

СУЧАСНІ АНТРОПОГЕННІ ЛАНДШАФТИ ЗАПЛАВИ ПІВДЕННОГО БУГУ

Розглянуті сучасні ландшафти заплави Південного Бугу на основі класифікації антропогенних ландшафтів залежно від особливостей господарської діяльності. Запропоновані шляхи оптимізації антропогенних ландшафтів заплави.

Ключові слова: заплава, Південний Буг, антропогенні ландшафти, урочище.

Постановка проблеми. Проблема використання, охорони та відтворення ландшафтів заплави Південного Бугу, як однієї з найбільших річок України, що починається та закінчується на її території, назріла давно. Антропогенні урочища в заплаві настільки трансформовані, що їх повне відновлення є проблематичним. Вивчення сучасних антропогенних ландшафтів заплави допоможе розробити шляхи їх оптимізації та зберегти унікальний витвір природи – Південний Буг.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Вивченням заплав займалися багато фахівців у різних галузях науки. Першу згадку про заплаву в російській науковій літературі можна знайти у праці М.В. Ломоносова «О слоях земных» (1757-1759 рр.): «*Не упоминаю песков, кои всякая весна и осень перемывает; ни лугов, которые быстрина, отнимая от переднего конца нарацивает к заднему...*» [13, с.7]. Основою для дослідження ландшафтів заплав є праці таких відомих вчених, як Ч. Ляйель, В.М. Девіс, О.М. Дмитрієв, Г. Вальтер, Р.А. Єленевський, В.В. Альохін, В.В. Докучаєв, С.Н. Нікітін, П.Н. Кропоткін, В.Н. Сукачов, Л.І. Прасолов, К.К. Гедройц, Є.М. Лавренко, В.Р. Вільямс, Б.Б. Полинов, Р.А. Єленевський, О.П. Шенніков, Н.І. Маккавеев, Є.В. Шанцер, І.В. Попов, С.С. Соболев, Р.С. Чалов, О.В. Чернов, Н.Б. Баришніков. Вперше з ландшафтознавчого погляду заплаву Дону у 1966 р. описали Ф.М. Мільков та В.І. Федотов, які виділили в її структурі 10 урочищ [12]. З 80-х років ХХ ст. Л.І. Воропай, М.О. Куниця [2] та Г.І. Денисик [3; 4; 6] проводили польові дослідження ландшафтів заплав річок Правобережної України. Екосистеми заплав Волги та Південного Бугу і вплив на них водогосподарського будівництва описали В.С. Залетаєв та Л. І. Стефанков [9]. Антропогенні ландшафти заплави Південного Бугу частково проаналізовані науковцями Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського в межах Поділля [5-8; 11], однак детальна їх характеристика, що розглядає заплаву від витoku до початку Бузького лиману, ще не була проведена.

Постановка завдання. Проаналізувати сучасний стан та структуру антропогенних ландшафтів заплави Південного Бугу.

Виклад основного матеріалу. До водних антропогенних ландшафтів заплави відносяться заплавні канали, копанки, ставки, водосховища, греблі та дамби.

Через перезволоженість заплав, особливо верхньої та нижньої течії Південного Бугу, їх господарське використання було неможливе, що й зумовило будівництво *заплавних каналів* (осушувальний підвид). Активне будівництво каналів велось у 60-70 роках ХХ ст. в заболочених низинах витоків Південного Бугу, Згару та Вовка. У 80-х ХХ ст. їх річища шляхом поглиблення та випрямлення були замінені каналами [4]. Між селами Мар'янівка та Голосків Хмельницької області ландшафтна структура річища та заплави повністю трансформована мережею каналів. Канали прокладалися також у широкій заплаві нижньої течії Південного Бугу від м. Вознесенська до с. Новопетрівське Миколаївської обл. Вода в заплавних каналах тече повільно (0,2-0,3 м/сек). Для каналів характерні незначні глибини (1-2,5 м), ширина – 2-3 м (інколи до 5 м), вони прямолінійні, можуть бути спрямовані паралельно до напрямку річища та змінювати його під прямим кутом. Характерною ознакою схилів каналів, а також валів, які їх оточують, є незначна задернованість, що сприяє розвитку ерозійних процесів. Це призводить до швидкого замулення та заростання каналів водно-болотною та рудеральною рослинністю [6]. Більшість сучасних каналів Побужжя перетворилися на лінійно-витягнуті болота або навпаки - осушені рівчаки.

Копанки (сажавки) створюють у прирусловій частині заплав для вирощування риби або поливу сільськогосподарських культур. Урочища неглибокі (до 2 м), мають форму прямокутників з розмірами сторін 5x10 м або 15x30 м та площею 0,01-0,04 га. З боків копанки оточені насипними валами (1-2 м) з алювіальних відкладів заплави. Іноді копанки з'єднують з річищем вузьким (0,5 м) та неглибоким (0,5-1 м) ровом для водообміну. Розвиток таких водойм залежить від догляду, оскільки вони швидко замулюються та заростають водно-болотною рослинністю [6]. Більшість сучасних копанок – заболочені водойми, з поверхнями, що на 95% вкриті ряскою малою та жабурником

звичайним, які є біотопами для представників роду жаб.

Зараз у басейні Південного Бугу створено понад 7000 *ставків* загальним обсягом 610 млн. м³ та площею водного дзеркала 47,5 тис. га [1]. Більшість ставків заплавного типу місцевостей побудовані безпосередньо на річках (русловий підтип). Вони затоплюють заплави і повністю їх трансформують [4]. Там, де будівництво ставків на річищі не було доцільним (невисокі береги, широка заплава, повільна течія) їх створювали в межах заплав. Уздовж річки на заплаві викопували котловани глибиною 1,5-3 м та заповнювали водою (заплавний підтип) [4]. Будівництво ставків призвело до заміни заплавного типу місцевостей долини Південного Бугу в ставково-заплавний. В головному річищі Південного Бугу ставки зустрічаються від с. Купелі до м-ка Чорного Острова Хмельницької обл., всі нижчі за течією водойми – водосховища. У ландшафтній структурі ставків виділяють 3 типи складних урочищ: 1) урочища глибоководдя, 2) урочища мілководдя, 3) урочища заболоченого верхів'я. Ставки функціонують упродовж 10-15 років, а потім інтенсивно починають заростати та замулюватися. Переважна частина сучасних ставків Побужжя замулені та зарослі водно-болотною рослинністю, решта використовується для риборозведення, господарсько-побутових потреб та рекреації. Ставки, що використовуються у господарстві, періодично спускають і прочищають від намулу та рослинності. Часто алювіальні відклади бульдозерами згортають до центру ставу. В результаті формується новий вид урочищ – ставкові острови, які місцеве населення називає «островами кохання». Такі острови є справжніми окрасами сіл, їх обсаджують різними видами верби та клену, береги укріплюють залізобетонними плитами, до них прокладають містки та використовують як місця відпочинку.

Умовно до *водосховищ* відносять водойми з регульованим корисним об'ємом води більше 1 млн. м³. До водосховищ Південного Бугу відносимо також Мигійське водосховище (0,1 млн. м³), яке збудоване для потреб Мигійської ГЕС. За офіційними даними «Басейнового управління водними ресурсами Південного Бугу» в басейні річки нараховується 188 водосховищ місткістю 897,2 млн. м³. Зараз у річищі та заплаві Південного Бугу функціонує 16 водосховищ місткістю 293,66 млн. м³. Від витоку річки водосховища розташовуються у такому порядку: Мар'янівське, Хмельницьке, Щедрівське, Новокостянтинівське, Сандракське, Сабарівське, Сутиське, Брацлавське, Ладижинське, Глибочівське, Чернятинське, Гайворонське, Савранське, Первомайське, Мигійське, Олександрівське. Меджибіжське водосховище спущене з метою очистки. Найбільше з усіх водосховищ – Ладижинське (1964 р.), займає площу 2080 га і має максимальну глибину 17,8 м [7, с.200]. Для нього є характерним глибоководний тип ландшафтів (глибина понад 5 м при НІР). У ландшафтній структурі водосховищ Південного Бугу домінує мілководний (глибина до 5 м) тип ландшафтів і виділяються 3 типи складних урочищ: 1) урочища глибоководдя, 2) урочища перехідної зони, 3) урочища мілководь. Затоплення водосховищами річища та значної території заплави Південного Бугу дає можливість виділити новий тип місцевостей – заплавно-водосховищний.

Греблі перекидають річище та заплаву долини для створення водойми з визначеним об'ємом води для потреб господарства. Греблі і ставки є більш характерними для приток Південного Бугу та його верхньої течії (Купіль, Захарівці, Вовча Гора, Чорний острів Хмельницької обл.). За використаним будівельним матеріалом греблі бувають земляні, кам'яні, залізобетонні та комбіновані. Згідно даних О.К. Бирулі у 1928 р. на ділянці Південного Бугу від витоку до м. Вінниці «всі греблі (тільки 4 км вище м-ка Ново-Костянтинівська є кам'яна гребля) збудовано із земляного, переважно глиняного насипу, що перегороджує ріку та її заплаву» [10, с.70]. Греблі мають різну довжину та ширину (наприклад в с. Захарівцях Хмельницької обл. – довжина 380 м, ширина верхньої частини – 8 м), висота не перевищує 2-2,5 м. У поперечному перерізі греблі мають трапецієподібну форму. Водоспускні отвори будуються з каменю, залізобетону, металу. Вода у ставку регулюється заставками, які піднімаються вручну або за допомогою електродвигунів. Зі сторони верхнього б'єфу греблі можуть бути укріплені залізобетонними плитами. Верхня частина греблі використовується як дорога. Греблі обсажені різними видами верби, тополі, клену й вільхи, часто тут ростуть плодові дерева та кущі. Бічні сторони гребель заростають лучно-злаковою рослинністю, у прибережній частині – переважають осоково-очеретяні асоціації.

Греблі водосховищ в основному приурочені до діючих гідроелектростанцій Південного Бугу. Площа водосховищ залежить від параметрів гребель, тому їх характеристики та конструкція можуть бути різними. Наприклад, залізобетонна гребля Гайворонського водосховища має довжину 211 м, ширина верхньої частини – 8 м, загальна висота над поверхнею нижнього б'єфу – 15 м. Як правило греблі перекидають річище під майже прямим кутом до напрямку течії. Водосховищні греблі

Природні і антропогенні ландшафти у сфері природокористування *Наукові записки. №1. 2010.*

формують з двох частин: перша (руслена) призначена для спуску води, будується з металу, каменю та залізобетону, друга (заплавна) – для підпору води та будується з глини, каменю, залізобетону. Водоспускна частина містить різну кількість секцій, які розділені між собою залізобетонними (Ладижинська, Гайворонська) або кам'яними (Щедрівська, Мигійська) стінами. Рівень води у верхньому б'єфі регулюється за допомогою відкриття та закриття щитів. Вода, яка йде на спуск зразу ж потрапляє на плоску або хвилеподібну підвищену залізобетонну надбудову, що забезпечує її плавний перехід до нижнього б'єфу. Підпірна частина греблі з боку верхнього б'єфу вкрита залізобетонними плитами, з іншого – задернована. На верхній частині гребель водосховищ завжди є асфальтована дорога або залізобетонний міст з дорогою.

На заплаві нижньої течії Південного Бугу для захисту полів від повеней та паводків побудовані земляні дамби. У прируслевій частині заплави вони направлені паралельно до річища, в її центральній частині – у напрямі розмежування полів. Висота дамб сягає 2 м, ширина – 3-6 м. Конусоподібна поверхня дамб вкрита лучно-злаковою рослинністю, дерева та кущі зустрічаються дуже рідко. Водозахисні дамби в заплаві знаходяться також у межах населених пунктів (наприклад, м. Вінниця), через які протікає річка. У заплавах приток Південного Бугу дамби будують для створення відстійників та рибгоспних ставків з метою запроєктованого обмеження площ водоєм.

Селитебні ландшафти заплави. На території заплави Південного Бугу знаходяться 202 населених пункти (10 міст, 12 містечок та 180 сіл). Від витоків міста розташовуються у такому порядку: Хмельницький, Хмільник, Вінниця, Гнівань, Ладижин, Гайворон, Первомайськ, Южноукраїнськ, Вознесенськ, Нова Одеса. У межах міст на території заплави переважають водно-рекреаційний та садово-парковий типи міських ландшафтів. Майже всі перераховані міста розташовані на берегах водосховищ, у кожному з них є також ставки, створені на притоках Південного Бугу. У містах в процесі рекреаційного використання спрямляються і поглиблюються русла річок, засипаються мілководдя або на їх місці створюють штучні пляжі, береги перетворюють в монолітні набережні або дамби. В структурі цього типу міських ландшафтів ландшафтно-техногенних комплексів зустрічається мало, як правило це будівлі електростанцій, греблі, спортивні комплекси тощо [4]. Садово-парковий тип міських ландшафтів представлений садами та парками, в яких поєднуються багатий видовий склад місцевих культур з інтродукованими видами. Територія заплави вкрита густою мережею пішохідних доріжок, оглядових та спортивних майданчиків з асфальтовим та кам'яним покриттям. У ландшафтній структурі сільських селитебних ландшафтів, які розташовані в заплаві Південного Бугу, переважають антропогенні урочища присадибних ділянок та городів. Родючі ґрунти заплави дають багатий урожай, у зв'язку з цим вони розорані та інтенсивно використовуються. Ландшафтно-техногенні комплекси жилих споруд не є характерними для заплавної типу місцевостей, що зумовлено підтопленням ґрунтовими водами та можливими повенями.

Сільськогосподарські ландшафти заплави. Для заплави верхньої та середньої течії Південного Бугу характерний лучно-пасовищний тип ландшафтів. Вони мають невисоку продуктивність сіножатей (до 35 ц/га), що пояснюється бідним видовим складом травостою, зміною гідрологічного режиму в результаті зарегульованості річки водосховищами, ставками та греблями [11]. Для випасу худоби та сінокошення мешканці населених пунктів, які розташовані на берегах Південного Бугу, використовують прируслеву та центральну частину заплави. Сезон випасу худоби (квітень-листопад) негативно впливає на стан урочищ. Щоденно у заплаві може випастися 60-80 голів ВРХ, які до кінця літа знищують трав'яний покрив до висоти 4-5 см. Сінокоси та випас худоби найчастіше здійснюються в урочищах прируслевих валів та заплавної луках. *Урочища прируслевих валів* інколи є на обох берегах річки. Ширина урочищ 15-20 м, над рівнем заплави підняті на 0,5-1 м. Трав'яний покрив формують тонконіг лучний, грястиця збірна та костриця лучна. Для центральної частини заплави характерні урочища луків різних типів (*свіжі луки, вологі луки, надмірно-зволожені луки*). Вони відрізняються видовим складом, висотою травостою, проективним покриттям та рівнем залягання ґрунтових вод. Будівництво водосховищ у лісопольовій зоні призвело до пониження рівня залягання ґрунтових вод у нижніх б'єфах і відповідно - утворення нового виду урочищ – *сухих луків*, які є характерними для степової зони. Польовий тип ландшафтів в заплаві р. Південного Бугу поширений в середній течії, однак значні площі заплави він займає у її нижній течії. На *полях* заплави Нижнього Побужжя вирощують злакові культури з переважанням рису. У Миколаївській області рисові поля в заплавах річок почали створювати з 1930 р. На родючих ґрунтах заплави урожайність цієї культури сягала 60 ц/га [14]. Від м-ка Олександрівки Миколаївської обл. та нижче за течією поля

Природні і антропогенні ландшафти у сфері природокористування *Наукові записки. №1. 2010.*

заплави Південного Бугу є складними ландшафтно-інженерними системами, де діють активні інженерні споруди, що забезпечують відповідний водний режим – зрошувальні канали та дамби.

Лісові антропогенні ландшафти заплави. У заплаві Південного Бугу в верхній та середній течії ростуть заплавні ліси (чорновільшанники та вербняки). Розповсюджені островами і властиві для тих ділянок, де низькі заплави розширюються. *Вербняки* займають приуслову та центральну частину заплави. Їх формують верба ламка та козяча. Висота дерев 9-11 м, середній діаметр стовбурів 16-19 см. *Чорновільшанники* більше приурочені до притерасних понижень, де ґрунти заболочені (заплава Південного Бугу від м. Хмельницького до м-ка Меджибожа). Висота дерев у середньому 15-19 м, діаметр стовбурів – 30-40 см. В урочищах зустрічаються екземпляри вільхи чорної, які мають 7-8 молодих стовбурів, що ростуть з одного старого пня. Тут звичним явищем є підрите коріння дерев - місця годівлі диких кабанів. Чорновільшанники часто є ареалом поширення вужів звичайних. *Осикові ліси* поширені у степовому Побужжі (околиці сіл Грушівки, Куріпчиного, Іванівки Миколаївської обл.). Ці ліси формують осика, тополя чорна та біла, вони можуть займати як частину, так і всю територію заплави. Заплавні ліси Побужжя є умовно натуральними. Іноді в середній течії (с. Печера Вінницької обл.) зустрічаються заплавні лісопосадки з 2-3 рядів вільхи чорної та ясена високого.

Промислові (гірничопромислові) ландшафти заплави. Розширення території заплави Південного Бугу відбувалося завдяки видобуванню корисних копалин відкритим способом (кар'єрно-відвальний тип ландшафтів). Для Середнього Побужжя є характерним тип місцевостей «кам'янистий бедленд». Він формувався у місцях розробок прямовисних гранітно-гнейсових схилів долини. Як правило, це малі за площею *кар'єри*, де видобували породи для будівництва млинів, малих гідроелектростанцій, мостів тощо. Монокотлований тип місцевостей утворювався внаслідок знищення першої надзаплатної тераси Південного Бугу в процесі видобутку глин, суглинків та пісків, що залягають близько до поверхні. В результаті цього виникали неглибокі (10-25 м) *котловани* [4], які з часом були покинуті та залишилися нерекультивованими. У їх межах формувалися нові урочища. Видобування покладів торфу в заплавах річок Південний Буг (вверх за течією від м. Хмельницького) та Вовк (район смт. Деражня) у 50-60 роках ХХ ст. зумовило формування типу ландшафтів торфово-болотних пустирів. Видобуток торфу здійснювали машинно-формульним способом, під час якого торфове болото порушувалося траншеями – кар'єрами, які одразу ж заповнювалися водою. Між траншеями залишилися вироблені ділянки (смуги) торфу [4]. Сучасні *траншейні водойми* мають глибину 1-1,5 м та ширину 3-4 м, витягнуті паралельно до течії річища на довжину 0,5 км. Водна поверхня на 30% вкрита ряскою малою, жабурником звичайним та глечиками жовтими. Поблизу водойм розташовуються невисокі *торфово-болотні насипи* (висотою 2-2,5 м). Рослинний покрив насипів формують осока гостроподібна, очиток їдкий, кульбаба лікарська, льоник жовтий, стенокис однорічний, верби вужката та гостролиста. *Вироблені смуги торфу* мають нерівну поверхню і заростають мітлицею тонкою, мітлицею повзучою, осокою гостроподібною та вербою вужкатою.

Сучасні **дорожні ландшафти заплави** Південного Бугу формують *дорожні насипи* автомобільних та залізничних доріг. Оскільки більша частина Побужжя приурочена до Українського щита, то в підсипці автошляхів переважають кристалічні породи докембрію – граніти, сієніти, габро та діорити, залізничні насипи повсюдно побудовані з кристалічних порід [4]. Висота насипів різна: від 1 м над натуральною поверхнею заплави, а у місцях, де через річище прокладений міст, висота насипу над приусловим валом може сягати 3 м і вище. В лівобережній заплаві Південного Бугу в м. Вознесенську висота залізничного насипу над її поверхнею - 21 м, міст прокладений через територію центральної заплави на відстань понад 330 м. Часто в заплавах рік Побужжя біля насипів формуються *придорожні заболочені пониження*, які поступово заболочуються, заростають вільхою чорною, березою бородавчастою та представниками роду тополя [4]. Якщо автомобільні та залізничні дороги лише перетинають заплави, то ґрунтові (польові) дороги прокладені в центральній частині уздовж річища. Ширина *польових доріг* не перевищує 2,5-3 м. *Стежки* – найпоширеніші урочища заправи, які можуть перетинати її в різних напрямках. Їх ширина не перевищує 0,5 м. При інтенсивних переходах населення, починаючи з весняного сезону до кінця літа, рослинний покрив знищується повністю. Це не дозволяє рослинам відновити свої фітоценози упродовж багатьох років.

Рекреаційні ландшафти заплави Південного Бугу є наймолодшими серед усіх антропогенних ландшафтів. Їх структурна організація представлена, переважно, власне антропогенними ландшафтами заплави, в меншій мірі – ландшафтно-техногенними та рідко – ландшафтно-

Природні і антропогенні ландшафти у сфері природокористування *Наукові записки. №1. 2010.*

інженерними системами [8]. Усі урочища заплави використовуються з метою оздоровлення, лікування та відпочинку. У верхній течії заплави Південного Бугу, Вовку та Бужка складені пісками та супісками. Тут розташовані піщані пляжі натурального походження. Прибережні смуги всіх водосховищ є місцями активного відпочинку. У межах м. Хмільника діє бальнеокурорт, де використовуються лікувальні торфові грязі, добуті в заплаві Південного Бугу. На Середньому Побужжі рекреаційне використання заплави здійснюється в місцях виходів кристалічних порід (від с. Стрільченці Вінницької обл. до с. Богданівки Миколаївської обл.). Під час рекреаційного використання заплави найбільшого антропогенного навантаження зазнають її приуслова та центральна частини. Тут прокладені стежки та асфальтовані доріжки, рослинний покрив знищений багаттями або колесами автомобілів, поверхня засмічена залишками паперу, скла та пластику. Заболочена заплава нижньої течії Південного Бугу не сприяє формуванню рекреаційних ландшафтів.

Белігеративні ландшафти не є характерними для заплави Південного Бугу, вони можуть зустрічатися в ставково-заплавному типі місцевостей басейну річки. У структурі белігеративних комплексів укріплених поселень Побужжя переважають урочища *оборонних валів* та *ровів*. Добре збереглося до нашого часу скіфське городище (VII-V ст. до н.е.) площею 150 га на південний схід від м. Немирова Вінницької обл. Городище займає ділянку долини річки Устя (Немирчі) і оборонними спорудами одночасно охоплює вододіл, схили та заплаву [5]. Вали Немирівського городища мають висоту 9-12 м. Вони складені з прошарків глин, суглинків, піску, деревини, деревного вугілля та каменю, що зумовлює їх довговічність. Вали заростають різнотравно-злаковою рослинністю, кущами шипшини собачої та різних видів глоду та використовуються під інтенсивний випас. Рови знаходяться перед валами, вони неглибокі (до 2 м), шириною 4-6 м, заростають різнотрав'ям і використовуються місцевим населенням для випасу худоби.

Висновки. За минулі століття ставки та водосховища повністю зарегулювали Південний Буг та притоки. Підняття рівня води, зміна профілю річища та затоплення заплави призвели до втрати її основної натуральної властивості – заплавної. Гірничодобувні роботи збільшили площу заплави та трансформували її поверхню. Інші види господарської діяльності продовжують знищувати натуральні ландшафти заплави. Однак, не зважаючи на це, в окремих місцях ще збереглися урочища, на яких майже не відобразилося антропогенне навантаження. З метою оптимізації антропогенних ландшафтів заплави Південного Бугу пропонуємо такі заходи: 1) охорона заплавних урочищ з найменшим ступенем антропогенного навантаження; 2) створення на їх основі мікрозаказників та включення їх складу до екологічної мережі України; 3) відновлення та рекультивация ландшафтно-техногенних систем заплави; 4) проведення масової пропагандистської роботи з охорони навколишнього середовища серед жителів населених пунктів, які займають заплаву Південного Бугу.

Література:

- Басейнове управління водними ресурсами р. Південний Буг. Офіційний сайт [Електронний ресурс] : Водні ресурси. - Режим доступу до сайту : <http://www.vcvodhoz.vinnitsa.com/vresurs.htm>.
- Воропай Л.* Заплави Середнього Придністров'я / *Л. Воропай, М. Куниця, В. Левицький* // Середнє Придністров'я : [монографія] / За ред. Г. І. Денисика. – Вінниця : ПП «Видавництво «Теза», 2007. – С. 194-201. – (Серія «Поділля : природа і ландшафти»).
1. *Денисик Г. І.* Пойми малих рек Правобережної України : освоение и современное состояние / *Г. І. Денисик* // География и природные ресурсы. – Новосибирск : Изд-во «Наука» Сибирское отделение АН СРСР, 1988. – № 2. – С. 56-60.
 2. *Денисик Г. І.* Антропогенні ландшафти Правобережної України / *Денисик Г. І.* – Вінниця : Арбат, 1998. – 292 с.
Денисик Г. І. Белігеративні ландшафти / *Г. І. Денисик, В. М. Воловик* // Середнє Побужжя : [монографія] / За ред. *Г. І. Денисика*. – Вінниця : Гіпаніс, 2002. – С.239-248. – (Серія «Поділля : природа і ландшафти»).
 3. *Денисик Г. І.* Водні антропогенні ландшафти Поділля : [монографія] / *Денисик Г. І., Хасцький Г. С., Стефанков Л. І.* - Вінниця : ПП «Видавництво «Теза», 2007. – 216 с. – (Серія «Антропогенні ландшафти Поділля»).
 - Денисик Г. І.* Ладизинське водосховище / *Г. І. Денисик, В. М. Воловик* // Середнє Побужжя : [монографія] / За ред. *Г. І. Денисика*. – Вінниця : Гіпаніс, 2002. – С.200-202. – (Серія «Поділля : природа і ландшафти»).
 - Денисик Г. І.* Рекреаційні ландшафти Поділля : [монографія] / *Г. І. Денисик, В. М. Воловик*. - Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2009. – 209 с. – (Серія «Антропогенні ландшафти Поділля»).
 4. *Залетаев В. С.* Изменение экосистем под влиянием водохранилищ в поймах Волги и Южного Буга / *В. С. Залетаев, Л. И. Стефанков* // Экосистемы речных пойм : структура, динамика, ресурсный потенциал / Под ред. *В. С. Залетаева*. – М. : РАСХН, 1997. – С. 118-174.
 5. *Олександр Бируля.* Ріка Бог та її сточище : матеріали до гідрології ріки та використання її енергії / *Олександр Бируля*. – Вінниця : Віндерждрук ім. Леніна, 1928. – 95 с.
 - Панасенко Б. Д.* Сільськогосподарські ландшафти / *Б. Д. Панасенко* // Середнє Побужжя : [монографія] / За ред. *Г. І. Денисика*. – Вінниця : Гіпаніс, 2002. – С. 163-170. – (Серія «Поділля : природа і ландшафти»).
-

Природні і антропогенні ландшафти у сфері природокористування *Наукові записки. №1. 2010.*

6. Федотов В. И. Река Дон и донская пойма / В. И. Федотов // Галичья гора. Опыт ландшафтно-типологической характеристики / Под ред Ф. Н. Милькова. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1970. – С. 39-49.

7. Чернов А. В. Геоморфология пойм равнинных рек / Чернов А. В. – М. : Изд-во МГУ, 1983. – 198 с.

Юденич О. М. По річках України / Юденич О. М. – К.: Радянська школа, 1968. – 302 с.

Резюме:

Лаврик А. СОВРЕМЕННЫЕ АНТРОПОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ ПОЙМЫ ЮЖНОГО БУГА.

Проанализированы современные ландшафты поймы Южного Буга на основе классификации антропогенных ландшафтов в зависимости от особенностей хозяйственной деятельности. Предложены пути оптимизации антропогенных ландшафтов поймы.

Ключевые слова: пойма, Южный Буг, антропогенные ландшафты, урочище.

Summary:

Lavrik O. CURRENT FLOODPLAIN LANDSCAPES OF THE SOUTHERN BUH RIVER.

Analyzed the current floodplain landscapes of the Southern Buh River on the basis of the classification of anthropogenic landscapes, depending on the characteristics of economic activity. The ways of optimization of anthropogenic landscapes of the floodplain.

Key words: floodplain, Southern Buh River, anthropogenic landscapes, hole.

Надійшла 10.03.2010р.
