

УДК 911.3

Лаврик О.Д.

Дослідження ландшафтів річищ та заплав у працях зарубіжних і вітчизняних вчених

Постановка проблеми. Не зважаючи на те, що дослідження річок і річкових долин – це один з найпопулярніших напрямів у сучасній географічній науці, питання вивчення річищ та заплав з погляду ландшафтознавства є відкритим. Ще у 1986 р. російський вчений Ф.М. Мільков зазначав: *«На жаль русла річок й зараз залишаються поза зором географів-ландшафтознавців»* [28, с.161]. Прикро, але його зауваження є актуальним й на початку XXI століття. Краще вивчені у цьому відношенні заплави, які розглядаються як тип місцевостей. Звичайно, не можна категорично стверджувати, що проблема знаходиться на початковому, невирішеному етапі. Зараз вже існують певні напрацювання у цьому напрямі, процес дослідження зазначених геосистем триває. У 2008 р. на базі кафедри фізичної географії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського розпочата робота над

темою кандидатської дисертації «Антропогенні ландшафти річища та заплави Південного Бугу», де основна увага буде зосереджена на вивченні ландшафтної структури русла і заплави річки та її приток, дослідженню парадинамічних і парагенетичних зв'язків в системі «річище-заплава» та розробці шляхів оптимізації антропогенних ландшафтів річища і заплави Південного Бугу.

Мета статті – проаналізувати досвід вивчення річищ та заплави в працях зарубіжних і вітчизняних вчених, зосередивши основну увагу на висвітленні досліджень, які стосуються природних (натуральних і антропогенних) ландшафтів руслового та заплавного типу місцевостей річки Південний Буг.

Аналіз попереднього досвіду вивчення річища та заплави буде розглянутий у контексті викладу основного матеріалу.

Виклад основного матеріалу. Натуральні ландшафти виступають основою для формування сучасних антропогенних ландшафтів, тому вивчати їх потрібно комплексно.

Дослідження натуральних ландшафтів річища. Вперше вивченням річища (русла) з погляду ландшафтознавства зацікавився Ф.М. Мільков, який вважав, що: *«Русла річок складають особливий клас річкових ландшафтів, які утворюють разом з озерними, літоральними та мілководними (морськими) відділ земноводних ландшафтів. ... За своїм змістом водні урочища русла ... аналогічні наземним урочищам»* [28, с.155, 159]. У 1966 р. Ф.М. Мільков та В.І. Федотов з групою студентів проводили дослідження в районі державного заповідника «Галичья гора» (Ліпецкая обл., Російська Федерація). На ділянці річки Дон протяжністю 1,2 км Ф.М. Мільков в річищі виділив і охарактеризував 9 урочищ: 1) урочище центрального глибоководдя; 2) урочище центрального мілководдя; 3) урочище прибережного мілководдя з відкладами схилового делювію; 4) урочища надводної піщаної коси; 5) урочище прибережного мілководдя; 6) урочище підводної кам'яної коси; 7) урочище мулистий заводі; 8) урочище вапняково-мулистого узбережжя; 9) урочище вапняково-брилового узбережжя із заростями озерно-болотної рослинності [25]. Через 10 років, у 1976 р., ландшафтні спостереження були повторені на тій самій ділянці русла Дону. Виявилось, що після чистки у 1974 р. фарватеру річки повністю зникли урочище підводної кам'яної коси, з'явилися два нових ареали урочища прибережного мілководдя з відкладами схилового делювію, спостерігалась значна динаміка меж водних комплексів, майже всі урочища змінили свої морфометричні параметри [28]. На території України дослідження Ф.М. Мількова продовжив Г.І. Денисик під час польових досліджень (1981-1985 рр.) річкових ландшафтів Дністра, Південного Бугу та Дніпра [8]. У працях Г.І. Денисика [8-14; 17], в структурі ландшафтів русла виділяються два типи аквальної ділянок – переكاتи і плеса, які відповідно до закону Л. Фарга є парагенетичними комплексами, що закономірно змінюють один одного на протязі всієї річки. Для переكاتів характерні 4 натуральних і 3 антропогенних типи урочищ. Натуральні урочища включають: 1) урочища центрального русла; 2) урочища мілководних русел (рукави); 3) урочища порогів; 4) урочища островів. У ряді випадків центральне русло і острови розглядаються *«як складні урочища з виділенням у першому випадку надводних і підводних піщаних кіс, конусів виносу, в другому – пересихаючих озер, розораних ділянок і т.д.»* [8, с.92]. Серед антропогенних типів урочищ виділяються: 1) канали; 2) урочища кам'яних дамб; 3) затавки. Плеса включають 2 типи урочищ: 1) урочища

центрального глибоководдя; 2) урочища прибережної відмілини. Як для перекатів, так і плес характерні урочища конусів виносу. У 1998 р. з'явилася фундаментальна праця Г.І. Денисика «Антропогенні ландшафти Правобережної України» [9], де були узагальнені результати його багаторічних досліджень. Досвід роботи вченого відобразився у працях послідовників. У 2002 р. Г.І. Дениsik дав характеристику русла Південного Бугу в колективній монографії «Середнє Побужжя» [14], де зосередив основну увагу на урочищах порогів. Г. Мудрак [30] у 2006 р. розглядала річище та заплаву Дністра відповідно до розробленої класифікації Г.І. Денисика, вивчаючи заповідні об'єкти річки. Досліджуючи аквально-водно-болотні антропогенні ландшафти Поділля, Г.С. Хаєцький (2007 р.) описав річкові ландшафти русла Південного Бугу в районі с. Воробіївка Вінницької області [10]. У 2008 р. Г.І. Дениsik та В.М. Воловик [17] коротко охарактеризували натуральні ландшафти русла Південного Бугу на двох ділянках річки, які приурочені до каскадів порогів у районах сіл Стрільченці-Рогізна та Печера-Сокілець Вінницької області, з метою створення Печеро-Стрільчиноцького ландшафтно-рекреаційного парку.

Дослідження антропогенних ландшафтів річища. Ландшафти русел річок Г.І. Дениsik [10] розглядає як палеоландшафтну основу сучасних аквальних (водних) антропогенних ландшафтів. Ф.М. Мільков [26] до цього класу ландшафтів відносив водосховища, ставки та канали. Вивченню водосховищ присвячені праці багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як С.Л. Вендров, А.Б. Авакян, В.П. Салтанкін, К.М. Д'яконов, В.Д. Тарвердієв, Л.О. Сидоренко, Л.Е. Михайленко, В.М. Широков, П.С. Лопух, Ю.М. Матарзін, М.Я. Приткова, Г.А. Карнаухова, П.Г. Шищенко, В.Т. Гриневецький, М.В. Дутчак, І.Л. Корелякова, С.О. Зеров, В.І. Вишневецький та ін. З 80-х років ХХ ст. дослідженням водних антропогенних ландшафтів басейну річки Південний Буг в структурі Поділля займалася група науковців кафедри фізичної географії Вінницького державного педагогічного університету під керівництвом Г.І. Денисика. За ним: у ландшафтній структурі водосховищ Південного Бугу домінує мілководний тип ландшафту; глибоководний тип ландшафту (глибина понад 5 м при НПП) характерний тільки для Ладизинського водосховища [9]. Детальну характеристику ландшафтно-структури Ладизинського водосховища дали Г.І. Дениsik [9; 10; 16], Г.С. Хаєцький [10], Л.І. Стефанков [10; 32], В.М. Воловик [16]. Вивченням антропогенних парагенетичних ландшафтних комплексів водосховищ Південного Бугу займався Ю.В. Яцентюк [40; 41], який зосередив свою увагу на Сабарівському водосховищі. Ставкам на відміну від водосховищ приділено менше уваги. Дослідження ставків в басейні Південного Бугу здійснювали Г.І. Дениsik [7; 9; 10; 12; 13], Г.С. Хаєцький [10; 37; 38], Л.І. Стефанков [10]. У їх працях вони поділяють ставки на такі типи: ставки заплавного типу місцевостей, ставки схилового типу місцевостей та улоговинні і лощинні ставки вододільного та міжрічкового недренованого типу місцевостей. Л.М. Кирилук [20], вивчаючи висотну диференціацію антропогенних ландшафтів Поділля, характеризував поширення водосховищ і ставків у Хмельницькій області. Г.І. Дениsik [9; 10; 12; 13], Г.С. Хаєцький та Л.І. Стефанков [10] досліджували також канали, які розділили на два підпити: річкові та меліоративні. Розглядаючи історію вивчення ландшафтів Південного Бугу, слід згадати В.К. Гульдмана [5], який у 1889 р. даючи географічно-статистичний опис Подільської губернії, охарактеризував русла річки та її

основних приток, порівняв поширення та кількість млинів на річках басейнів Дністра та Південного Бугу. У 1914 р. В.Д. Ласкарєв [24], досліджуючи геологічну будову європейської частини Російської імперії, описав річкову долину Південного Бугу, а також локалізовані в ній ставки, греблі, млини та кар'єри. Інженер О.К. Бируля [1] у 1928 р. не тільки дав загальну фізико-географічну характеристику річки та приток, поширення на ній гребель, млинів, гідроелектростанцій, а й спрогнозував перспективи розвитку гідроенергетики в басейні річки. Виникнення млинарства на Поділлі та значення будівництва млинів для русел рік регіону розглядали Г.І. Денисик [9; 13; 18] та М.С. Стасюк [18]. Вивченням впливу гірничодобувної промисловості на русло Південного Бугу у 1979 р. займався Г.І. Денисик. Він зазначає, що створення запобіжних дамб та насипів призвело до заміни натуральних берегів штучними, русло стало більш прямим, посилились ерозійні та обвальні процеси [6]. Питання впливу будівництва гідроспоруд на річки розглядається і в США. Так, у 2008 р. американські геологи Роберт Уолтер (Robert Walter) та Дороти Меррітс (Dorothy Merritts) з факультету землезнавства і екології Коледжу Франкліна і Маршалла запропонували нову теорію формування річкових долин в Середньоатлантичних штатах. За їхньою теорією ландшафт східного узбережжя США сформували незчисленна кількість дамб млинів, які на 70% контролювали річковий стік, піднімали рівень води в долинах на 2-3 м, суттєво вирівнювали рельєф місцевості [42]. Г.І. Денисик [11] та Г. Мудрак [30] описали будову та поширення на Дністрі, характерного тільки для цієї річки типу урочищ – затавок. У 2005 р. Г.І. Денисик та О.М. Вальчук [15], вивчаючи дорожні ландшафти Поділля, звернули увагу на мости, які теж можна віднести до ландшафтно-інженерних систем, що впливають на зміну будови русла та гідрологічний режим річки. О.В. Колтун досліджувала вплив господарської діяльності людини на рельєф міста Хмельницького [23] та річкову долину Південного Бугу в межах верхньої течії [22].

Дослідження природних ландшафтів заплави. Першу згадку про річкову заплаву в 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 наращивает к заднему...»* [39]. Детальне вивчення річкових заплав як у Російській імперії, так і в інших державах розпочалося в другій половині XIX ст. У першу чергу дослідженням заплави зацікавилися геоботаніки, геологи та геоморфологи. У 1882 р. А. Доброгаєв та у 1883 р. С. Конардов, вивчаючи заплави Дніпра і Волги, виявили залежність складу деревної рослинності від висоти ділянки заплави, а також відзначили зв'язок між акумулятивною діяльністю річки та складом рослинного покриву. С. Конардов встановив 6 сходинок заплави за висотою над межею рівнем річки і особливий склад рослинності для кожної сходи. У 1899 р. директор Харківського Землеробського училища О.О. Колесов встановив вже 10 рівнів заплави за висотою та різний характер рослинного покриву [31]. Крім того О.О. Колесов розглянув негативний і позитивний вплив будівництва річкових загат та гребель на заплавні луки [21]. Упродовж XX ст. вивченням заплав займалися геологи, геоморфологи, геоботаніки, ґрунтознавці, гідрологи, фізичко-географи (Ч. Ляйель, В.М. Девіс, Г. Вальтер, 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. Маккавєєв, Є.В. Шанцер, І.В. Попов, С.С. Соколов, Р.С. Чалов, О.В. Чернов, Н.Б. Баришніков, Ф.М. Мільков, Л.І. Воропай, М.О. Куниця, В.І. Левицький, Г.І. Денисик та ін.). Розглянемо детальніше на основних дослідженнях заплав річок. У 1904 р. О.М. Дмитрієв виділив в межах заплави три зони: найближчу до русла, найбільш підвищену частину заплави, знижену зону біля підніжжя другої тераси та середню, рівнинну частину [31]. В.Р. Вільямс (1922 р.) розділяв заплаву на три області: 1) область притерасна, або притерасна заплава; 2) область власне заплави, або центральна заплава; 3) область прируслової заплави, або прируслова заплава [2]. У 1936 р. Р.А. Єленевський, враховуючи геоморфологічні ознаки, розділив заплави на розвинуті та нерозвинуті [19]. Відповідно до рівня повені в заплаві О.П. Шенніков (1941 р.) виділив низький, середній та високий екологічний пояси. Ф.М. Мільков [29] розглядав заплави у структурі лучно-пасовищного типу ландшафту. Як і Г. Вальтер, В.В. Альохін, Є.М. Лавренко та В.Р. Вільямс він вважав, що заплавні луки в більшості випадків мають антропогенний характер походження. За його твердженням: *«Заплави рік мають велике господарське значення: їх луки використовуються як прекрасні сінокісні та пасовищні угіддя, на родючих алювіальних ґрунтах отримують високі врожаї городніх і технічних культур»* [27, с.210]. За Ф.М. Мільковим, для заплавного типу місцевостей найбільш характерними є лучні, лісові та низинно-болотні групи урочищ, до окремої групи урочищ відносяться озера та стариці [27]. Вивчаючи у 1966 р. заплаву річки Дон в районі заповідника «Галиччя гора», Ф.М. Мільков виділив 10 урочищ: 1) урочища піщаних пляжів; 2) урочище низької заплави з кострицевими луками та вербовими заростями; 3) урочища прируслових валів середньої заплави; 4) урочища прируслових знижень середньої заплави; 5) урочища розораних просторів середньої заплави; 6) урочища різнотравно-злакових лук високої заплави; 7) урочища западин з вербовими кущами; 8) урочище заплавної діброви; 9) урочища конусів виносу; 10) урочища льодобійної смуги [25]. У 1984-1986 рр. Г.І. Денисик проводив польові дослідження заплав малих річок Правобережної України. У результаті дослідження заплавного типу місцевості р. Сільниці (басейн Південного Бугу) виявилось, що він повністю трансформований ставками у ставково-заплавний тип місцевості. Такий тип місцевості характерний для лісостепу, півночі степової зони, півдня зони хвойно-широколистих лісів, фрагментарно зустрічається на півдні степу та на півночі Полісся [7]. За аналогією зі ставками, водосховища впливають як на русловий, так і на заплавний типи місцевостей, тому їх вивчення «переплітається» під час дослідження ландшафтів річища та заплави. Заплаву Південного Бугу вивчав Л.І. Стефанков [33]. У 1996 р. він завершив роботу над аналізом впливу водогосподарського будівництва на розвиток природних комплексів заплави Південного Бугу. Було проведено аналіз зміни рослинного покриву у верхніх та нижніх б'єфах Сандракського, Сабарівського, Сутиського, Брацлавського, Ладижинського, Глибочекського та Черятинського водосховищ [33; 36]. У заплаві річки Л.І. Стефанков виділив заплавні ліси, зволожені луки, надмірно зволожені луки, заболочені луки, вільшняки та стариці [35]. Характеризуючи екотони заплав рік Правобережної України, він згрупував види рослин за відношенням до їх екологічної індикації (степові, заплавні, галявинні, рудеральні) [34].

І.М. Война [3; 4] досліджувала висотну диференціацію антропогенних ландшафтів Вінницької області. Для сільськогосподарського класу антропогенних ландшафтів у заплавах області характерними урочищами є лучно-пасовищні, рідше польові сільськогосподарські [4]. Типовими ландшафтними комплексами заплавних місцевостей лісових антропогенних ландшафтів є лісові урочища чорновільшаників та верб. Поширені також урочища заплавних лісів з дуба, ясена, в'яза, осокара [3].

Висновок. Таким чином, аналізуючи результати попереднього досвіду, можна зазначити, що річкова долина Південного Бугу досліджена лише частково (як правило, в межах Подільської височини). Майже не вивчені натуральні ландшафти річища. Недостатньо розглянуті структура та поширення у межах річкового басейну ландшафтно-техногенних і ландшафтно-інженерних систем (дамб, млинів, гідроелектростанцій, мостів). Заплава Південного Бугу описана переважно в межах впливу водосховищ. Тому, назріла необхідність комплексного вивчення річища і заплави. Натурні ділянки польових досліджень планується зосередити на основних точках річки: 1) смт. Чорний острів Хмельницької обл., 2) смт. Летичів Хмельницької обл., 3) с. Медвідка Вінницької обл., 4) с. Печера – с. Сокілець Вінницької обл., 5) с. Соломія Кіровоградської обл., 6) м. Первомайськ Миколаївської обл., 7) с. Мигія Миколаївської обл., 8) м. Вознесенськ Миколаївської обл. та на периферійних ділянках приток: 9) с. Баланівка Вінницької обл., 10) смт. Новоархангельськ Кіровоградської обл., 11) м. Умань Черкаської обл., 12) смт. Буки Черкаської обл.

1. Бируля О. К. Ріка Бог та її сточище. Матеріали до гідрології ріки та використання її енергії. – Вінниця: Віндсдрук ім. Леніна, 1928. – 95 с. 2. Вильямс В. Р. Собрание сочинений: в 12 т. / В. Р. Вильямс. – М.: Гос. изд-во сельхоз. лит-ры, 1951. – Т.6: Почвоведение. Земледелие с основами почвоведения (1927-1938). – 1951. – 576 с. 3. Война І. М. Висотна диференціація лісових ландшафтів Вінницької області // Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / Ред. кол. : Г. І. Денисик (відп. ред.), Б. Д. Панасенко, В. М. Гуцуляк та ін. – Сер.: Географія. – Вінниця: Тезис, 2007. – Вип.13. – С.22-28. 4. Война І. М. Висотна диференціація та різноманіття сільськогосподарських ландшафтів Вінницької області // Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / Ред. кол. : Г. І. Денисик (відп. ред.), Б. Д. Панасенко, В. М. Гуцуляк та ін. – Сер.: Географія. – Вінниця: Тезис, 2006. – Вип.12. – С.56-62. 5. Гульдман В.К. Подольская губерния. Опыт географическо-статистического описания / Издание Подольскаго Губернскаго Статистическаго Комитета. – Каменец-Подольскій: Типографія Губернскаго Правленія, 1889. – 414 с. 6. Денисик Г. І. Воздействие горнодобывающей промышленности на геоконплексы долины Южного Буга в пределах Подольской возвышенности // Физическая география и геоморфология. – К.: Выща школа, 1979. – №20. – С.65-68. 7. Денисик Г. І. Поймы малых рек Правобережной Украины: освоение и современное состояние // География и природные ресурсы. – Новосибирск: Наука, 1988. – №2. – С.56-60. 8. Денисик Г. І. Речные ландшафты Юго-Запада СССР // География и природные ресурсы. – Новосибирск: Наука, 1985. – №4. – С.89-94. 9. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: Монографія. - Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с. 10. Денисик Г. І. Водні антропогенні ландшафти Поділля / Денисик Г. І., Хаєцький Г.С., Стефанков Л.І. - Вінниця: Теза, 2007. – 216 с. 11. Денисик Г. І. Ландшафти річища Дністра // Середнє Придністров'я / За ред. Г. І. Денисика. – Вінниця: Теза, 2007. – С.186-193. 12. Денисик Г. І. Лісополе України. - Вінниця, 2001. – 284 с. 13. Денисик Г. І. Природнича географія Поділля. - Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 2006. – 184 с. 14. Денисик Г. І. Русло річки Південний Буг // Середнє Побужжя / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – С.113-117. 15. Денисик Г. І., Вальчук О. М. Дорожні ландшафти Поділля. - Вінниця: Теза, 2005. – 178 с. 16. Денисик Г. І., Воловик В. М. Ладижинське водосховище // Середнє Побужжя / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – С.200-202. 17. Денисик Г. І., Воловик В.М. Природа і ландшафти Печеро-Стрільчинського ландшафтно-рекреаційного парку // Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / Ред. кол. : Г. І. Денисик (відп. ред.), Б. Д. Панасенко, В. М. Гуцуляк та ін. – Сер.: Географія. – Вінниця: Тезис,

2008. – Вип.16. – С.15-24. **18.** Денисик Г. І., Стасюк М. С. До питання про розвиток млинарства на Поділлі // Тези III Вінницької обласної історико-краєзнавчої конференції. – Вінниця, 1985.
- 19.** Еленевский Р. А. Вопросы изучения и освоения пойм. – М.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1936. – 100 с.
- 20.** Кирилук Л. М. Висотна диференціація водних антропогенних комплексів Хмельницької області // Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / Ред. кол. : Г. І. Денисик (відп. ред.), Б. Д. Панасенко, В. М. Гуцуляк та ін. – Сер.: Географія. – Вінниця: Тезис, 2002. – Вип.4. – С.62-66. **21.** Колесовъ А.А. Поемные луга. Основы для ухода и коренныхъ улутшеній на нихъ. – Харьковъ: Типографія Губернскага Правленія, 1899. – 137 с. **22.** Колтун О. Антропогенні перетворення долини Південного Бугу (верхня течія) // Річкові долини: Природа – ландшафти – людина: 36. наук. пр. / Ред. кол.: В.М.Гуцуляк, В.О. Джаман, М.В. Дутчак та ін. – Чернівці: Рута, 2007. – С.130-135. **23.** Колтун О.В. Антропогенні зміни рельєфу міста Хмельницького // Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / Ред. кол. : Г. І. Денисик (відп. ред.), Б.Д.Панасенко, В.М.Гуцуляк та ін. – Сер.: Географія. – Вінниця: Тезис, 2002. – Вип.3. – С.51-56.
- 24.** Ласкаревъ В.Д. Общая геологическая карта Европейской России. Листъ 17-й // Труды геологического комитета. Новая серия. – 1914. – Вып. 77. – 710 с. **25.** Мильков Ф.Н. Галичъ гора. Опыт ландшафтно-типологической характеристики / Ф.Н.Мильков, А.К.Дроздов, В.И.Федотов. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1970. – 93 с. **26.** Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты. Рассказ об антропогенных комплексах. – М.: Мысль, 1978. – 86 с. **27.** Мильков Ф.Н. Словарь-справочник по физической географии. – М.: Географгиз, 1960. – 270 с. **28.** Мильков Ф.Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986. – 328 с. **29.** Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. – М.: Мысль, 1973. – 224 с. **30.** Мудрак Г. Своєрідність заповідних об'єктів річища та заплави Дністра // Наук. вісн. Чернівецького ун-ту: 36. наук. пр. / Ред. кол. : В.П.Руденко (наук. ред.), В.О.Джаман, М.В.Жук та ін. – Сер.: Географія. – Чернівці: Рута, 2006. – Вип. 305. – С.161-167. **31.** Соболев С.С. Учение о пойме как основа изучения морфологии речных долин и стратиграфии речных террас // Почвоведение. – 1935. - №5-6. – С. 815-827. **32.** Стефанков Л. Динаміка ландшафтів в зоні впливу Ладизинського водосховища // Наук. зап. Тернопільського держ. пед. ун-ту / Ред. кол. : Б.І.Данилишин, С.І.Іщук, Я.І.Жупанський та ін. – Сер.: Географія – Тернопіль, 2001. – №2. – С.25-28. **33.** Стефанков Л. И. Влияние водохозяйственного строительства на развитие природных комплексов поймы Южного Буга: Автореферат дис. ... канд. геогр. наук / Ин-т водных проблем РАН. – М., 1996. – 28 с. **34.** Стефанков Л. І. Екотони заплав Правобережної України // Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / Ред. кол. : Г. І. Денисик (відп. ред.), Б. Д. Панасенко, В. М. Гуцуляк та ін. – Сер.: Географія. – Вінниця: Тезис, 2002. – Вип.3. – С.49-51. **35.** Стефанков Л. І. Заплава Південного Бугу // Середнє Побужжя / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – С.118-121. **36.** Стефанков Л. І., Парашук Н. В. Водогосподарське будівництво і рослинність заплави Південного Бугу // Середнє Побужжя / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – С.203-215. **37.** Хаєцький Г. С. Аквальні і водно-болотні антропогенні ландшафти Поділля: Автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. – Чернівці, 2006. – 20 с. **38.** Хаєцький Г. С. Водні антропогенні ландшафти // Середнє Побужжя / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – С.187-199. **39.** Чернов А. В. Геоморфология пойм равнинных рек / Под ред. Р.С.Чалова. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – 198 с. **40.** Яцентюк Ю.В. Долинно-балково-яружний антропогенний парагенетичний ландшафтний комплекс // Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського / Ред. кол. : Г. І. Денисик (відп. ред.), Б. Д. Панасенко, В. М. Гуцуляк та ін. – Сер.: Географія. – Вінниця: Тезис, 2002. – Вип.4. – С.41-48. **41.** Яцентюк Ю.В. Ландшафтно-технічні системи міст центрального лісостепу України (на прикладі міста Вінниці): Автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2004. – 19 с. **42.** Robert C. Walter, Dorothy J. Merritts. Natural Streams and the Legacy of Water-Powered Mills // Science,. – 2008. -V. 319. - P. 299–304.

In this article the experience of work of the foreign and domestic scientists in sphere of researches of landscapes of the river-bed and the floodplain is analyzed. The special attention addresses on study of the Southern Buh River. On the basis of the analysis the author allocates the unexplored problems, which will be decided during work above the candidate dissertation.