

# ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-практичної конференції

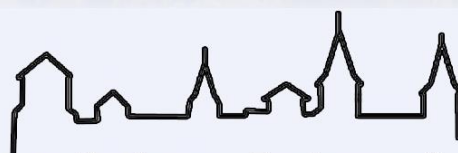


## «ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ»

Епоха природничих досліджень Поділля:  
історія, теорія, практика



Photo - Sergiy Kovalenko



м. Кам'янець-Подільський  
9-11 жовтня 2018 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ОГІЄНКА  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА  
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО  
КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ»  
ТОВАРИСТВО ПОДІЛЬСЬКИХ ПРИРОДОДОСЛІДНИКІВ І ПРИРОДОЛЮБІВ



ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ

*Випуск 5*

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**  
міжнародної науково-практичної конференції

**ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ**

**Епоха природничих досліджень Поділля:  
історія, теорія, практика**

(м. Кам'янець-Подільський, 9-11 жовтня 2018 року)

Кам'янець-Подільський  
2018

УДК 911.5/7

П.Л. Царик<sup>1</sup>, П.М. Дем'янчук<sup>1</sup>, І.Г. Каплун<sup>1</sup>, Г.В. Чернюк<sup>2</sup>

## ТАКСОНОМІЧНІ РІВНІ ЗОНАЛЬНИХ ЕКОТОНІВ ПОЛІССЯ

*Pitertsaryk@gmail.com\**, *heography@kpnpu.edu*<sup>1</sup>*Тернопільський педагогічний університет імені Володимира Гнатюка\**<sup>2</sup>*Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*

Термін «екотон» був введений американським геоботаніком Ф. Клементсом у 1928 році. З 1970-90-х років цей термін залучений в ландшафтознавство. Вчення про ландшафтні екотони розробили В.Б. Сочава, Ф.Н. Мільков, В.А. Ніколаєв, Е.Г. Коломіц та інші ландшафтознавці. В.А. Ніколаєв [3, 4] обґрунтував основи вчення про регіональні і локальні ландшафтні екотони. Дослідження ландшафтних екотонів на границях геосистем районного, локального та типологічного рангу має практичне і теоретичне науково-методичне значення.

**Методика досліджень.** Аналіз опублікованих джерел, картографічних матеріалів, ландшафтних схем та фізико-географічного районування в спряженні з польовими маршрутними спостереженнями 1986-2004 років [2, 3] дали можливість Логіновій Г.М. виявити та виділити на території Рівненського Полісся ландшафтні екотони регіонального і локального розмірів, екотони районного рангу і типологічні ландшафтні екотони, які за розміром стоять міжрегіональними і локальними. Значення цих досліджень на території Рівненського Полісся обумовлено, по перше, мережами осушувальних споруд і модифікаціями природних геосистем в антропогенно-природні (ПАЛ) і антропогенні (АЛ); по-друге, включенням радіоактивних

елементів в кругообіги речовин і міграції мікроелементів; по-третє, створенням Рівненського державного заповідника на стику ПЛ і ПАЛ.

**Результати досліджень.** Екотони регіонального масштабу виникають на стику відмінних за природою фізико-географічних країн, зон, зональних провінцій та областей. До їх складу включають ландшафти природних зон перехідного типу. Територія Полісся розміщена в зоні мішаних (хвойно-широколистяних) лісів. За біогеографічним районуванням України 1997 року західні території відносять до неморально-лісової зони, яка є екотоном зонального рангу, і включає підзони широколистяних лісів і лісостепів. Типово-зональними екотонами є «перехідні» зони лісостепу, лісотундри, напівпустель. Більшість вчених включають в число зональних екотонів зону мішаних лісів і зональні смуги під тайгових ландшафтів. Зональні ландшафтні екотони Полісся ускладнюються включенням в їх структуру великої площі боліт, болотно-лугових комплексів і заболочених лісів. Тому Полісся можна визначити як зону хвойно-широколистяних лісів і боліт, або неморальну болотно-лісову зону. В зональному екотоні відбувається кардинальна перебудова всіх біокліматичних процесів ландшафтогенеза. Тут завдяки післявоєнному періоду відновлення лісів, за рахунок лісонасаджень звичайної сосни, ландшафти широколистяно-лісові і болотні змінюються і виникають екотони хвойно-широколистяних і широколистяно-хвойних лісів. В зв'язку з взаємодією природних геосистем суміжних природних зон, в ландшафтній структурі зонального екотону Полісся та його територіальній ієрархії стрімко зростає роль місцевих топологічних і едафічних факторів. На контактах зональних позицій тут максимально проявляється «правило випередження» В.В. Альохіна. Причиною тому є мікрокліматичні відміни піщаних кучугурів, заплавлених і терасових рівнин, заболочених понижень і схилів протилежної інсоляційної і вітрової експозиції. Не менше значення у ландшафтній диференціації

зонального екотону Полісся має літолого-едафичний фактор місцеположень. Зональний екотон є «царством» геоботанічних поліклімаксів з включенням мозаїчних. Ландшафтна структура зонального екотону Полісся зумовлена також еволюцією та етапами розвитку ландшафтних комплексів, в зв'язку з коливаннями кліматичних показників в голоцені (10000 років) і змінами клімату в плейстоцені під час льодовикових і міжльодовикових епох. Природні релікти зонального екотону утворюють локальні геосистеми.

За біогеографічним районуванням України на заході Полісся розміщені кордонні смуги між Центрально-Європейською і Прибалтійсько-Білоруською провінціями широколистяно лісової підзони. Зональний ландшафтний екотон відповідає екотону біогеографічних провінцій, який співпадає з екотоном біогеографічних під провінцій (Люблінсько-Волино-Подільської і Поліської). Геоботанічні екотони виділяються і на межах біогеографічних районів.

В екотонній зоні Полісся дуже зростають широтні і меридіональні градієнти термічного режиму і атмосферних опадів порівняно з основними зонами Східної Європи. Зміни відбуваються на невеликих відстанях між природними районами, при загальній протяжності Рівненського Полісся 140-150 км з півночі на південь і 80-140 км з заходу на схід (табл. 1.).

До регіональних ландшафтних екотонів відносяться також екотони на межах зональних областей Волинського Полісся, Житомирського Полісся та Волинської височини. В екотоні областей Волинського і Житомирського Полісся розміщена філія Рівненського державного заповідника навколо озер Залив і Сомине [2].

Межі природних ландшафтних районів відносяться до екотонів районного рівня. На Рівненському Поліссі це екотони на кордонах ландшафтних районів: 1) Зарічненського і Висоцько-Володимирецького (Рафалівського); 2) Висоцько-Володимирецького і Сарненсько-

Степанського; 3) Висоцько-Володимирецького і Льва-Горинського; 4) Зарічненського і Льва-Горинського; 5) Сарненсько-Степанського і Костопільського; 6) Сарненсько-Степанського і Клесівського (Рокитнівського, Льва-Ствизького); 7) Льва-Горинського і Клесівського; 8) Клесівського і Костопільського; 9) Клесівського і Новоград-Волинського (Корецького); 10) Корецького і Костопільського; 11) Костопільського і Рівненського; 12) Корецького і Гошанського. Таким чином, в межах 4-х геоботанічних екотонів районного рангу розміщено 12 ландшафтних екотонів районного розміру за схемою природного районування Рівненської області [1, 3, 5].

Таблиця 1.

**Агрокліматичні показники фізико-географічних районів Рівненського Полісся (назви районів за фізико-географічним районуванням України. [1, 2, 3, 5].**

Фізико-географічні райони	Середні температури в °С		Суми температур активного вегетаційного періоду в °С	Тривалість періоду активної вегетації в днях	Суми опадів в мм	
	січня	липня			За період активної вегетації	За рік
Верхньо-прип'ятський	-5,0	18,0	2330	153	330-350	570-600
Нижньо-горинський	-5,5	18,0	2300-2350	153-155	350-370	600-620
Маневицький	-4,5	18,5	2350-2400	165	360	590-600
Цуманський	-4,8 -5,0	18,0 17,9	2400-2450	155-160	330-360	590-600
Костопільський	-5,0 -4,8	18,0 18,3	2310-2470	155-160	360-370	620-580
Рокитнівський	-5,5	17,0	2350	150	370	580
Городницький	-5,0	18,0	2450	160	360	600

Типологічні ландшафтні екотони розділяють види ландшафтів. Найбільше розмаїття лінійно витягнутих екотонів характерне для

заплавних лугово-болотних видів ландшафтів з переважанням торфовищ та заболочених луків, бо вони контактують з усіма іншими видами ландшафтів Полісся. Навколо озер і низинних трав'яних та мохових боліт екотони мають вигляд амфітеатрів різної форми. Екотони верхових боліт межиріч з переважанням сфагнових торфовищ утворюють замкнуті контури. В долинах рік Стиру, Горині, Случі виділяються лінійні смуги екотонів лучних заплав, які контактують з різними видами ландшафтів террас і межиріч. На цих контактах виділяються п'ять видів екотонів заплав і межиріч в залежності від літології і рельєфу. Кінцево-моренні горбисто-пасмові види ландшафтів простягаються ланцюгом від долини Стиру в районі Рафалівки до долини Горині та на лівобережжі Горині до кордону з Білоруссю. Навколо частин ланцюга утворюються екотони кругової та овально-втягнутої форми, а вздовж долини Горині – лінійні екотони на західних і східних схилах горбистих пасм, відмінні за видами ландшафтів в залежності від літології та експозиції [1, 3, 5].

Ландшафтні екотони локального масштабу – це відносно вузькі перехідні смуги. Вони поділяються за розмірами по рангу на екотони типів місцевостей, екотони типів урочищ, екотони підурочищ, екотони фацій. Прикладом класичного локального екотону є узлісся.

Локальні екотони утворюють перехідні буферні геосистеми на межах видів ландшафтів. У річкових долинах типовим буферним і локальним екотоном є природний комплекс прируслової заплави. Практично всі локальні екотони мають буферне значення на шляху міграцій речовин і енергії та підтримують відносну стабільність морфологічної структури ландшафту. Локальні ландшафтні екотони руйнуються при освоєнні території, тому їх вважають пріоритетними об'єктами охорони природи. В антропогенних ландшафтах Рівненського Полісся доцільно зберігати, або створювати штучні екотони. У філіях Рівненського заповідника зберігаються всі типи

локальних екотонів. Крім природних ландшафтних екотонів в заповідні території входять екотони антропогенних ландшафтів.

Показником ускладнення морфологічної структури ландшафтів і екотонів локального рівняє зміни структури земельних угідь в природних районах Рівненського Полісся. За фізико-географічним районуванням України [4] у Верхньоприп'ятському природному районі ліси займають 30-40% угідь, луки (в т.ч. заболочені) – 30-40%, болота – 10%, орні землі 12-25%. Нижньогоринський фізико-географічний район характеризується великими масивами боліт (20%) і найбільшою площею лісів (50-60%), переважно заболочених. Орні землі займають 5-6% площі і лише біля ріки Горинь – до 12-15%. У Маневицькому районі ліси займають біля 40%, болота 10-12%, луки 20%, орніземлі 15-20% угідь. Цуманський район відрізняється від Маневицького збільшенням площі орних земель (25%) і боліт (15%). У Костопільському районі площа орних земель зростає з півночі (15%) на південь (25-30%), а площа лісів і боліт зменшується відповідно, від 50 до 40% і від 10-15 до 8-5%. Рокитнівський і Городницький райони відносяться до фізико-географічної області Житомирського Полісся і характеризуються високою лісистістю (55-45%), в основному вторинних лісонасаджень. На місці зведених лісів і чагарників поширені орні землі, хоча місцевості Рокитнівського і Городницького районів малосприятливі і несприятливі для сільського господарства. Крім боліт (5-10%) і лук та пасовищ (20-25%) тут поширені піщані масиви зандрових рівнин, сипучі піски, щебенюваті розсипи і малопотужні ґрунти на кристалічних породах, які доцільно засаджувати лісом.

**Висновки.** Сітка екотонів локального розміру – це природний екологічний каркас ландшафтів Полісся. Руйнування цього каркасу в процесі меліоративного і господарського освоєння території приводить до зниження стійкості і потенціалу самовідновлення, а нерідко викликає деградацію природного ландшафту вцілому. Збереження та



охорона природного екологічного каркасу, його вивчення та дослідження процесів і закономірностей міграції речовини і енергії на локальному рівні можливо тільки в стаціонарних умовах заповідників і заказників. З'ясування причинно-наслідкових зв'язків у природних процесах, шляхів міграції мікроелементів і розподілу та перерозподілу радіонуклідів, вивчення ступеня інтенсивності антропогенного впливу на формування і функціонування екотонів і геосистем локального рівня на Поліссі, необхідно для створення банку даних фактичного матеріалу. Це буде практична базова основа для теоретичних узагальнень, встановлення головних закономірностей і створення науково-обґрунтованого фундаменту для прогнозування ходу природних процесів, розвитку, динаміки, функціонування і формування геосистем і екотонів локального і регіонального рівня. Природні комплекси зонально-регіонального розміру на території Полісся в загальних рисах вивчені і в опублікованій літературі, в довідниках і картографічних матеріалах міститься велика кількість фактичного матеріалу і теоретичних узагальнень [1, 5]. Проте вивчення ходу і напрямлення природних процесів, закономірностей міграції речовин і енергії, шляхів міграції і розподілу мікроелементів, зокрема в перехідних (екотонних) смугах, та з'ясування причинно-наслідкових зв'язків при формуванні екотонів розпочалося практично після аварії на ЧАЕС.

### ***Список використаних джерел***

1. *Коротун І.М., Коротун Л.К. Географія Рівненської області.- Рівне: Кабінет редакційно-видавничої діяльності Рівненського інституту підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, 1996. - с. 70-77.*
2. *Логінова Г.М., Чернюк Г.В. Заповідні ландшафти Рівненського Полісся. / Наукові записки Тернопільського державного педагогічного*

університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія, №1, 2004. – Тернопіль : ТДПУ, 2004. - с. 172-176.

3. Логінова Г.М. Ландшафтні екотони Рівненського Полісся. / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Географія. №2. – Тернопіль: ТДПУ, 2007. – с. 152-157.

4. Николаев В.А. Ландшафтные экотоны / Вестник Московского ун-та. Серия 5, география, №6, 2003. - Москва: МГУ, 2003. -с. 3-9.

5. Физико-географическое районирование Украинской ССР. - Киев: Изд-во Киевского ун-та, 1968. - с. 24-70.