

7. Царик Л. П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація) / Л. П. Царик. – Т. : Підручники і посібники, 2009. – 320 с.
8. Чернов Ю. И. Биологическое разнообразие: сущность и проблемы / Ю. И. Чернов // Успехи современной биологии. – 1991. – Т. 111, Вып. 4. – С. 499–507.
9. Эшби У. Р. Введение в кибернетику : пер. с англ / У. Р. Эшби. – М. : ИЛ, 1959. – 423 с.
10. Режим доступу : V_petlin@ukr.net

Адреса для листування:
79000, м. Львів, вул. Університетська, 1,
Львівський національний університет імені Івана Франка.
E-mail: V_petlin@ukr.net

Статтю подано до редколегії
02.06.2010 р.

УДК 911.3

О. Д. Лаврик – аспірант кафедри фізичної географії
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Теоретичні уявлення про парагенетичні та парадинамічні зв'язки між ландшафтними комплексами річищ і заплав

*Роботу виконано на кафедрі фізичної географії
ВДПУ ім. М. Коцюбинського*

Розкрито зміст понять “парагенетичні” та “парадинамічні зв'язки”. Проаналізовано взаємозв'язки між ландшафтними комплексами річищ та заплав.

Ключові слова: парагенетичні зв'язки, парадинамічні зв'язки, ландшафтний комплекс, річище, заплава.

Лаврик А. Д. Теоретические представления о парагенетических и парадинамических взаимосвязях между ландшафтными комплексами русел и пойм. Раскрыто сущность понятий “парагенетические” и “парадинамические взаимосвязи”. Проанализированы взаимосвязи между ландшафтными комплексами русел и пойм.

Ключевые слова: парагенетические взаимосвязи, парадинамические взаимосвязи, ландшафтний комплекс, русло, пойма.

Lavryk O. D. Theoretical Understanding of Paragenetic and Paradynamic Connections Between Landscape Complexes Riverbeds and Floodplains. The essence of the concepts “paragenetic” and “paradinamic connections”. Analyzed the connections between landscape complexes riverbeds and floodplains.

Key words: paragenetic connections, paradinamic connections, landscape complex, riverbed, floodplain.

Постановка наукової проблеми та її значення. Упродовж другої половини ХХ ст. ландшафти річищ та заплав річок України були майже повністю трансформовані внаслідок екстенсивних форм ведення господарства. Практика польових досліджень ще раз підтверджує, що більшість прорахунків при використанні природних ресурсів пов'язана з неврахуванням динаміки геокомпонентів у ландшафтних комплексах та процесів, які в них відбуваються. Зараз ця проблема набула особливого значення, оскільки вона тісно пов'язана з розробкою нових планів та схем раціонального природокористування.

Формулювання мети та завдань статті. Метою та завданням статті є розкриття змісту понять “парагенетичні” й “парадинамічні зв'язки” та аналіз їх на прикладі ландшафтних комплексів річищ та заплав.

Матеріали й методи: Використані матеріали опублікованих наукових праць із подальшим використанням методів аналізу й синтезу та географічних узагальнень.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Засновником концепції парагенетичних та парадинамічних ландшафтних комплексів є російський географ Ф. М. Мільков, який уважав, що: “вивчати варто не просто антропогенні ландшафти, а парагенетичні комплекси-системи: ставок

(водосховище) разом з прибережною смугою ... і т. д.” [4, 25]. У 1966 р. він запозичив термін “парагенезис” з мінералогії та ввів його до ландшафтознавства. За Ф. М. Мільковим, *парагенетичні зв’язки* (від грец. «πάρᾱ» – суміжність, переміщення та «γενεσις» – породжую, створюю) – “це генетичні взаємозв’язки, вони властиві просторово суміжним ландшафтним комплексам, які мають спільні умови виникнення” [8, 3]. Поняття “генезис” автор розумів як “одночасне або послідовне в ході розвитку виникнення взаємопов’язаних комплексів – членів парагенетичної системи – під дією певного виду процесів та чинників” [9, 95]. Як приклад він наводив болотно-старице-вільхові парагенетичні ландшафтні комплекси (ПГЛК) у заплавах рівнинних річок – це чорновільхові острівні ліси, які розміщуються в межах врізаних меандр і складаються з 3-4 простих урочищ: чорновільхової драговини, стариці з лататтям та глечиками, осоково-очеретяного низинного болота, тополино-осикового заплавного лісу [8].

Парагенетичні зв’язки (ПГЗ) Ф. М. Мільков вважав різновидом *парадинамічних* (від грец. «πάρᾱ» – суміжність, переміщення та “δύναμις” – сила). Основою для виділення парадинамічних зв’язків (ПДЗ) [5; 7; 9] були уявлення А. О. Григор’єва [1; 2] про обмін речовиною й енергією між біотичними й абіотичними компонентами географічної оболонки та В. С. Преображенського [11] – про взаємозв’язки між компонентами в полісистемних моделях, де система складається з ряду взаємодіючих підсистем. ПДЗ ґрунтуються на активному обміні речовини, енергії та інформації між суміжними ландшафтними комплексами, які мають різне походження. Прикладом обміну речовини й енергії є “винесення та акумуляція мінеральної речовини, перенесення тепла і вологи з комплексу в комплекс, перерозподіл біомаси (міграції тварин) тощо” [5, 12]. Унаслідок існування ПДЗ виникають та розвиваються парадинамічні ландшафтні комплекси (ПДЛК). Класичним прикладом ПДЛК є берег та прибережна зона річки, які найтісніше взаємопов’язані, починаючи від їх морфологічної структури та закінчуючи трофічними ланцюгами в тваринному світі [9].

У подальшому погляди Ф. М. Мількова привернули увагу багатьох дослідників. Парагенетичні та парадинамічні зв’язки між ландшафтними комплексами вивчали О. Ю. Ретеєм, В. С. Хромих, К. М. Дьяконов, В. В. Козін, В. Б. Міхно, К. О. Дроздов, В. І. Федотов, В. Г. Берест, А. А. Абдулкасімов, Г. І. Швєбс, Г. І. Денисик, М. В. Дутчак, А. В. Гудзевич, Г. М. Скребець, І. В. Агаркова-Лях, Ю. В. Яцентюк та Г. С. Хаєцький.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Залежно від різних критеріїв існує багато видів парагенетичних та парадинамічних зв’язків. Докладно їх проаналізували Ю. В. Яцентюк [13]. Ґрунтуючися на узагальненій класифікації (рис. 1), проаналізуємо прояви ПГЗ і ПДЗ між природними ландшафтними комплексами річищ та заплав й суміжними ландшафтами.

ПГЗ між натуральними ландшафтними комплексами річищ та заплав. Для басейнів річок характерною є закономірна зміна ландшафтних комплексів від зовнішньої водороздільної межі до річища. Усі геокомплекси, які тут розміщені, пов’язані спільним походженням – закладанням річки, формуванням її долини та басейну – утворюють басейнову парагенетичну систему (різновид парадинамічної). Зазначена система складається з двох підсистем: долиннорічкової та водороздільної [5]. Долиннорічкова підсистема включає такі структурні частини: річище, заплаву, надзаплавні тераси та корінні схили [6]. Долинам притаманні поперечні та повздовжні парагенетичні зв’язки з переважаючою тенденцією до переносу речовини й енергії зверху вниз – від корінних схилів до річища, від витoku до гирла [5].

Річище визначає в долині повздовжні парагенетичні зв’язки. Завдяки йому окремі ділянки долини зливаються в єдине нерозривне ціле на всьому його шляху. Особливості геологічної будови, рельєфу та рослинного покриву водозбору річки у верхній течії відображаються на витратах, хімізмі, твердому стокові, складі алювію заплави на багато кілометрів нижче за течією. Елементарною парагенетичною системою в річищі є перекати та плеса [6]. Поряд із переміщенням речовин й енергії зверху вниз за течією (прямі зв’язки), існують переміщення знизу вверх за течією (зворотні зв’язки), які проявляються в долинних вітрах, рухові риби на нерест, весняно-осінніх перельотах птахів [6].

Поперечні парагенетичні зв’язки між ландшафтними комплексами річища та заплави проявляються в підмиванні берегів і нарощуванні пляжів; акумуляції та перенесенні алювію під час повеней і паводків; перерозподілі тепла й вологи вдень та вночі; меандруванні русла в заплаві; добових міграціях тварин тощо.

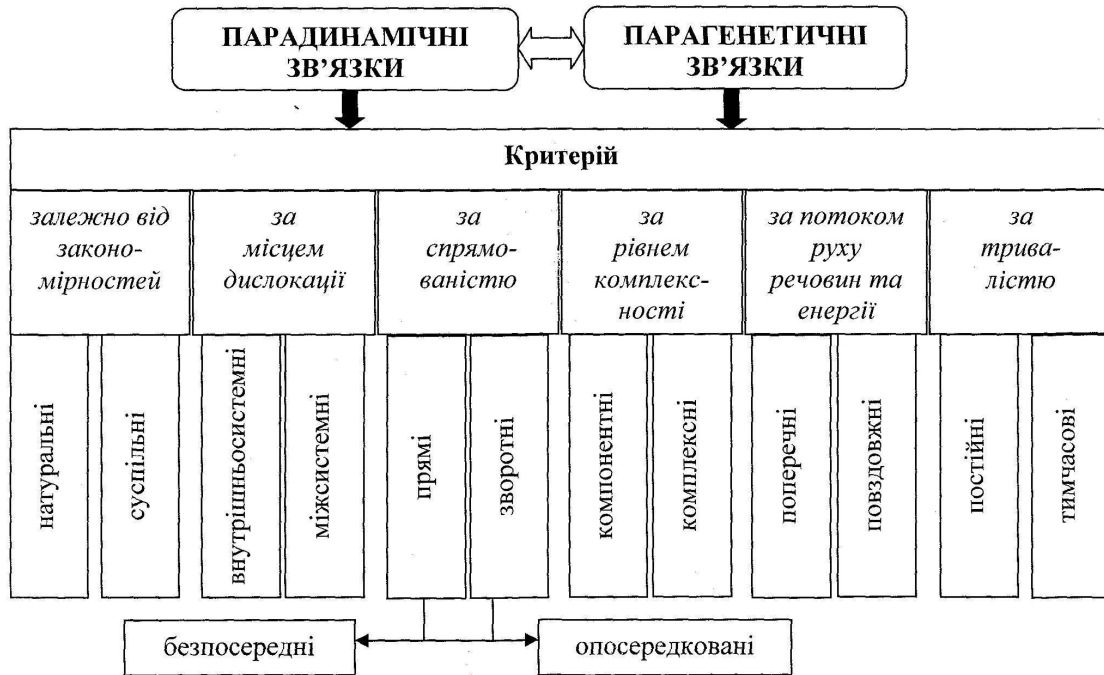


Рис. 1. Узагальнена класифікація парагенетичних та парадинамічних зв'язків

ПДЗ та ПДЗ між антропогенними ландшафтними комплексами річищ та заплав і суміжними ландшафтами. Унаслідок трансформації річищ та заплав у результаті їх забудови ландшафтно-техногенними системами проявляються натуральні й суспільні парагенетичні та парадинамічні зв'язки. Натуральні ПДЗ формують потоки речовин (води, алювію, біоти), енергії й інформації, які об'єднують складові частини комплексів в єдине ціле [14]. Суспільні ПДЗ проявляються у спрямованих потоках інформації й свідомому перенесенні речовини й енергії, що забезпечують повноцінне функціонування антропогенного парагенетичного ландшафтного комплексу. Прикладом суспільних ПДЗ є розчистка дна замуленого ставка, укріплення берегів залізобетонними плитами, посадка дерев уздовж греблі задля створення нерестилища тощо.

У формуванні натуральних ПДЗ гірничопромислових ландшафтів із суміжними ландшафтами в ранню стадію розвитку на Побужжі помітну роль відіграє водна міграція. Під час видобутку корисних копалин тут порушуються 3–5 горизонтів підземних вод. Навкруги водних комплексів піщаних і торфових кар'єрів у заплавах р. Вовк між м-ком Деражня та с. Гайки, р. Південний Буг між с. Олешин та м-ком Чорний Острів є заболочені території [3]. У результаті натуральних ПДЗ водних антропогенних ландшафтів із ландшафтними комплексами суходолу утворюються водно-суходільні антропогенні парадинамічні комплекси. Водосховища та ставки, взаємодіючи з ландшафтами суходолу, утворюють сфери впливу, у межах яких натуральні процеси на тому чи іншому рівні детерміновані. Перші прояви прямих парадинамічних зв'язків простежуються в береговій зоні водосховищ та ставків. Тут переважають два процеси: 1) фільтрація води в берег; 2) підпір ґрунтових вод у прибережній смузі зі сторони водних об'єктів. У результаті абразивної діяльності хвиль водосховищ відбувається інтенсивне руйнування ландшафтно-структури окремих урочищ заплавного, надзаплавно-терасового та схилового типів місцевостей. Унаслідок підтоплення заболочуються прилеглі території та відбувається процес оглеєння. Зворотні ПДЗ виявляються у впливах ландшафтів суходолу на водойми через надходження з їхніх територій рідкого та твердого стоку, хімічних речовин, радіоактивних елементів [12]. У результаті ерозійних процесів й абразії розвиваються зсуви й обвали берегів, водойми інтенсивно замулюються та заростають водно-болотною рослинністю.

У зв'язку з перегородженням греблями річищ та заплав утворюються ставки та водосховища, де проявляються натуральні ПГЗ. У пригреблевій частині верхніх б'єфів зменшується транспортувальна здатність річкового потоку, що призводить до замулення дна водосховища. І навпаки – у нижньому б'єфі, де транспортуюча здатність потоку збільшується, дно річища розмивається та понижується повздовжній профіль рівноваги. Так, у нижньому б'єфі Сабарівського водосховища врізаність русла та зниження ґрунтових вод до 1–1,5 м [14] призвели до зміни гідрологічного режиму заплави та остепніння її лук. Ще одним прикладом прояву натуральних ПГЗ є розмив та обвал у 1975 р. свіжонаспаної частини дамби Вітавського родовища гранітів, унаслідок чого в Південний Буг було винесено близько 1,5 млн т розкривних порід. Сформований ними острів (завдовжки 26 м, завширшки 8 м) розділив річище на два рукави [3].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Річище та заплава є найбільш чутливими до діяльності людини в басейні річки та найвразливішими у випадку непередбаченого її господарського освоєння. Специфіка заплавного природокористування полягає в тому, що кожна конкретна місцевість або урочище залежить від суміжних (вище за течією річки) комплексів й одночасно такою самою мірою діє на ті, які розміщені нижче за течією [10]. Неврахування ПГЗ і ПДЗ під час використання природних ресурсів річищ та заплав призводить до виникнення екологічних проблем у басейнах річок. Тому дослідження та вивчення динаміки ландшафтів – необхідна основа для раціонального ведення господарства.

Література

1. Григорьев А. А. О взаимосвязи и взаимообусловленности компонентов географической среды и о роли в них обмена веществ и энергии / Григорьев А. А. // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1956. – № 4. – С. 38–45.
2. Григорьев А. А. Проблема обмена веществ и энергии в литосфере, гидросфере и атмосфере и ее значение в общей теории физической географии / Григорьев А. А. // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1952. – № 4. – С. 12–27.
3. Денисюк Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: монографія / Денисюк Г. І. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
4. Мильков Ф. Н. Антропогенное ландшафтоведение, предмет изучения и современное состояние / Ф. Н. Мильков // Вопр. географии. – 1977. – Вып. 106. – С. 11–27.
5. Мильков Ф. Н. Бассейн реки как парадинамическая ландшафтная система и вопросы природопользования / Ф. Н. Мильков // География и природ. ресурсы. – 1981. – № 4. – С. 11–18.
6. Мильков Ф. Н. Долинноречные ландшафтные системы / Ф. Н. Мильков // Изв. Всесоюз. Геогр. о-ва. – 1978. – Т. 110, вып. 4. – С. 289–296.
7. Мильков Ф. Н. Контрастность сред и ее географические следствия / Мильков Ф. Н. // Философия и естествознание. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1968. – Вып. 2. – С. 129–142.
8. Мильков Ф. Н. Парагенетические ландшафтные комплексы / Ф. Н. Мильков // Науч. зап. Воронеж. отдела Геогр. о-ва СССР. – 1966. – С. 3–7.
9. Мильков Ф. Н. Принцип контрастности в ландшафтной географии / Ф. Н. Мильков // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1977. – № 6. – С. 93–101.
10. Мильков Ф. Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность: [монография] / Мильков Ф. Н. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986. – 328 с.
11. Преображенский В. С. Новые веги советской физической географии / В. С. Преображенский // Природа. – 1967. – № 8. – С. 51–59.
12. Хасцький Г. С. Роль парадинамічних зв'язків у функціонуванні водних і водно-болотних антропогенних ландшафтів Побужжя / Г. С. Хасцький // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Сер.: Географія. – Т., 2010. – Вип. 27, № 1. – С. 71–76.
13. Яцентюк Ю. В. Антропогенні парагенетичні ландшафтні комплекси / Ю. В. Яцентюк // Наук. зап. Вінниц. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. Сер.: Географія. – Вінниця: ВДПУ, 2006. – Вип. 12. – С. 43–48.
14. Яцентюк Ю. В. Долинно-балково-яружний антропогенний парагенетичний ландшафтний комплекс / Ю. В. Яцентюк // Наук. зап. Вінниц. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. Сер.: Географія. – Вінниця: ВДПУ, 2002. – Вип. 4. – С. 41–48.

Адреса для листування:
21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32,
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського.
E-mail: s-lavrik@yandex.ru

Статтю подано до редколегії
08.06.2010 р.