

нуклеарной геосистемы (по А. Ю. Ретеюму), как ландшафтного ядра (по М.Д. Гродзинскому), как парагенетической или парадинамической (по Ф.Н. Милькову) ОБС. Подчеркивается, что озера должны занять надлежащее место в заповедном природопользовании.

На примере ОБС оз. Чёрное Дибровского гидрологического заказника (Волыньское Полесье) представлены картографические модели батиметрического строения озерной котловины, ландшафтной структуры природно-аквального комплекса (ПАК) водоема и его водосбора. Приведена схема соотношения толщи донных отложений и воды озера, а также раскрыты особенности геохимических процессов на одной из точек зондирования аквального комплекса. Осуществлена оценка ландшафтной структуры ПАК оз. Чёрное на уровне акваподурочищ и аквафаций, приведены индексы ландшафтной дробности, коэффициенты сложности и раздробленности. В процессе картометрической оценки пространственно-типологической структуры земельных угодий рассчитан коэффициент антропогенного преобразования водосбора озера.

Предложено целостную ОБС оз. Чёрное включить в основу кадастрового экологического паспорта Дубровского гидрологического заказника. Исходя из важных экосистемных функций, которые выполняют ОБС природоохранного типа, предлагается рассматривать их как экологические ядра в природоохранной сети Полесья, а также осуществлять охрану за бассейновым принципом. В системе административно-территориальной реформы в Украине ОБС должны занять важное место как локальные природно-хозяйственные системы с соответствующей специализацией своего развития.

Ключевые слова: озеро, озеро-бассейновая система, природный территориальный (аквальный) комплекс, урочище (акваурочище), аквафация, природоохранная сеть, Волыньское Полесье.

Abstract:

Martyniuk Vitalii. ECOLOGICAL AND LANDSCAPE FEATURES OF THE CURRENT STATE OF THE BASIN SYSTEM OF BLACK LAKE (HYDROLOGICAL RESERVE "DIBRIVSKYY").

The questions of the formation of the cadastre of nature protection territories, where lakes occupy an important place of environmental of nature protection type, are substantiated. The attention is drawn to the fact that the lake and its columbia is a unified natural system and, from the methodological point of view, it is advisable to investigate the whole Integral lake-basin system (LBS).

The existing scientific approaches to the study of the lake as a nuclear geological system are considered according to A. Yu. Retezum, as a landscape core (according to M.D. Hrodzys'kyy), as a paragenetic or paradinical (according to F.N. Mil'kov) of LBS, are analyzed. It is emphasized that lakes should occupy a proper place in the reserved nature management. Cartographic models of the bathymetric structure of the lake basin, the landscape structure of the natural-aquatic complex (NAC) of the reservoir and its catchment area are presented based on the example of LBS the Black Lake of the Dibriv'skyy hydrological reserve (Volyn Polissya).

A scheme of the ratio of the sediment depth to the lake water is presented, and also the features of geochemical processes at one of the probing points of the aqual complex are disclosed. The landscape structure of the NAC Black Lake is assessed at the level of aquapods and aquafacies, indexes of landscape fractionality, coefficients of complexity and fragmentation are given. The coefficient of anthropogenic transformation of the lake's catchment is calculated in the process of the cartometric evaluation of the spatial-typological structure of land.

A holistic LBS of the Black Lake was proposed to include in the basis for the cadastral environmental passport of the Dibriv'skyy Hydrological Reserve. Proceeding from the important ecosystem functions performed LBS of the environmental protection type; it is proposed to consider them as ecological nuclei in the Polissya conservation network, and also to protect by the basin principle. In the system of administrative and territorial reform in Ukraine, LBS should take an important place as local natural-economic systems with a corresponding specialization of their development.

Key words: lake, lake-basin system, natural territorial (aquatic) complex, stow (akvaurochysche), akvafacia, nature conservation network, Volyn Polissya.

Надійшла 22.04.2017р.

УДК 911.6:504.7(477.84)

Любов ЯНКОВСЬКА

ЕКОСИТУАЦІЯ У МЕЖАХ РІВНИННИХ ТЕРИТОРІЙ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ (ВІДПОВІДНО ДО СХЕМИ ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНОГО РАЙОНУВАННЯ)

Запропонована схема еколого-географічного районування Тернопільської області; проаналізовано екологічну ситуацію у межах рівнинних територій досліджуваного регіону (відповідно до схеми районування); проведена оцінка потенціалу стійкості геосистем області до антропогенних впливів; оцінено ступінь антропогенної трансформації ландшафтів різними видами природокористування.

Ключові слова: еколого-географічне районування, потенціал стійкості, антропогенне навантаження, антропогенна трансформація, рівнинний ландшафт.

Актуальність досліджень. Попри велику увагу протягом останнього десятиліття до

еколого-географічних досліджень, лише невелика кількість праць присвячена проб-

лемам еколого-географічного районування. На сьогодні немає загальноприйнятих дефініцій «еколого-географічне районування», «еколого-географічний район»; аргументації та поглибленого вивчення потребують питання виявлення критеріїв еколого-географічного районування, які відповідають сучасному стану ускладненої взаємодії між суспільством і природою; необхідна розробка конкретних методик досліджень, кількісних оціночних показників та нормативів, що сприяло б перетворенню еколого-географічного районування в ефективний засіб наукового і практичного вирішення еколого-географічних проблем як на локальному, регіональному, так і на державному рівнях.

Аналіз найновіших публікацій. Основна увага в публікаціях приділяється визначенню базових понять та категорій екологічної географії (Гриневецький В.Г., Пащенко В.М., Шевченко Л.М.), проблемам еколого-географічного картографування (Барановський В.А., Бочковська А.І., Горленко І.О., Руденко Л.Г. та інші), ландшафтній концепції в еколого-географічному районуванні (Дудник І.М., Денисик Г.І., Карпенко Н.М., Ковальчук І.П.), геоекологічному районуванню України (Волощук В.М., Гродзинський М.Д., Шищенко П.Г.). Аналізу рівня техногенного навантаження на ландшафти Тернопільської області, оцінці геоекологічної ситуації у м. Тернополі присвячені праці Л.П. Царика, П.Л.Царика, оцінці рівня атмосферного забруднення окремих районів області – І.М. Барни, Л.В. Янковської, дослідженню рівня промислового навантаження – М.Я. Гінзули, аграрного навантаження у межах області – І.Ю. Чеболди тощо.

Цілі дослідження. Метою дослідження є аналіз еколого-географічної ситуації у межах рівнинної частини Тернопільської області як наукової бази для обґрунтування шляхів оптимізації природокористування в регіоні відповідно до розробленої нами схеми еколого-географічного районування території.

Результати дослідження. Виходячи зі специфіки еколого-географічного районування, спрямованого на відображення гостроти екологічної ситуації, зумовленої трансформуючими впливами господарської діяльності на природне середовище, а також із завдань даного районування, головним із яких є віднайдення оптимального співвідношення між діяльністю людини і станом природного середовища, основними критеріями еколого-географічного районування є потенціал стійкості природних систем до антропогенного тиску (оцінювався за методикою Барановського В.А.

[1]) та ступінь антропогенного навантаження та трансформації ландшафтів (за методикою Гофмана К.Г. – Шищенко П.Г. [7]). Додатково враховувався рівень екологічної (просторово-ландшафтної) комфортності життєдіяльності населення (за методикою Ю.Одума). У результаті дослідження було виділено чотири типи еколого-географічних районів (ЕГР) та дев'ять еколого-географічних підрайонів (ЕГП) (рис.1).

У межах рівнинної частини області сформувалися: ЕГР із задовільною еколого-географічною ситуацією, що включає Південний ЕГП у долині р. Дністер та Центральний ЕГП у долині р. Серет; ЕГР із ускладненою екоситуацією – у північній частині області (Північно-Західний ЕГП та Північно-Східний ЕГП); ЕГР із складною еколого-географічною ситуацією (Центрально-Східний ЕГП та Центрально-Західний ЕГП).

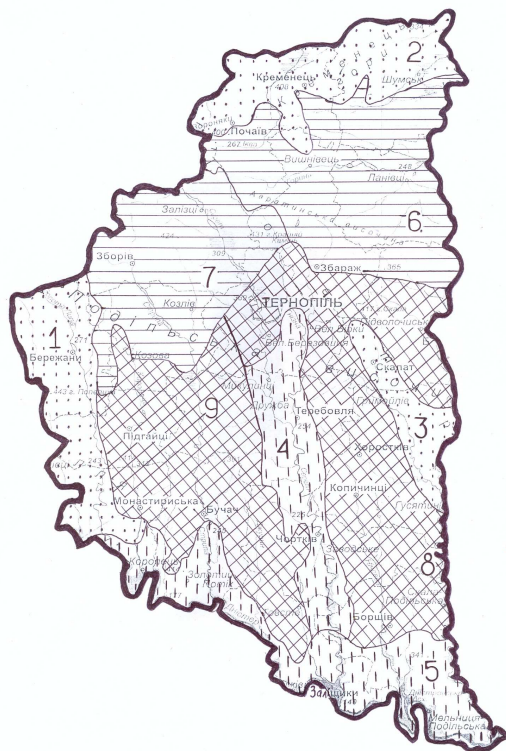
Еколого-географічний район із задовільною екоситуацією:

Південний ЕГП простягається у долині р. Дністер. Геосистемам Придністров'я характерний переважно підвищений потенціал стійкості до антропогенних впливів у зв'язку з високим потенціалом самовідновлення фітомаси: тут триваліший вегетаційний період, сприятливе співвідношення тепла і вологи (територія так званого «Теплого Поділля»); поширені темно-сірі опідзолені ґрунти, що характеризуються переважно середнім потенціалом самовідновлення, а також чорноземи опідзолені, які відрізняються дещо вищою стійкістю за рахунок ліпшої структурності, підвищеного рівня вологості, зумовлених важкосуглинистим гранулометричним складом, та інтенсивнішим біогенним колообігом, зумовлюючи цим високу буферну здатність [10]. До чинників, що негативно позначаються на потенціалі стійкості ґрунтового покриву у межах Придністровського природного району, належать значна стрімкість схилів у придолинних місцевостях. Частина еродованих земель сягає 35,5 % [4]. Позитивне значення коефіцієнта метеорологічного потенціалу стійкості атмосфери свідчить про достатні потужності повітряного середовища до самоочищення. Р.Дністер, а також її притоки (рр. Стрипа, Серет та Збруч) у нижніх течіях за рахунок високої водності характеризуються підвищеними властивостями самоочищення (решта річок – пониженими та низькими) [10].

Ландшафти даного ЕГП характеризуються здебільшого середнім ступенем антропогенної трансформації. Найвищий рівень техногенного навантаження спостерігається у межах м

Заліщики за рахунок впливу підприємств харчової промисловості ВАТ «Заліщицьке хлібоприймальне підприємство», які сукупно викидають у довкілля понад 5 тис. т. у рік діоксиду вуглецю, азоту, чадного газу та інших токсичних речовин. Джерела забруднення атмосферного повітря зосереджені також у межах територіальних дільниць ОКП «Тернопільтеплокомуненерго». Загальну масу

викидів доповнюють сільськогосподарські підприємства (сmt. Товсте, с.Лисівці, Дорогичівка), привносячи у довкілля головним чином аміак та метан, що є наслідком утримання великої рогатої худоби, свиней, коней. Незначна частка забруднюючих речовин потраляє у довкілля від підприємств з виробництва цегли та кахлю (с.Іване-Пусте та інші) [2].



- Умовні знаки:
 Типи еколого-географічних районів (ЕГР):
 [Pattern 1] – ЕГР з відносно сприятливою екоситуацією;
 [Pattern 2] – ЕГР із задовільною екоситуацією;
 [Pattern 3] – ЕГР з ускладненою екоситуацією;
 [Pattern 4] – ЕГР із складною екоситуацією.
 Еколого-географічні підрайони:
 1. Західний; 2. Північний; 3. Східний;
 4. Центральний; 5. Південний;
 6. Північно-Східний; 7. Північно-Західний; 8. Центральньо-Східний;
 9. Центральньо-Західний.

Рис. 1. Еколого-географічне районування Тернопільської області

Екологічний стан річок у їх нижніх течіях задовільний, окрім малих водотоків. Найбруднішою є р.Нічлава, особливо південніше м. Борщів, де відсутні очисні споруди, у зв'язку із високим техногенним навантаженням, а також із низьким потенціалом самоочищення річки.

У структурі земельного фонду ЕГП переважають сільськогосподарські угіддя (під ріллею – 50% території), що зазнали високого рівня трансформації. Під сіножатями та пасовищами – 12% території, що характеризується середнім рівнем змінності. Значна частка земель знаходиться під лісовими угіддями (26,8%), ступінь антропогенної трансформації яких нижчий за середній, а подекуди низький. Таким чином, за співвідношенням природних та антропогенних ландшафтів даний ЕГП належить до середньо комфортних для життєдіяльності людини (за методикою Ю.Одума).

Південний ЕГП характеризується найвищим рекреаційним потенціалом у області, наявністю на його території унікальних природних об'єктів. Тут найвищий показник заповід-

ності (близько 70 % території району займає НПП та РЛП «Дністровський каньйон»). За таких умов розораність території понад 50% є зависокою, тому важливим оптимізаційним напрямом буде скорочення площі ріллі та надання пріоритету рекреаційному виду природокористування.

Центральний ЕГП включає південну та східну частину Тернопільського, середню – Тербовлянського, Чортківського, південно-західну – Гусятинського і західну – Борщівського адміністративних районів.

Природним системам еколого-географічного підрайону властивий здебільшого середній потенціал стійкості до зовнішніх впливів. Зокрема, ґрунти, представлені чорноземами, завдяки своїм фізичним властивостям мають значні буферні властивості, що забезпечує їх стійкість до зовнішніх впливів. Гідротермічний потенціал самовідновлення біоти у межах так званого «Холодного Поділля» децю нижчий, ніж у Південному ЕГП, проте достатній для відновлення рослинного покриву. Коє-

фіцієнт метеорологічного потенціалу стійкості атмосфери тут додатний, що свідчить про значну її потужність до самоочищення. Потенціал самовідновлення р. Серет здебільшого середній і зростає ближче до гирла [10].

Основним видом природокористування в Центральному ЕГП є сільськогосподарське (під ріллею знаходиться понад 53 % земель). Промислове природокористування представлене здебільшого підприємствами харчової промисловості (Мишковицький спиртзавод, ВАТ «Бровар» (сmt.Микулинці), «Микулинецький хлібозавод»), підприємствами з переробки сільськогосподарської продукції (ТОВ «Тернопількомбікорм» у с.Мишковичі) тощо. Проте на даній території є багато природоохоронних об'єктів – гідрологічні заказники загальнодержавного значення (Серетський, Чистилівський), Довжанський ботанічний заказник та інші, дотримання відповідного режиму природокористування в межах яких зумовлює покращення загального екостану в еколого-географічному підрайоні.

До основних екологічних проблем Центрального підрайону належить виснаження ґрунтів, надмірна розораність земель; забрудненість р. Серет та малих річок промисловими та побутовими стоками. Так, р. Серет, протікаючи через всю область, від витоків до Тернополя іще доволі чиста, а після потрапляння у неї скидів очисних споруд Тернопільського ВУВКГ спостерігається різке погіршення показників якості води. Крім м.Тернопіль, на якість вод річки особливо впливає скид неочищених стоків м. Чортків (Чортківський ВУВКГ) [4]. До гирла якість води дещо покращується завдяки високому потенціалу її самоочищення.

За структурою землекористування даний район належить до середньо комфортних для життєдіяльності людини: близько 40 % земель знаходяться під природною рослинністю; 53 % – земель, що перебувають у сільськогосподарському обробітку; 7% - під забудовою та комунікаціями.

Еколого-географічний район із ускладненою екоситуацією включає *Північно-Західний та Північно-Східний ЕГП*, що характеризуються середнім потенціалом стійкості ландшафтів до антропогенного навантаження. Тут достатня кількість опадів та інтенсивний вітровий режим для забезпечення ефективного вертикального і горизонтального самоочищення атмосфери. Ґрунти, серед яких переважають чорноземи опідзолені, чорноземи глибокі малогумусні, характеризуються переважно середнім та пониженим потенціалом стійкості до

антропогенного навантаження. Гідротермічні показники сприятливі у цілому для самовідновлення біоти. Поверхневі води представлені здебільшого малими ріками і верхів'ями р. Стрипи, Серету (Північно-Східний ЕГП), Горині та Ікви (Північно-Західний ЕГП), потенціал самоочищення яких здебільшого низький та нижчий середнього в зв'язку із невисокими показниками витрати води [10].

Основним видом природокористування тут є аграрне: сільгоспугіддя займають понад 84% території Північно-Західного ЕГП (64% знаходиться під ріллею, даний ЕГП відрізняється також наявністю значних площ під сіножатями – понад 20%) та відповідно 84,2% (67,5% – під ріллею) – у Північно-Східному ЕГП.

Проте рівень техногенного навантаження тут порівняно невисокий. Основні забруднювачі представлені підприємствами харчової промисловості (ТОВ «Ланівці-цукор», ДП «Зарубинецький спиртзавод», «Надзбруччя-хліб»), будівельної (ТЗОВ «Ланівціасфальтбуд», ПП «Вишневецький завод будівельних матеріалів», ПП «Ексбуд»), комунального господарства (територіальні дільниці ОКП «Тернопільтеплокомуненерго»). До найбільшого забруднювача поверхневих вод належить КП «Ланівці водоканал», що щорічно скидає у р.Горинь понад 70 т. забруднюючих речовин.

У даних ЕГП щільність населення порівняно низька, що забезпечує значну територіальну комфортність населення: у Північно-Східному ЕГП – 1,8 га/особу (при оптимальній – 2,0 га/особу); у Північно-Західному ЕГП – 1,9 га/особу. Однак дані ЕГП є одними із найдискомфортніших за структурою землекористування: близько 20% земель займають природні екосистеми (водні, болотні, лісові, лучні тощо), що втричі нижче від оптимальної норми, натомість відсоток земель, що перебувають у сільськогосподарському обробітку, більш ніж удвічі перевищує оптимальний показник; близько 6,0 % земель знаходиться під міською та сільською забудовою, комунікаціями.

До основних екологічних проблем еколого-географічного району належить деградація ґрунтів внаслідок екстенсивного ведення сільськогосподарських робіт. Це диктує необхідність змін у структурі землекористування: скорочення площ орних земель, збільшення частки залужених та заліснених територій, рекультивації земель тощо.

Еколого-географічний район із складною еколого-географічною ситуацією включає *Центрально-Східний та Центрально-Західний*

ЕГП, геосистемам яких характерний середній потенціал стійкості до антропогенного навантаження: ґрунти представлені чорноземами, що володіють сприятливими для нейтралізації забруднювачів властивостями; метеорологічні показники сприяють самоочищенню повітряного середовища; співвідношення тепла і вологи достатнє для самовідновлення фітомаси. «Слабким» місцем є поверхневі води – малі річки, – потенціал самоочищення яких здебільшого низький та нижчий середнього у зв'язку із недостатньо потужними гідрологічними характеристиками [10].

Дані ЕГП належать до одних із найбільш освоєних в області. Основним видом природокористування тут є сільськогосподарське (сільгоспугіддя займають понад 80% території, з яких близько 75 % знаходиться під ріллею).

Центрально-Східний та Центрально-Західний ЕГП відрізняються дещо вищим показником техногенного забруднення. Лідуючі позиції у рейтингу забруднювачів Центрально-Східного ЕГП займають підприємства харчової промисловості, зокрема ТЗОВ «Тернопільхлібпром», ЗАТ «Тернопільський молокозавод», Хоростківський цукровий завод, Хоростківський спиртзавод, ТОВ «Борщівцукор», ДП «Борщівський спиртзавод», ВАТ «Борщівський сирзавод», серед викидів яких переважають парникові гази, а також заводи з виробництва будматеріалів (ЗАТ «Тернопільський завод ЗБК», комбінат «Будіндустрія» ВАТ «Тернопільбуд», ВАТ «Тернопільський комбінат з виробництва шляхово-будівельних матеріалів» (сміт. Велика Березовиця), які «постачають» у повітря найширший спектр небезпечних речовин, у тому числі, сажа, арсен, мідь, залізо, свинець, марганець, ртуть, нікель, хром, цинк та їх сполуки, загальні обсяги викидів яких сягають. Основна ж частка забруднювачів припадає на CO₂ (майже 93%), CO та SO₂ (відповідно 1,8 та 1,3%) [8].

Значні запаси будівельної сировини забезпечують функціонування підприємств гірничовидобуваної промисловості ВАТ «Скала-Подільський спецкар'єр», ТЗОВ «Бурдяківський спецкар'єр», ВАТ «Геркар'єр» (сміт. Скала-Подільська). Видобуток корисних копалин супроводжується потраплянням у зовнішнє середовище діоксидів вуглецю та сірки, оксиду вуглецю, сажі, пилу. Екологічний стан довкілля у місцях видобутку ускладнюється через присутність у атмосфері неметалічних летких органічних сполук, які є особливо небезпечними для здоров'я населення.

Свій «внесок» у екологічний стан атмо-

сферного повітря здійснюють підприємства з переробки сільськогосподарської продукції (завод з виробництва м'ясо-кісткового борошна «Ветсанзавод» у с.Острів та інші), від яких надходить близько 3,5 т. парникових газів, а також ацетон, фенол, сірководень, метан та інші сполуки [9].

Підприємства меблевої промисловості (ВАТ «Тернопільська меблева фабрика», ВАТ «Тернопільська фабрика художніх меблів» та інші) додають у повітря понад 2,26 т. забруднювачів, у тому числі, ацетон, ксилол, бутілацетат, формальдегід, толуол.

Підприємства району (зокрема, у м. Тернополі, с.Острові), які використовують холодильні установки, викидають у повітря особливо небезпечні речовини першого класу токсичності, як аміак (близько 33т. щороку) [4].

Значного впливу антропогенних джерел забруднення зазнають поверхневі води. Негативний вплив на екологічний стан р. Збруч здійснює незадовільна робота міських очисних споруд у м.Підволочиськ. Нижче м.Гусятин якість вод також погіршується через недостатню ефективну роботу очисних споруд Гусятинського ККП. До гирла якість води значно покращується за рахунок механізмів самоочищення.

Річка Нічлава, стік якої формується на території Центрально-Східного ЕГП, відзначається тим, що її забруднення спостерігається по всій течії. Така ж проблема у інших малих річок району, потенціал самоочищення яких низький.

Найбільшими екологічними проблемами Центрально-Східного ЕГП є надмірна розораність території та деградація земель, частина яких постраждала від аварії на ЧАЕС. Радіоактивні залишки цезію – 137 зафіксовано на угіддях Чортківського – 8,9 %, Борщівського – 5,5%. Стронцій – 90 виявлено у цих же районах, відповідно на 73 і 33 % сільгоспугідь [4].

У межах Центрально-Західного ЕГП найвищий антропогенній трансформації піддані ландшафти на території таких населених пунктів, як Бучач та Підгайці, що зумовлене селітебним та промисловим видами природокористування. Тут зосереджені підприємства харчової промисловості (ТОВ «Бучач-цукор», ТЗОВ «Бучачагрохлібпром», ЗАТ «Галспирт», ЗАТ «Бучачсирзавод», серед викидів яких переважають вуглекислий газ (78,1%), метан (10,1%), аміак (3,9%), чадний газ (3,6%), оксиди азоту, масляна, мурашина, оцтова, сірчана кислоти, сірководень та інші [8].

Поверхневі води – у незадовільному стані, у тому числі, р.Стрипа, основними забрудню-

вачами якої є ЗАТ «Бучацький сирзавод», Бучацький ККП.

Даний район є найдискомфортнішим для життєдіяльності людей за структурою землекористування. Так, на одну особу тут припадає 78% земель, що перебувають в обробітку, 6% - земель під забудовою і лише 16% - значною мірою трансформованих ландшафтів, представлені природною рослинністю, з яких 11% займають сіножаті та пасовища і лише 2% - лісові насадження, що переважно поширені в долинах річок Стрипи та Коропця.

До основних екологічних проблем Центрально-Західного ЕГП належать деградація ґрунтів внаслідок неправильного ведення сільськогосподарських робіт. Внаслідок інтенсивного обробітку, у ґрунтах значно знизився вміст гумусу (до 3,6-3,9% [4]), якому, як відомо, належить величезна роль у формуванні сприятливих фізичних властивостей, і відповідно, у регулюванні водного, повітряного, частково теплового режиму, підвищенні буферності та опірності ґрунтового покриву до несприятливих впливів як природного, так і техногенного походження. Значно зросла еродованість цих земель. Тому доцільними є заходи із скорочення частки ріллі за рахунок залуження та заліснення деградованих та радіоактивно забруднених земель, а також зростання частки земель рекреаційного призначення, встановлення очисних споруд на підприємствах задля зниження рівня техногенного навантаження.

Висновок. Отже, у межах рівнинної частини Тернопільської області переважають

природні системи із середнім потенціалом стійкості до зовнішніх впливів, проте дані території належать до одних із найбільш освоєних і характеризуються високим ступенем антропогенного навантаження внаслідок переважаючого сільськогосподарського природокористування, а отже високим рівнем трансформації ландшафтів. Найвище техногенне забруднення довкілля спостерігається у межах Центрально-Західного та Центрально-Східного ЕГП, де зосереджена найбільша кількість промислових об'єктів, а також наявні ділянки радіоактивного забруднення ґрунтів.

Досліджувані території є одними із найдискомфортніших за структурою землекористування: природні екосистеми (водні, болотні, лісові, лучні тощо) займають тут площі втричі нижчі від оптимальної норми, натомість відсоток земель, що перебувають у сільськогосподарському обробітку, більш ніж удвічі перевищує оптимальний показник (окрім ЕГР із задовільною еколого-географічною ситуацією у долинах рр. Дністер та Серет, що характеризується середньою екологічною комфортністю життєдіяльності населення відповідно до ландшафтно-просторової структури території).

Тому оптимізаційні заходи повинні спрямовуватись на скорочення частки ріллі за рахунок залуження та заліснення деградованих та радіоактивно забруднених земель, а також зростання частки земель рекреаційного призначення, встановлення очисних споруд на підприємствах задля зниження рівня техногенного навантаження.

Література

1. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 252с.
2. Барна І. Вплив стаціонарних джерел забруднення на екостан атмосферного повітря районів Середнього Подністров'я. / Барна І., Янковська Л. // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. Спеціальний випуск: стале природокористування підходи, проблеми, перспектива. – Тернопіль: СМП «Тайп». - №1 (випуск.27). – 2010. – С. 245-250.
3. Свинко Й. Нарис про природу Тернопільської області: геологічне минуле, сучасний стан. – Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2007. – 192с.
4. Стан навколишнього природного середовища Тернопільської області у 2015 році / Державне управління екології і природних ресурсів у Тернопільській області. – Тернопіль, 2016. – 120 с.
5. Царик Л. Ландшафтно-екологічна оптимізація регіональних геосистем обласного рівня // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – 2003. - № 1. - С. 118-123.
6. Царик Л. Геоекологічні проблеми міста Тернополя / Царик Л., Царик П., Вітенко І. // Наукові записки. Серія: Географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2013. - №2. – С.192-199.
7. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании: Монография. – К.: Фитосоцицентр, 1999. – 284с.
8. Янковська Л.В. Еколого-географічне районування Тернопільської області: Монографія. / Л.В. Янковська – Тернопіль: ТНПУ, 2016. – 156с.
9. Янковська Л., Барна І. Стаціонарні джерела забруднення та їх вплив на формування екостану атмосферного повітря Тернопільського району / Янковська Л., Барна І. // Стале природокористування: підходи, проблеми, перспектива. Матеріали наукової конференції, присвяченої 10-ій річниці кафедри геоекології та 25-ій річниці кафедри фізично географії (28-29 травня 2010 року). – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – С. 99-100.
10. Янковська Л.В. Потенціал стійкості ландшафтів Західного Поділля до антропогенних впливів. // Наукові записки ТНПУ ім. В.Гнатюка. Серія: географія. Спеціальний випуск. – Тернопіль: СМП «Тайп». - №1 (випуск 40). – 2016. – С.207-212.
11. Янковська Л.В. Екоситуація у межах горбогірних територій Тернопільської області (відповідно до схеми еколого-географічного районування області). // Наукові записки ТНПУ ім. В.Гнатюка. Серія: географія.– Тернопіль: СМП «Тайп». - №2 (випуск 41). –

References:

1. Baranovs'kyu V.A. Ekolohichna heohrafiya i ekolohichna kartohrafiya. – K.: Fitosotsiotsentr, 2001. – 252s.
2. Barna I. Vplyv stacionarnykh dzherel zabrudnennya na ekostan atmosferoho povitrya rayoniv Seredn'oho Podnistrov'ya. / Barna I., Yankovs'ka L. // Naukovi zapysky Ternopil's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatyuka. Seriya: Heohrafiya. Spetsial'nyy vypusk: stale pryrodokorystuvannya pidkhody, problemy, perspektyva. – Ternopil': SMP «Таур». - #1 (vypusk.27). – 2010. – S. 245-250.
3. Svyanko Y. Narys pro pryrodu Ternopil's'koyi oblasti: heolohichne mynule, suchasnyy stan. – Ternopil': Navchal'na knyha-Bohdan, 2007. – 192s.
4. Stan navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha Ternopil's'koyi oblasti u 2015 rotsi / Derzhavne upravlinnya ekolohiyi i pryrodnykh resursiv u Ternopil's'kiy oblasti. – Ternopil', 2016. – 120 s.
5. Tsaryk L. Landshaftno-ekolohichna optymizatsiya rehional'nykh heosystem oblasnoho rivnya // Naukovi zapysky Ternopil's'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu im. Volodymyra Hnatyuka. Seriya: Heohrafiya. – 2003. - # 1. - S. 118-123.
6. Tsaryk L. Heoekolohichni problemy mista Ternopolya / Tsaryk L., Tsaryk P., Vitenko I. // Naukovi zapysky. Seriya: Heohrafiya. – Ternopil': SMP «Таур», 2013. - #2. – S.192-199.
7. Shyshchenko P.H. Pryntsypy u metody landshaftnoho analiza v rehional'nom proektyrovanny: Monohrafiya. – K.: Fitosotsyotsentr, 1999. – 284s.
8. Yankovs'ka L.V. Ekoloho-heohrafichne rayonuvannya Ternopil's'koyi oblasti: Monohrafiya. / L.V. Yankovs'ka – Ternopil': TNPU, 2016. – 156s.
9. Yankovs'ka L., Barna I. Stacionarni dzherela zabrudnennya ta yikh vplyv na formuvannya ekostanu atmosferoho povitrya Ternopil's'koho rayonu / Yankovs'ka L., Barna I. // Stale pryrodokorystuvannya: pidkhody, problemy, perspektyva. Materialy naukovoyi konferentsiyi, prysvyachenoyi 10-iy richnytsi kafedry heoekolohiyi ta 25-iy richnytsi kafedry fizychno heohrafiyi (28-29 travnya 2010 roku). – Ternopil': Pidruchnyky i posibnyky, 2010. – S. 99-100.
10. Yankovs'ka L.V. Potentsial stiykosti landshaftiv Zakhidnoho Podillya do antropohennykh vplyviv. // Naukovi zapysky TNPU im. V.Hnatyuka. Seriya: heohrafiya. Spetsial'nyy vypusk. – Ternopil': SMP «Таур». - #1 (vypusk 40). – 2016. – S.207-212.
11. Yankovs'ka L.V. Ekosytuatsiya u mezkhakh horbohymnykh terytoriy Ternopil's'koyi oblasti (vidpovidno do skhemy ekoloho-heohrafichnoho rayonuvannya oblasti). // Naukovi zapysky TNPU im. V.Hnatyuka. Seriya: heohrafiya.– Ternopil': SMP «Таур». - #2 (vypusk 41). – 2016. – S.196-201.

Аннотация:

Любовь Янковская. ЭКОСИТУАЦИЯ В ПРЕДЕЛАХ РАВНИННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (В СООТВЕТСТВИИ К СХЕМЕ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ).

В данной публикации предложены критерии эколого-географического районирования. Оценены и проанализированы территориальные аспекты потенциала устойчивости ландшафтов и уровня антропогенной трансформации геосистем разными видами природопользования. Разработана схема эколого-географического районирования области. Дана характеристика экологической ситуации в пределах равнинной части Тернопольской области. Базируясь на схеме эколого-географического районирования, предложены пути оптимизации природопользования на исследованной территории.

Ключевые слова: эколого-географическое районирование, потенциал устойчивости, антропогенная нагрузка, антропогенная трансформация, равнинный ландшафт.

Abstract:

Lyubov Yankovs'ka. ECOLOGICAL SITUATION WITHIN THE FLAT TERRITORIES OF TERNOPIIL REGION (ACCORDING TO THE SCHEME OF THE ECOLOGICAL-GEOGRAPHICAL REGIONALIZATION).

The criteria, principles and methods of the ecological-geographical regionalization are proposed. The territorial aspects of the potential of the landscape's stability and the level of the anthropogenic transformation of the landscape systems are evaluated and analyzed; the ecological situation within the plains of Ternopil region is characterized. On the basis of the ecological-geographical regionalization scheme the trends and ways of the optimization of the structure of the territorial usage are grounded.

The growth of technological influence on the nature has provoked different ecological problems including environmental pollution and landscapes degradation. The changing of the landscape's structure because of economic activity provokes the destruction of the natural mechanism of the landscape's regeneration. As a result of landscape's transformation is the exhausting of many kinds of natural resources that make the foundation of economical production.

The analysis of the ecological situation in Ternopil region is based on such criteria as potential of landscape's stability and the level of the landscape's transformation because of technological influence.

The definition of "landscape's stability" can be interpreted as the landscape's possibilities to renew their structure and function after economical influence owing to the natural mechanisms. The method of investigation is based on the separated evaluation of the possibilities for cleaning and renewing such landscape's components as atmospheric air, waters, soils and vegetation owing to the natural mechanisms. The combined and complex analyze of the landscape's stability is carried out taking into account the connections between the main landscape's components. The evaluated potential of landscape's stability can be used as the fundamental for the calculation of the intensivity of anthropogenic influence on the nature of the region for searching the balance between the economical development and environmental protection.

The main directions of the regulation and harmonization of the ecological, economic and social development of Ternopil region according to the principles of the sustainable development (Rio, 1992) are worked out.

Key words: ecological-geographical regionalization, potential of stability, anthropogenic pressure, anthropogenic transformation, flat landscape.

Надійшла 20.04.2017р.