УДК 551.432 (477.81.477-82) https://doi.org/10.31713/vs220196

Залеський І. І., к.геогр.н., доцент, Майборода Х. А., магістрантка
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

АНТРОПІЗАЦІЯ ЛАНДШАФТІВ У ВЕРХІВ'ЯХ БАСЕЙНУ ПРИП'ЯТІ

Теперішні водогосподарські та екологічні проблеми набули не тільки загальнодержавного, але й міжнародного значення і стали одним з головних чинників національної безпеки України. Верхів'я Прип'яті охоплюють територію 2,2 тис. км^2 від витоків до кордону з Республікою Білорусь. З необхідною детальністю схарактеризовані гідрологічні особливості, морфологія рельєфу, гідрологічні особливості, морфологія рельєфу та антропогенно змінені угіддя. Проведено спробу розрахунку величини антропізації ландшафтів басейну річки Прип'ять у регіональному варіанті, згідно методики оцінки змін угідь певним видом природокористування за коефіцієнтом перетвореності ландшафтів з урахуванням глибини та рангу трансформації.
Запропонований варіант оцінки величини антропогенного навантаження на аквальні екосистеми тільки підсилить можливість об'єктивної наукової оцінки величини антропогенезу.
***Ключові слова*: ландшафт, антропізація, басейн річки, угіддя, трансформація, ґрунт, ліс, розбудова.**

Вступ. Сучасні екологічні виклики зумовлюють загрози розвиткові біоландшафтного різноманіття, що вимагає нагальної необхідності його збереження, відновлення та відтворення. Це потребує розрахункового оцінювання впливу людської діяльності на навколишнє природне середовище, зокрема на ландшафти, з метою управління цим впливом і забезпечення їхнього сталого розвитку. Власне антропізація визначає міру антропогенних змін ландшафтів чи їхніх геокомпонентів або системних модулів.

Аналіз наукових досліджень. Натепер популярною в Європі є концепція гемеробності (окультуреності) ландшафтів, яка ґрунтується на аналізі головним чином поточного стану антропізованих ландшафтів з певним оцінювальними припущеннями та без порівняння з вихідним природним станом. Цю концепцію обґрунтовано Й. Яласом [13], який, по-перше, тлумачить гемеробність як інтегровану міру антропогенного впливу на ландшафти. При цьому власне цей термін

походить від двох грецьких слів: hemeros (культивований, оброблений, одомашнений, окультурений) та bios (життя). По-друге, запропоновано шість принципових оцінювальних ступенів (рівнів, класів, категорій) гемеробності, які в порядку збільшення антропогенного впливу, а отже, й міри антропізації, визначено як різні метагемеробні ступені.

Концепції геоекологічно-природокористувального аналізу міри антропізації ландшафтів розробляли Ф. Мільков (1986), Х. Ріхтер (1979), Г. Денисюк (2001, 2012), М. Гродзинський (1978) та інші дослідники [10]. У 2003 році М. Клименко розробив [7] методику розрахунку комплексного показника антропогенного навантаження (КПАН).

Методика досліджень. На початку 90-х років минулого сторіччя різні наукові школи розробили схеми оцінювання величини антропогенного впливу на екосистеми з огляду на рівень їхньої антропотолерантності. Так, А. Ісаченко у 1991 р. запропонував класифікувати ландшафти як умовно незмінні (первісні) слабко-змінені, порушені та культурні, тобто чотирьохрівнева категорійність. Дещо пізніше, у 2001 р. В. Кучерявий розробив 6-рівневу класифікацію ландшафтів. В різні роки українські та зарубіжні дослідники пропонували міри категорійності антропізації, але ми використовуємо розроблену П. Шищенком схему районування території держави за інтегрованим антропогенним навантаженням на ландшафти з кількісною характеристикою вирізнених при цьому таксонів районування, а саме: регіонів і районів антропогенного тиску [13; 14].

Розвиваючи підходи К. Гофмана, П. Шишенко розробив методику експертного бального оцінювання антропогенної перетвореності ландшафтів. Ця методика дотримується не повною мірою втіленості тези про те, що наслідки такої трансформації залежать як від специфіки видів антропогенного впливу на природний ландшафт, тобто видів природокористування, так і властивостей ландшафту, який підпадає під певний зазначений вплив. Методика реалізується через розрахунок середньовиваженого за відповідними площами певних видів природокористування коефіцієнта антропогенної перетвореності ландшафтів ($К_{ап}$), який враховує ранг/індекс глибини зазначеної перетвореності – від 1/1 для природоохоронних територій до 10/1,5 для земель промислового використання.

Погіршення екологічного стану басейну в останні 50 років зумовлено великомасштабними гідротехнічними меліораціями, збільшенням розораності земель, виробкою лісів, рекреацією, забрудненням значних територій внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Басейн характеризується значними відмінностями як природних умов, так і антропогенних впливів. Відповідно виникає проблема кількісної оцінки антропогенних трансформацій досліджуваної території, особливо з метою збереження якості водних ресурсів та природного різноманіття басейну річки.

Найбільш доцільно визначити показник антропізації ландшафту через визначення співвідношення площ антропогенно змінених угідь різного типу, з врахування індексу перетвореності кожного виду цих угідь. Такий показник антропогенізації ландшафту розроблений професором П.Г. Шищенком.

$$K_{\text{àï}} = \frac{\sum n \cdot (r_i \cdot p_i \cdot a_i)}{100},$$

де $K_{\text{ап}}$ – коефіцієнт антропогенної трансформації; *r* – ранг антропогенної трансформації території, зайнятої *i*-товим видом угідь; *n* – кількість видів угідь; р – площа *i-того виду*; *a* – індекс глибини трансформації.

Таблиця 1

Види угідь антропізації

Угіддя, змінені певним видом природокористування	Ранг антропогенної трансформації, *r*	Індекс глибини трансформації, *a*
Природоохоронні території	1	1,0
Ліси	2	1,05
Заболочені землі	3	1,1
Луки і пасовища	4	1,15
Сади і виноградники	5	1,2
Рілля	6	1,25
Сільська забудова	7	1,3
Міська забудова	8	1,35
Водосховища, стави	9	1,4
Кар'єрно-відвальні комплекси	10	1,5

Басейн р. Прип'ять. Верхів'я басейну р. Прип'ять в адміністративному відношенні охоплюють територію Волинської та Рівненської областей. З півночі він обмежується державним кордоном з Республікою Білорусь. На українській території знаходиться тільки правобережна частина басейну, який формують притоки: Тенетиска, Вижівка, Турія, Стохід, Стир і Горинь зі Случчю. У 1975 р. під керівництвом

автора в межах сучасного Шацького національного природного парку проведено гідрогеологічну та інженерно-геологічну зйомку масштабу 1:50 000, в процесі якої досліджувались витоки р. Прип'ять. Нами було встановлено і закартовано територію ділянки Головного Європейського вододілу між селами Голядин – Гупали – Столинські Смоляри. Це була безстічна вододільна рівнина з мозаїчними болотяними масивами. В процесі деталізації встановлено, що абсолютні позначки рельєфу змінюються від 172,2 м на північній околиці с. Столинські Смоляри до 171,4 м на південній околиці с. Голядин. В межах вказаної безстічної рівнини встановлено переривисту течію у північному спрямуванні, що в подальшому сформувала р. Прип'ять.

В подальшому, у 1976 році проводились гідромеліоративні роботи, внаслідок яких цю гідромережу було спотворено осушувальним каналом Прип'ять, що порушив вододіл між басейном р. Західний Буг – Прип'ять [3].

Територією Волині р. Прип'ять протікає від витоку до с. Свиловичі Любешівського району, тобто через Любомльський, Старовижівський, Ратнівський райони при довжині майже 170 км. Загальна довжина річки 748 км, площа басейну – 114 тис. км^2, а довжина річки до с. Комори Рівненської області, що на кордоні з Білоруссю становить 182,5 км, площа басейну – 2210 км^2, середній похил річки 0,2‰.

У багатьох місцях, де сходяться болота басейну Прип'яті із басейнами її приток, лінія вододілу слабковиражена. Основну частину басейну охоплює рівнина, що нагадує дві злегка похилені одна до одної площини, лінією перетину яких протікає Прип'ять. При цьому обидві площини мають легкий похил на схід, тобто до Дніпра.

Долина річки на території областей плоска і не чітко виражена. На правобережжі, в районі смт Ратне та сіл Якушів і Люб'язь, до річки підступають піщані дюнні гряди і моренні пагорби. Зліва вони є біля смт Ратне, сіл Комарове, Невір, Ветли, Свиловичі. Береги долини в цих місцях піднімаються на 3-5 м. Заплава широка, до 8-10 км, низинна, дуже заболочена, з численними річищами, старицями, протоками та рукавами. Наявність торфових, насичених водою боліт дуже ускладнює прохідність заплави. Після весняного розливу впродовж 1,5-2,5 місяця заплава майже непрохідна. Від витоків до гирла річки Стохід русло Прип'яті дуже звивисте, розгалужене, упродовж перших 30 км каналізоване. Нижче с. Кропивники річка тече природним руслом. Ширина його тут сягає 40 м і більше, глибина 1,0-1,5 м, на бистринах не перевищує 0,7 м. Швидкість течії – 0,3-0,4 м/с. Дно річки – піщане, часто дуже замулене, береги – низькі, заболочені. Нижче впадіння р. Бобрик розгалуження русла на рукави зменшується, фік-

суються староріччя і заплавні озера. В руслі багато рухомих бистрин, мілин і кіс.

Річку Прип'ять використовують для судноплавства, сплаву, меліоративних та інших цілей. Режим її рівнів відзначається чітко вираженою весняною повінню, коли найвищий наступає в кінці березня – на початку квітня, а також низькою стійкою меженню та незначними підняттями рівня води восени. Літньо-осінні дощові паводки бувають не в усі роки, переважно вони не високі. Однак бували випадки, коли вони сягали високих рівнів весняної повені, а паводок на р. Прип'ять біля с. Річиця (гідрологічний пост) 6-7 листопада 1974 р. взагалі пройшов при найвищому тут спостереженому рівні й максимальній витраті води – 261 $м^3/с$ [8].

Морфологія рельєфу. Територія верхів'їв правобережної частини басейну Прип'яті сформована в процесі складної взаємодії ендогенних та екзогенних чинників рельєфотворення, головними серед яких є неотектонічні рухи, водно-льодовикова ерозія й акумуляція, флювіальний, еоловий та карстовий морфогенез [4].

Згідно геоморфологічному районуванню В.П. Палієнко зі співавторами, досліджувана територія розміщена в межах Східноєвропейської полігенної рівнини належить до Південно-Поліської області пластово-акумулятивних низовинних рівнин та Прип'ятьсько-Слуцької під області пластово-акумулятивної низовини на палеогенових і крейдових відкладах [11].

У межах підобласті виділено 4 геоморфологічні райони: Верхньоприп'ятську алювіальну (терасну) плоску, дуже слабкорозчленовану рівнину; Волинську моренно-водно-льодовикову слабкохвилясту, погорбовану, слабкорозчленовану рівнину; Сарненську алювіальну (терасну) плоску, дуже слаборозчленовану рівнину; Рожищенсько-Костопільська водно-льодовикова, слабохвиляста, слаборозчленована рівнина, ускладнена карстовою морфоскульптурою.

Рокитнянсько-Радомишльська цокольна пластово-акумулятивна низовинна рівнина на докембрійських породах, де виділяється район Клесівської акумулятивно-денудаційної водно-льодовикової, слабохвилястої, слаборозчленованої низовинної рівнини.

Волино-Подільська область пластово-денудаційних височин

Підобласті: Волинська денудаційна височина на крейдових і неогенових відкладах. Райони: Горохівська акумулятивно-денудаційна, полого хвиляста, увалиста, середньорозчленовна височина; Луцько-Рівненська акумулятивно-денудаційна, увалиста, середньо-, місцями сильнорозчленована височина; Корецька акумуля-

тивно-денудаційна, майже плоска, слаборозчленована височина [11].

Характеристики антропогенно змінених угідь. Дотримуючись методики бального оцінювання антропогенної перетвореності ландшафтів запропонованої П.Г. Шищенком нами вибрано 4 типи угідь (лісові, сільськогосподарські, заболочені та забудовані), які змінені певним видом природокористування, що обумовлено регіональністю басейну верхів'їв Прип'яті. Загальна площа територій Волинської та Рівненської областей, які повністю охоплюють суббасейни правобережних приток р. Прип'ять становить 40,2 тис. км^2, або 4,02 млн га, що затрудняє проводити розрахунок по 10 антропізованих угіддях.

Лісові угіддя. Загальна площа лісового фонду на території правобережної частини р. Прип'ять становить 1344 тис. га. Лісами вкриті межирічні простори, частково тераси річок та богарні землі.

Для збереження та відновлення лісів необхідно виконувати лісові відновлення відповідно до площ суцільних зрубів, підвищити продуктивність і біологічну стійкість лісових насаджень з переведенням відновлювальних заходів на генетично-селекційній основі.

Для оперативного реагування на виникнення лісових пожеж необхідно укомплектувати усі пожежні станції відповідною технікою та різноманітним протипожежним обладнанням, включаючи системи відеоспостереження. Величини коефіцієнта антропогенної трансформації наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Антропізовані угіддя басейну Прип'ять

№ з/п	Угіддя, змінені певним видом природокористування	Площа виду, тис. га	Ранг антропогенної трансформації, *r*	Індекс глибини трансформації, *a*	$К_{ан}$
1	Ліси	58,6	2	698	1,05
2	Сільськогосподарські землі	322,5	6	1075	1,25
3	Заболочені землі	21,4	3	162	1,1
4	Сільська забудова	27,3	7	75	1,3

Земельні ресурси. Значний відсоток (46,2%) земель області займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарської освоєності земель. У структурі сільськогосподарських угідь на ріллю припадає – 71%, перелоги – 0,4%, сіножаті і пасовища – 27%, багаторічні насадження – 1,3%. Площа земель, наданих громадянам у власність і користування для різних по-

треб становить 38,4%, сільськогосподарським підприємствам – 17,8%, лісогосподарським підприємствам – 32,9%, в землях запасу перебуває 12,9% земель. Новостворені агроформування для товарного сільськогосподарського виробництва орендують 242,8 тис. га розпайованих земель. Продовжується розвиток особистого землеволодіння громадян. Площі, що використовуються громадянами, зросли у 4,2 рази і становлять 51,5% площ сільськогосподарських угідь.

Основним чинником антропізації ґрунтового покриву є процес деградації. Відомо, що в сільськогосподарських підприємствах, особливо останніми роками, порушуються землеробські технології господарювання – не дотримуються сівозміни, вносяться низькі норми органічних і мінеральних добрив, не виконується вапнування кислих ґрунтів. Все це призводить до недобору врожаю і зниження родючості ґрунтів, погіршення екологічної ситуації в цілому.

Під деградацією ґрунтів слід розуміти погіршення властивостей, родючості і якості ґрунту, яке обумовлено зміною умов ґрунтоутворення внаслідок впливу природних або антропогенних чинників. У більш широкому розумінні поняття «деградація ґрунтів» охоплює як погіршення основних якісних показників родючості без помітних ознак руйнування або зникнення генетичних особливостей ґрунтів, так і фізичне руйнування ґрунтових горизонтів аж до втрати ґрунтом не лише своїх функцій як середовища існування, а й повного його фізичного зникнення. Це негативне явище супроводжується зменшенням вмісту гумусу, руйнуванням структури та зниженням родючості ґрунтів. Деградація ґрунтів, а нерідко і повне їх виключення із сільськогосподарського використання, відбувається внаслідок процесів водної та вітрової ерозії, дегуміфікації, декальцинації, переущільнення сільськогосподарською технікою, нераціональної експлуатації зрошувальних систем, яка призводить до підтоплення і заболочування, вторинного засолення й осолонцювання ґрунтів, через порушення агротехніки, заростання бур'янами та чагарниками, незбалансоване застосування мінеральних добрив, забруднення токсичними речовинами, радіонуклідами, нерегульоване випасання худоби.

Найбільш поширеними видами деградації є водна ерозія – 56%, вітрова ерозія – 28%, хімічна – 12%, фізична деградація – 4% [2].

Антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище протягом багатьох десятиріч спричинило значну техногенну ураженість агросфери. Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси області є сільське господарство, промисловість та транспорт. Найбільшу загрозу становлять явища, які спостерігаються в ґрунтовому покриві, де внаслідок ерозії, відкритих роз-

робок корисних копалин та будівельної сировини, забруднення хімічними речовинами і промисловими викидами, неправильної агротехніки деградовано й виведено з використання значні площі продуктивних земель.

Заболочені угіддя. Одним з основних показників антропізації правобережної частини верхів'їв Прип'яті є процеси заболочення поліських ландшафтів і відповідно їхня меліорація [6].

Відомо, що болота утворюються в процесі заростання водойм концентричними смугами, що відрізняються між собою за рослинністю. Це підтверджується науковими працями Г.І. Танфильєва та інших. На досліджуваній території переважають низинні болота, верхові і перехідні відзначаються незначним поширенням. Окрім того, геоморфологи у своїй практиці розрізняють заплавні, долинні, плавневі, притерасні, схилові, висячі, староруслові та болото замкнутих западин. Першу інформацію про болота знаходимо в науковій праці Г.І. Танфильєва 1895 р. [12].

У 60-80-ті роки минулого сторіччя проводились широкомасштабні роботи по осушенню боліт з метою їхнього використання у сільськогосподарському виробництві [5]. Антропізація посилювалась в межах усіх річкових басейнів, в тому числі і на Західному Поліссі.

Забудовані угіддя. Певні зміни у природокористуванні відбуваються внаслідок робіт будівельного комплексу як у міській та сільській забудовах. Довкілля порушується при будівництві автодоріг, трубопроводів, каналів, залізничних мереж, а також ремонті житлового та промислового комплексів, розширенні меж промислово-житлових агломерацій.

Отже, нами проведені розрахунки антропізації 4-х видів природокористування, результати яких наведені в табл. 2.

Висновки. Динамічно прогресуючі зміни негативного впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище впродовж півстоліття вивчається різними науковими школами, а результати впровадження як певні екологічні заходи.

Так, М.О. Клименко та О.А. Ліхо у 2003 році розробили розрахунок комплексного показника антропогенного навантаження та методику розрахунку коефіцієнта екологічної стійкості ландшафту, що практично є аналогічним запропонованій антропізації ландшафтів.

П.Г. Шищенко розробив методику бального оцінювання величини антропізації ландшафтів з урахуванням індексу трансформації виділених 10 типів угідь в межах локальних ландшафтів.

Ми спробували визначити показники антропізації на ландшафтах регіонального рівня, тобто на значній території, що перевищує

40 тис. км^2, причому розглядались найбільш презентабельні угіддя, на яких встановлено домінуючий негативний вплив. Широкий діапазон розбіжностей величини коефіцієнта антропогенної трансформації проявляється залежно від площі території, зміненої певним видом антропізації. Наприклад, при обґрунтуванні процесу деградації ґрунтів враховують до десятка показників, кожний з яких має певний вплив на комплексну антропізацію.

З урахуванням рангів та індексів глибини антропогенної трансформації можна оцінити стан антропізованих угідь та розробити конкретні заходи для сталого розвитку територій.

1. Болотний фонд Волинської області / упор. М. В. Химин, Р. В. Мігас, С. Г. Якубишина, В. Й. Петрук. Луцьк : Ініціал, 2003. 24 с. **2.** Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2017 році. Рівне, 2018. 280 с. **3.** Отчет по гидрогеологической и инженерно-геологической съемке масштаба 1:50000 для целей мелиорации на территории планшетов М-34-24-В (б.г.) (Собибур, Забужье), М-34-24-Г (Шацк), М-34-36-А (б.г.) (Гуща, Сверже), М-34-36-Б (Полапы), М-35-13-В (Головно) / И. И. Залесский, Н. С. Заяц и др. Ровно, 1977. 264 с. (Фонды РГРЭ). **4.** Залеський І. І., Зузук Ф. В. Антропогенна трансформація рельєфу в межах Волинської та Рівненської областей. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. пр. Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2013. № 10. С. 3–9. **5.** Залеський І. І. Гідрогеологічні умови. Природа Західного Полісся, прилеглого до Хотиславського кар'єру Білорусі : монографія. Луцьк, 2014. С. 22–52. **6.** Зузук Ф. В., Колошко Л. К., Карпюк З. К. Осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія. Луцьк : Волин. нац. ун-т ім Лесі Українки, 2012. 294 с. **7.** Клименко Н. А., Лихо Е. А. Экологическое состояние рек Полесья Украины. *Актуальные экологические проблемы республики Татарстан* : материалы V Республиканской научной конференции. Казань : Отечество, 2003. С. 153. **8.** Кутовий С. С. Поверхневі води. Природа Західного Полісся прилягаючого до Хотиславського кар'єру Білорусі : монографія. Луцьк, 2014. С. 91–93. **9.** Самойленко В. М., Пласкальний В. В. Систематизація концепцій ідентифікації міри антропізації ландшафтів. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2016. Т. 1.(40). **10.** Самойленко В. М., Пласкальний В. В. Робоча шкала міри антропізації фізико-географічних таксонів України та її верифікаційна реалізація. *Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Сер. Географія*. 2017. Вип. 1(66)/2(67). С. 54–65. **11.** Палієнко В. П., Барщевський М. Є. та ін. *Український географічний журнал*. 2004. С. 3–11. **12.** Танфильев Г. И. Болота и торфяники Полесья. СПб, 1895. 44 с. **13.** Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании : монография. К. : Фитосоциоцентр, 1999. 284 с. **14.** Шищенко П. Г., Гавриленко О. П. Конструктивно-географічні основи раціонального природокористування : підручник (ел. видання). К. : «ДП 2Прінт Сервіс», 2015. 395 с.

REFERENCES:

1. Bolotnyi fond Volynskoi oblasti / upor. M. V. Khymyn, R. V. Mihas, S. H. Yakubyshyna, V. Y. Petruk. Lutsk : Initsial, 2003. 24 s. **2.** Dopovid pro stan navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha v Rivnenskii oblasti u 2017 rotsi. Rivne, 2018. 280 s. **3.** Otchet po hidroheolohicheskoi i inzhenerno-heolohicheskoi siemke masshtaba 1:50000 dlia tselei melioratsii na territorii planshetov M-34-24-V (b.h.) (Sobibur, Zabuzhe), M-34-24-H (Shatsk), M-34-36-A (b.h.) (Hushcha, Sverzhe), M-34-36-B (Polapy), M-35-13-V (Holovno) / I. I. Zalesskii, N. S. Zaiats i dr. Rovno, 1977. 264 s. (Fondy RHRE). **4.** Zaleskyi I. I., Zuzuk F. V. Antropohenna transformatsiia reliefu v mezhakh Volynskoi ta Rivnenskoi oblastei. *Pryroda Zakhidnoho Polissia ta prylehlykh terytorii* : zb. nauk. pr. Lutsk : SNU im. Lesi Ukrainky, 2013. № 10. S. 3–9. **5.** Zaleskyi I. I. Hidroheolohichni umovy. Pryroda Zakhidnoho Polissia, prylehloho do Khotyslavskoho karieru Bilorusi : monohrafiia. Lutsk, 2014. S. 22–52. **6.** Zuzuk F. V., Koloshko L. K., Karpiuk Z. K. Osusheni zemli Volynskoi oblasti ta yikh okhorona : monohrafiia. Lutsk : Volyn. nats. un-t im Lesi Ukrainky, 2012. 294 s. **7.** Klymenko N. A., Likho E. A. Ekolohicheskoe sostoianie rek Polesia Ukrainy. *Aktualnye ekolohicheskie problemy respubliki Tatarstan* : materialy V respublykanskoi nauchnoi konferentsii. Kazan : Otechestvo, 2003. S. 153. **8.** Kutovyi S. S. Poverkhnevi vody. Pryroda Zakhidnoho Polissia pryliahaiuchoho do Khotyslavskoho karieru Bilorusi : monohrafiia. Lutsk, 2014. S. 91–93. **9.** Samoilenko V. M., Plaskalnyi V. V. Systematyzatsiia kontseptsii identyfikatsii miry antropizatsii landshaftiv. *Hidrolohiia, hidrokhimiia i hidroekolohiia*. 2016. T. 1.(40). **10.** Samoilenko V. M., Plaskalnyi V. V. Robocha shkala miry antropizatsii fizyko-heohrafichnykh taksoniv Ukrainy ta yii veryfikatsiina realizatsiia. *Visnyk KNU im. Tarasa Shevchenka*. *Ser. Heohrafiia*. 2017. Vyp. 1(66)/2(67). S. 54–65. **11.** Paliienko V. P., Barshchevskyi M. Ye. ta in. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal*. 2004. S. 3–11. **12.** Tanfilev H. I. Bolota i torfianiki Polesia. SPb, 1895. 44 s. **13.** Shishchenko P. H. Printsipy i metody landshaftnoho analiza v rehionalnom proektirovanii : monohrafyia. K. : Fitosotsiotsentr, 1999. 284 s. **14.** Shyshchenko P. H., Havrylenko O. P. Konstruktyvno-heohrafichni osnovy ratsionalnoho pryrodokorystuvannia : pidruchnyk (el. vydannia). K. : «DP 2Print Servis», 2015. 395 s.

Zaleskyi I. I., Candidate of Geographical Sciences (Ph.D), Associate Professor, Maiboroda Kh. A., Graduate Student (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

ANTHROPIZATION OF LANDSCAPES OF THE PRIPYAT RIVER BASIN

The present water management and environmental problems have acquired not only national but also international importance and have become one of the main factors of national security of Ukraine. The upper reaches of the Pripyat span an area of 2.2 thousand km^2 from

its source to the border with the Republic of Belarus. Hydrological features, terrain morphology, hydrological features, terrain morphology and anthropogenically altered lands are characterized with the necessary detail. An attempt has been made to calculate the anthropization value of the landscapes of the Pripyat River basin in the regional variant, according to the method of estimation of land changes by a certain kind of nature management by the coefficient of transformation of landscapes taking into account the depth and rank of transformation.
The proposed variant of estimation of anthropogenic load on aquatic ecosystems will only strengthen the possibility of an objective scientific assessment of anthropogenesis.
***Keywords*: landscape, anthropization, river basin, land, transformation, soil, forest, development.**

Залесский И. И., к.геогр.н., доцент, Майборода К. А., магистрантка
(Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно)

АНТРОПИЗАЦИИ ЛАНДШАФТОВ В ВЕРХОВЬЯХ БАССЕЙНА ПРИПЯТИ

Нынешние водохозяйственные и экологические проблемы приобрели не только общегосударственное, но и международное значения и стали одним из главных факторов национальной безопасности Украины. Верховья Припяти охватывают территорию 2,2 тыс. км^2 от истоков до границы с Республикой Беларусь. С необходимой детальностью охарактеризованы гидрологические особенности, морфология рельефа, гидрологические особенности, морфология рельефа и антропогенно измененные угодья. Проведена попытка расчета величины антропизации ландшафтов бассейна реки Припять в региональном варианте, согласно методике оценки изменений угодий определенным видом природопользования по коэффициенту превращенности ландшафтов с учетом глубины и ранга трансформации.
Предложенный вариант оценки величины антропогенной нагрузки на аквальные экосистемы только усилит возможность объективной научной оценки величины антропогенеза.
***Ключевые слова*: ландшафт, антропизация, бассейн реки, угодья, трансформация, грунт, лес, развитие.**