищений
0,51-0,66	2,1-3,0	Середньо стабільна	Середній
$\geq 0,67$	1,0-2,0	Екологічно стабільна	Низький

Таблиця 4

Назва угідь	Коефіцієнт екологічної стабільності, K_{ec}	Площа угідь, га, S	Бал антропогенного навантаження B
Забудовані землі	0,00	5045,0500	5
Рілля	0,14	18039,0000	4
Багаторічні насадження	0,43	3313,0000	4
Сінажаті	0,62	474,8000	3
Пасовища	0,68	864,3	3

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

		400	
Інші землі	0,70	1,500	2
С/г угіддя	0,50	557,9	3
Ліси і лісо вкриті землі	1	788,0	1
Землі рекреаційного призначення	0,79	283,6	1
Землі водного фонду	0,00	195,9	1
Сума	4,86	30318	
		,7390	

Розв'язок:

$$K_{ec} = \frac{4,86 \times 30318,7390}{30318,7390} \times 0,7 = 4,6$$

;

;

= 0,03;

0,0004;

$$\sum = \frac{0,002 + 5,41 + 1,16 + 0,038 + 0,001 + 0,03 + 0,0004 + 0,051 + 0,008}{9} = 0,$$

71×0,7=0,49.

Отже, коефіцієнт екологічної стабільності території Зборівського району становить 4,6, коефіцієнт антропогенного навантаження 0,49 свідчить про те, що територія є екологічно нестабільна і рівень антропогенного навантаження є високий. Ця територія характеризується, як екологічно нестабільна, як та, яка зазнає підвищеного рівня антропогенного навантаження. Для покращення екологічного стану окремих районів Зборівського району необхідно частково змінити організацію різних типів угідь.

Для досліджуваної території розраховано показники антропогенної трансформації території. За допомогою формули коефіцієнта абсолютної напруженості еколого-господарського стану земель Зборівської ОТГ ми визначили, що землі даної території схильні до господарського освоєння, до застосування техногенних систем із сильним антропогенним впливом. Також розраховали коефіцієнт відносної напруженості еколого-господарського стану земель Зборівської об'єднаної територіальної громади. Коефіцієнт відносної напруженості еколого-господарського стану земель Зборівської ОТГ становить 19, що свідчить про значне навантаження на територію, що далеко не урівноважується екологічним потенціалом території, місткістю екосистеми, що загрожує втратою стійкості. Зниження Кв означає наявність

тенденції зменшення екологічної напруженості, відновлення природної рівноваги, підтримання на необхідному рівні рекреаційних і природоохоронних територій.

Також було обраховано екологічний стан територій Зборівської ОТГ за допомогою розрахунків коефіцієнта екологічної стабільності (Кес) та антропогенного навантаження (Кан), що говорить про те, що коефіцієнт екологічної стабільності території Зборівського району становить 4,6 та коефіцієнт антропогенного навантаження 0,49, що свідчить про те, що територія є екологічно не стабільна і рівень антропогенного навантаження є високий. Ця територія характеризується, як екологічно нестабільна та яка зазнає підвищеного рівня антропогенного навантаження.

Загалом територія Зборівської об'єднаної територіальної громади характеризується як слабо стабільна та зазнає підвищеного рівня антропогенного навантаження. Для покращення екологічного стану Зборівської ОТГ необхідно частково змінити організацію різних типів угідь.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології [Текст] / М. Д. Гродзинський – К.: Либідь, 1993. – 222 с.
2. Добряк Д.О., Канаш О.П., Розумний І. А. Класифікація та екологічне використання сільськогосподарських земель. - К, 2001. – 309 с.
3. Дроздяк М.В. Екологічні та економічні результати інтенсивного землеробства // Використання, оцінка та впорядкування земель. – Львів, 1995. – С. 31–35.
4. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. Третяк А.М., Третяк Р.А., Шквар М.І., К.: Інститут землеустрою УААН, 2001. – 15с.
5. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. – К.: Ін-т землеустрою УААН, 2001. – 15 с.
6. https://uk.wikipedia.org/wiki/Зборівський_район.

Станіслав Федак

Науковий керівник – доц. Питуляк М.В.

ЧИННИКИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Природокористування – це основна форма взаємодії суспільства і навколишнього природного середовища, яка реалізується через систему заходів, спрямованих на освоєння, використання, перетворення, відновлення і охорону природних ресурсів, і відображає зв'язки між виробництвом, населенням і оточуючим середовищем. В процесі РП природа виступає одним з провідних чинників відпочинку і оздоровлення, відновлення фізичних і нервово-психічних сил людини [2, с. 14].

Історична закономірність взаємодії суспільства і природи проявляється в розширенні впливу людини на природу при зростанні темпів економічного розвитку і усвідомленні необхідності збереження природного середовища при зростаючому значенні його туристично-рекреаційної функції.

В умовах екстенсивної та інтенсивної взаємодії суспільства і природи, зростання потреб суспільства у відпочинку виникає об'єктивна необхідність в планомірному використанні природних багатств для задоволення потреб, тобто в організації особливого виду природокористування — туристично-рекреаційного.

У структурі рекреаційного природокористування чітко виділяються три основні функції: соціальна, економічна і природоохоронна.

Соціальна функція – це задоволення специфічних потреб населення у відпочинку, оздоровленні, спілкуванні з природою, що сприяє зміцненню фізичного і розумового здоров'я суспільства.

Економічна функція полягає, головним чином, у відновленні робочої сили. Завдяки рекреаційній діяльності підвищується працездатність, зростає фонд робочого часу, що сприяє зростанню продуктивності праці. До економічної функції належать розширення сфери