

Міністерство освіти і науки України  
Рівненський державний гуманітарний університет

**РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОЕКОЛОГІЧНІ  
ПРОБЛЕМИ В УМОВАХ СТАЛОГО  
РОЗВИТКУ**

Збірник наукових праць  
Третя міжнародна науково-практична конференція  
(Рівне, 18–20 жовтня 2018 р.)

Рівне – 2018

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Голова редколегії:**

Лико Д.В., д.с.-г. наук, професор (Україна);

**Секретар редколегії:**

Мартинюк В.О., канд. геогр. наук, доцент (Україна);

**Члени міжнародної наукової редколегії:**

Абрамова І.В., канд. біолог. наук, доцент (Білорусь);

Андронаке І.К., канд. геогр. наук, професор (Румунія);

Богдасаров М.А., д. г.-м. н., член.-кор. НАН Республіки Білорусь (Білорусь);

Волчек О.О. докт. геогр. наук, професор, (Білорусь);

Грибаускене В., докт. техн. наук, професор (Литва);

Грядунова О.І., канд. геогр. наук, доцент (Білорусь);

Льїн Л.В., докт. геогр. наук, професор (Україна)

Кірвель І.Й., докт. геогр. наук, професор (Польща)

Клименко М.О., докт. с.-г. наук, професор (Україна);

Ковальчук І.П., докт. геогр. наук, професор (Україна);

Красовський К.К., докт. геогр. наук, професор (Білорусь);

Лико С.М., к. с.-г. н., професор (Україна);

Лисиця А.В., докт. біолог. наук, професор (Україна);

Лукаш О.В., докт. біолог. наук, професор (Україна);

Мельник В.І., докт. біолог. наук, професор (Україна);

Мешик О.П., кан. техн. наук, доцент (Білорусь);

Мудрак О.В., докт. с.-г. наук, професор (Україна);

Пеглін В.М., докт. геогр. наук, професор (Україна);

Порачова Я., докт. біолог. наук, професор (Словаччина);

Прищеп А.М., канд. с.-г. наук, професор (Україна);

Счастливая І.Й., канд. геогр. наук, доцент (Білорусь)

Фещенко В.П., докт. техн. наук РФ, доцент (Україна);

Шейрене В., канд. геолог. наук, старш. наук. співроб. (Литва);

Яжевич І., докт. геогр. наук, професор (Польща)

**Рецензенти:**

**О.М. Клименко**, докт. с.-г. наук, професор;

**В.Г. Мельничук**, докт. геолог. наук, професор;

**В.О. Фесюк**, докт. геогр. наук, професор

**Р32 Регіональні геоecологічні проблеми в умовах сталого розвитку.** Збірник наукових праць III Міжнар. наук.-практ. конференції (Рівне, 18-20 жовтня 2018 р.) / Голова редкол. проф. Д.В. Лико [та ін.]. – Рівне: видавець О. Зень, 2018. – 416 с.

ISBN 978-617-601-262-7

У збірнику висвітлені результати геоecологічних досліджень регіонів України та суміжних країн в умовах сталого розвитку. Обґрунтовуються актуальні проблеми біологічних, географічних, сільськогосподарських, технічних наук у сфері збалансованого природокористування, а також питання екологічної та природничої освіти. Для екологів, біологів, географів, працівників аграрного сектора, заповідної справи та природоохоронних установ.

За зміст публікацій, достовірність викладених наукових фактів відповідальність несуть автори.

©Колектив авторів

ISBN 978-617-601-262-7

©Рівненський державний гуманітарний університет

**В. Мартинюк**, канд. геогр. наук, доц., професор кафедри екології, географії та туризму, Рівненський державний гуманітарний університету, Україна

**І. Яжевіч**, д-р геогр. наук., професор, директор Інституту географії та регіональних досліджень Поморської академії у Слупську, Польща

## **З ІСТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ У МІЖВОЄННИЙ ПЕРІОД ПОЛЬСЬКИМИ ВЧЕНИМИ**

Зроблено спробу комплексного аналізу внеску польських вчених у дослідженні регіону Волинського Полісся у міжвоєнний період (1921-1939 рр.). На основі архівних джерел, праць польських та українських дослідників виокремлено наукові напрями та вклад окремих персоналій у вивченні регіону. Акцентовано увагу на ґрунтовному вивченні у подальшому творчої спадщини польських науковців Волинського Полісся міжвоєнного періоду.

*Ключові слова:* історія географічних досліджень, Волинське Полісся, природні ресурси, «географічні персоналії», міжвоєнний період

**Постановка проблеми.** Згідно умов Ризького мирного договору від 18 березня 1921 р. територія Волинського Полісся відійшла до складу новоутвореної держави – Друга Річ Посполита. У цей час розпочинаються наукові географічні студії польських вчених на теренах Волинського Полісся. Спектр досліджень охопив різноманітні сфери суспільного життя та природно-ресурсного потенціалу Полісся, від аматорських та краєзнавчих пошуків, до наукового географічного аналізу компонентів ландшафту на рівні галузевих інститутів Польської академії наук.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Слід зазначити, що у радянський період наукові дослідження Західного Полісся міжвоєнного періоду відзначалися ідеологічною заангажованістю, однобоким висвітленням подій і навіть замовчуванням окремих фактів та ігноруванням внеску окремих персоналій в царині наукового пошуку. Пріоритет дослідження Волинського воєводства, у тому числі й Полісся у міжвоєнний період належав польській науковій еліті, представники якої виявили цікавість до історико-культурної спадщини українського народу та природних ресурсів краю. Польські науковці, відмежовуючись від офіційної політики урядових кіл, сприяли вивченню та збереженню історико-культурних цінностей, природоохоронних територій та природних багатств у цілому регіону. Проблеми вивчення історії географічних досліджень окремих регіонів України присвячені роботи Я. Верменич, Я. Жупанського, О. Краснопольського, Н. Краснопольської, В. Круля, Т. Михайленко, О. Шаблія, О. Яроменко та інших вчених.

*Методикою дослідження* слугували праці з історико-географічного джерелознавства О. Шаблія та ін. (2000), методичних підходів історико-географічних досліджень П. Шищенка та ін. (2008), О. Яроменко (2011), а також методики архівної евристики. В основу роботи покладені матеріали Архіву актів нових у Варшаві, Державного архіву Рівненської області, праці польських вчених міжвоєнного періоду й сучасні публікації вітчизняних науковців.

**Мета дослідження** – узагальнити та систематизувати географічні напрями досліджень ландшафтних умов та природно-ресурсного потенціалу Волинського Полісся польськими вченими (1921-1939 рр.).

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Важливе значення у вивченні Західного Полісся відіграли історичні, археологічні, етнографічні та географічні студії польських дослідників, праці яких і сьогодні не втратили актуальності й слугують вагомим джерелом для науковців і широких кіл громадськості.

Найінформативнішим енциклопедичним джерелом волинського регіону став „Rocznik Wołyński”, який виходив у Рівному з 1930 по 1939 рр. під редакцією Якуба Гофмана, відомого польського археолога, етнографа, історика та громадсько-політичного діяча. На сторінках наукового часопису друкувалися праці краєзнавчих та географічних досліджень Волинського воеводства з історії (В. Томкевич, С. Заячковський, Я. Гофман, Ядвіга Гофман), геології (С. Малковський, Е. Рюлле), гідрології (Е. Рюлле), геоботаніки (С. Мацко, Я. Панек, М. Кочвара), фізичної географії (А. Борусевич, Я. Смоленський), картографії (К. Бучек, П. Коломий) та ін.

У 1935 р. з метою консолідації наукового потенціалу на теренах краю було утворене Волинське товариство приятелів науки (ВТПН). Товариство працювало на громадських засадах, центральний осередок якого розміщувався у Луцьку, а відділи знаходилися у Кременці та Рівному. 23 лютого 1935 р. у Луцьку відбулося розширене засідання наукової ради ВТПН, до складу якої увійшли відомі краєзнавці: Я. Гофман, А. Яворчак, Л. Кисіль, З. Опольський та ін. Були створені гуманітарна, природнича й господарська комісії, що займалися вивченням окремих галузевих питань [ДАРО, Ф 160, оп.1, спр. 75].

У 1930 р. у межах воеводства розробили та розіслали анкети для збирання історичних та географічних назв, з метою накопичення інформації для написання краєзнавчої монографічної праці про Волинь. Анкетування передбачало перелік питань, зокрема: як обробляють землю; назви церков; назви глибоких місць в річках; найменування ґрунтів; назви пасовищ, угідь; назви урочищ, гір, курганів, пагорбів, долин; назви млинів; назви брам, фортець, мурів; назви залишків руїн і т.ін. До кожного опису потрібно було подати коротенькі нотатки з поясненнями. Зразком такої анкети слугували відомості, які включали відповіді на 22 питання мешканця с. Горбаків Бугринської гміни, Рівненського повіту Федора Повара [ДАРО, Ф 160, оп.1, спр. 46].

Належну допомогу у зборі даних про пам'ятки природи краю надавала інтелігенція в особі вчителів різних типів шкіл, які на абонентську скриньку – 228 у Рівному надсилали зібрані матеріали анкет [ДАРО, Ф 160, оп.1, спр.45].

Важливе місце у регіональних дослідженнях Волинського Полісся міжвоєнного періоду посідають географічні студії польських науковців. Пріоритетним напрямком наукового пошуку вчених було вивчення ландшафтно-географічних умов та ресурсів регіону.

Серед геологічних досліджень слід виділити працю Станіслава Малковського „З геології Волині” (1931), у якій вчений ділиться новими відомостями щодо геологічної структури східної частини Волинського Полісся. Автор зазначає, що дана територія вивчалася у XIX ст. викладачами Кременецького ліцею, зокрема В. Бессером (директор Ботанічного саду в Кременці, викладач ботаніки і зоології), А. Андржейовським (професор природничих наук), С. Зіновичем (професор хімії і мінералогії), В. Зборевським (викладач математики), які нагромадили зразки геологічних порід, мінералів та скам'янілих решток.

С. Малковський зробив аналіз післяльодовикового геологічного розвитку Волинського Полісся на основі оцінки геологічної карти Речі Посполитої, виданої Державним інститутом геології у Варшаві. Вчений виділив виходи кристалічних порід по лінії Клесів – Корець (що відповідає межі Українського кристалічного щита), а також локальні виходи базальтів у Берестовці, Яновій долині, В. Мидську, акцентуючи увагу на вулканічному походженні цих структур. Цікаві дані наводяться С. Малковським щодо прояву міді поблизу В. Мидська (Костопільський повіт), які відкриті у 1928 р. У поле зору науковця потрапило питання промислового видобутку каоолінів на Волині, родовища яких відомі в околицях Корця (с. Морозівка, Рівненський повіт), с. Дерманка, Більчак, Рудня Бобровська (Костопільський повіт), с. Карпилівка, Клесів (Сарненський повіт). В околицях Клесова каоолінову глину використовували для виробництва вогнетривкої цегли. Деякий час каооліни експортували до Румунії. Головна проблема експлуатації цього ресурсу – відсутність хороших комунікацій: „у той час як найкращого гатунку каоолінів надходить до Польщі з Чехії, Німеччини, Радянської України і навіть .... з далекої Англії, волинський каоолін, тієї ж самої якості використовується населенням для побілки хат” [Małkowski, 1931, s. 400].

С. Малковський зазначає, що поблизу Гути Степанської виявлені природні виходи мінеральних вод із вмістом заліза. У роботі наведено 13 світлин геологічних відслонень та кар'єрів, виконаних автором та запозичених з інших джерел, зокрема: панорама Берестовецького кар'єру, видобування базальтів у Яновій Долині, берегові відслонення над р. Случ поблизу с. Губків, осадові відклади в долині р. Горинь біля с. Злазне та ін. [Małkowski, 1931].

Окрім згаданої праці потрібно виділити роботи А. Мазурека „Звіт геологічних досліджень, виконаних на Волині у 1932 р.” [Mazurek, 1933 ], Е.

Рюлле „Морфологія і геологія басейну верхньої Прип'яті” [Rühle, 1933] та „Геологічний нарис Польського Полісся” [Rühle, 1935].

Багатогранна діяльність Е. Рюлле була плідною також у дослідженні геоморфології Волинського Полісся. За результатами польових досліджень Е. Рюлле було проаналізовано сліди зледеніння у межах верхньої Прип'яті [Rühle, 1936]. Проблеми болотних відкладів та палеогеографії Полісся присвячені дослідження Л. Савицького [Sawicki, 1928; Sawicki, 1932].

Серед кліматичних досліджень Волині міжвоєнного періоду, відомою є праця Р. Гумінського „Клімат Полісся з точки зору потреб землеробства” [Guminski, 1936].

Помітний вклад польських вчених у вивченні гідрології (річок, озер, боліт) волинського краю. Експедиції Польського бюро меліорації, створеного в 1928 р., досліджували гідрологічний режим водних об'єктів. З цією метою встановлювалися водомірні пости на малих річках і озерах (Світязь, Пулемецьке, Острів'янське) [Мольчак, Ільїн, 1994].

Науковою глибиною характеризуються праці Г. Вольського [Wolski, 1927], який у 1925 р. збирав гідробіологічну інформацію на озерах Шацької групи. Він зробив коротку характеристику водойм південно-західної частини Полісся, головне місце в якій відвів одній групі зоопланктону *clodocera*. Г. Вольський намагався визначити біологічний тип поліських озер.

Велика заслуга у вивченні озер Волинського Полісся належить професору Варшавського університету, фундатору польської географічної школи – Станіславу Ленцевичу (1889-1944). Комплексною дослідницькою роботою вченого стала експедиція в 1928 р. до західної частини Полісся, основне завдання якої полягало у розробці плану меліорації та збільшенні площі орних угідь. У результаті проведених робіт експедиція обстежила понад 140 озер. Праці вченого охоплюють гідрографію, батиметрію, а також термічний режим водойм. Результати узагальнені в роботі С. Ленцевича „Межірччя Бугу і Прип'яті. Ріки і озера” [Lencewiz, 1931]. Пізніше у дослідженнях водойм Полісся брали участь Е. Рюлле [Rühle, 1935], Є. Кондрацький [Kondracki, 1938] та ін.

За час перебування Західного Полісся у межах Польщі, ґрунтознавцями сільськогосподарського дослідного інституту в Пулавах проведено низку досліджень, результати яких опубліковані в збірнику „Materjal do rozpania gleb Polskich”. Дані досліджень носять переважно описовий характер й не містять у собі елементів виробничої характеристики ґрунтів. Серед згаданих вище матеріалів заслуговують на увагу роботи Яна Томашевського та Віктора Зайковського. Вони розкрили характеристику ґрунтів Полісся, як певних ґрунтових комплексів.

З картографічних матеріалів оцінки ґрунтів слід виокремити праці: В. Менчинського „Przegladowa mapa gleb Wolynia i poludniowego Polesia” (1925) та Міклашевського „Мапа gleb Polskich”(1927). Номенклатура ґрунтів цих карт – недосконала. В них названо одні відміни за типом ґрунтоутворного процесу, а інші – за характером ґрунтоутворної породи. Протягом 1934-1939

рр. на Волині проводилися дослідження ґрунтів з метою їх класифікації для кадастрових потреб, але без врахування агрономічної характеристики [Радзій, 1998].

Суттєвий вклад у вивченні торфовищ і боліт Волинського Полісся внесли уже згадане Польське бюро меліорації Полісся, Інститут дослідження господарства східних земель. Болота і торфовища досліджували С. Кульчинський (1933, 1939), Б. Криговський (1930, 1933), В. Тимракевич (1935). Польські спеціалісти займалися також питаннями меліорації земель Полісся, зокрема В. Лібрович (1923), С. Турчинович (1929), С. Рихловський (1937) [Природа ..., 1976].

Спектр наукових досліджень польських вчених також охоплював рослинний і тваринний світ регіону. У вивченні флори Волинського Полісся помітний вклад вніс польський ботанік Стефан Мацко. Дослідник народився у 1899 р. в Жаб'є Тарновського повіту. Навчався в Ягеллонському університеті, де займався науковою діяльністю під керівництвом відомого ботаніка В. Шафера. Протягом 1932-1939 рр. був на викладацькій роботі у Луцькій гімназії, став керівником наукової ради ВТПН, проводив природоохоронну роботу у регіоні. Ним вперше обґрунтована сітка природно-заповідних об'єктів краю.

У „Рочніку Волинському” вийшла друком стаття С. Мацка „Дослідження географії поширення і біологія азалії понтійської у Польщі” (1931). Автор детально розкрив ареали поширення рідкісного рослинного виду рододендрону жовтого на Волині, зокрема у Рівненському Поліссі, від с. Остки Рокитнівського повіту на південний схід. В статті подається список родини азалії понтійської на латині, автор прослідковує процеси запилення квіток рослини, наводить кольорові світліни рідкісного виду [Мацко, 1931].

Один із живописних куточків Рівненського повіту – Вишнева гора (біля с. Городок) – завжди приваблював увагу вчених-ботаніків. В числі перших дослідників Вишневої гори був Йозеф Панек, вчитель Рівненської гімназії, який на початку 20-х рр. писав, що “на маленькому клаптику землі існує рослинний оазис, не схожий на оточуючу рослинність” [Panek, 1939].

Про рослинні угруповання, які поширені на Вишневій горі, Й. Панек висвітлив у статті „Рослинність степова і гірська лесового плато Волині” (1939). Автор охарактеризував поширення такого виду, як вишня степова, що не характерний для даної місцевості, а також звернув увагу на степові рослини, зокрема оман мечолистий, сонццевіт, шавлія лучна, осока низька [Panek, 1939]. До геоботанічних досліджень Волині належить робота М. Кочвари „Геоботанічні зв'язки Волині” [Koczvara, 1930].

В поле зору польських вчених потрапила і фауна краю. За цей час проводилися дослідження окремих груп тварин. Зокрема, дані щодо розвитку коловерток наведені у працях П. Слонімського (1931-1932), Я. Вішневського (1930), гіллястовусих – Т. Вольського (1926), веслоногих – С. Якубісяка (1930), З. Коцмінського (1937), олігохет – М. Мощинського (1930) [Єврорегіон ..., 1997]. З орнітологічних досліджень регіону в науковому

збірнику зоологічного музею Польщі вийшла друком стаття А. Дунаєвського „Дослідження над птахами Волині” [Dunajewski, 1938].

Поряд із галузевими дослідженнями Волині проводилися комплексні фізико-географічні та антропогеографічні студії. Без перебільшення, фундаментальною працею слід вважати „Дослідження Ковельського повіту” Е. Рюлле, яка опублікована у „Рочніку Волинському” [Rühle, 1937]. Структура роботи включає чотири розділи, зокрема: загальна характеристика Ковельського повіту, гідрографія, елементи клімату, антропогеографічна характеристика. У першому розділі автор наводить площу Ковельського повіту (5 682 км<sup>2</sup>), географічні координати (від 24° 05' до 25° 42' сх. д.; від 50° 51' до 51° 53' пн. ш), карту гіпсометричних рівнів рельєфу (1:1000000) у наступних параметрах: нижче 5 м, від 5 до 10 м, від 10 до 15 м, від 15 до 20 м, від 20 до 25 м, понад 25 м. У підрозділі „Геологія і морфологія Ковельського повіту” ґрунтовно схарактеризовано тектонічну структуру, основні риси стратиграфії доантропогенових та четвертинних відкладів. Кожен розділ розпочинається із огляду літератури з даної проблеми з врахуванням географічної прив'язки до території. При написанні роботи автор використав 132 джерела. В кінці дослідження Е. Рюлле навів кольорову топографічну карту Ковельського повіту масштабу 1:300000 (1937), виконану Інститутом географії Польської академії наук та геологічну карту території (1:3000000) у авторському виконанні. Вчений окремо подав карту ґрунтів масштабу 1:300000 Ковеля. Текстова частина супроводжується чисельними фото природних комплексів, окремих поселень, вулиць Ковеля, господарської діяльності мешканців повіту тощо. Монографічне дослідження Е. Рюлле є вагомим внеском у дослідження Волинського Полісся міжвоєнного періоду й сьогодні потребує ретельного опрацювання [Rühle, 1937].

Серед інших досліджень слід виділити праці К. Гродзіцкі „Спроба географічної регіоналізації Польського Полісся” [Grodzicki, 1930], Є. Смоленського „З фізичної географії Волині” [Smoleński, 1930], Я. Охоцької „Полісся” [Ochowska, 1931], А. Флешари „Проблема країв поліських” [Fleszara, 1936], А. Борусевича „Географічні краї Волині” [Borusiewicz, 1939] та ін.

**Висновки і перспективи.** Географічні дослідження польських вчених залишили помітний слід у вивченні природно-ресурсного потенціалу та культурного розвитку Західного Полісся міжвоєнного періоду. Було складено каталоги природних ресурсів (озер, ґрунтів, лісів тощо), розроблено наукові основи меліорації заболочених поліських земель, розроблена сітка природоохоронних об'єктів території краю. У межах регіону розгорнули плідну роботу музейні заклади, формувалися науково-краєзнавчі осередки, що консолідували передовий досвід та ідеї наукової еліти, виходив науковий часопис „Рочнік Волинський” – енциклопедичне джерело інформації для широкої громадськості. На сучасному етапі творча спадщина польських науковців потребує ґрунтовного вивчення та всебічного аналізу.

### **Список джерел**

*(за погодження редколегії з авторами список джерел не наводиться)*



## ЗМІСТ

АКТУАЛЬНІ РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ.....	3
<b>Богдасаров М.А., Гречаник Н.Ф., Кожанов Ю.Д., Кухарик Е.А.</b> Минералогия неогеновых отложений юго-запада Беларуси.....	3
<b>Волчек А.А., Мешик О.П., Мешик А.О.</b> Оценка теплового загрязнения урбанизированных территорий методами дистанционного зондирования .....	8
<b>Грядунова О.И., Окоронко Н.Н.</b> Особенности изменения температуры воздуха за период инструментальных наблюдений на территории Беларуси .....	13
<b>Денисюк О.А., Абрамова И.В.</b> , Особенности современной структуры особо охраняемых природных территорий Беларуси .....	18
<b>Ільїн Л.В., Ільїна О.В.</b> , Класифікації природних водоемів Українського Полісся .....	22
<b>Кирвель И.И., Волчек А.А., Парфомук С.И., Кирвель П.И.</b> К вопросу регулирования стока малых рек Беларуси .....	27
<b>Ковальчук І.П., Ковальчук А.І., Мартин А.Г., Тихенко Р.В., Шевченко О.В., Опенько І.А.</b> Актуальні питання атласного картографування вартості земель України .....	36
<b>Красовский К.К.</b> Демографические проблемы устойчивого развития Беларуси в начале XXI века .....	41
<b>Мешик О.П., Грибаускене В.</b> Оценка трансформации теплообеспеченности почв Беларуси .....	45
<b>Михальчук Н.В.</b> Карбонатное засоление почв как фактор агроэкологического риска .....	50
<b>Петлін В.М.</b> Регіональні геоєкологічні проблеми України в умовах сталого розвитку.....	55
<b>Poráčová J., Blaščáková Mydlárová M., Konečná M., Gogařová Z., Sedlák V., Nagy M., Vařková H.</b> Enzymatic activity of Slovak wallachian sheep breed in condition of the organic farming .....	61
<b>Прищепа А.М., Брежницька О.А., Статник І.І., Стецюк Л.М.</b> Підбір індикаторів для моніторингу екологічного стану урбосистем.....	67
<b>Šeirienė V., Gastevičienė N.</b> Reconstruction of climate variability during the last merkinė (eemian) interglacial in Lithuania.....	72
<b>Мартинюк В.О., Зубкович І.В., Андрійчук С.В.</b> Регіональна геоєкологічна оцінка озер Українського Полісся.....	78
СЕКЦІЙНІ ДОПОВІДІ .....	87
<b>Белей Л.М.</b> Моніторинг лісів верхньопрутського (ворохтянського) низькогір'я у межах Карпатського національного природного парку: сучасний стан та лісівничо-екологічний аналіз.....	87
<b>Бедункова О.О., Кузьмук Я.В.</b> Оцінка рекреаційного потенціалу НПП «Мале Полісся».....	92
<b>Бляшук Ю.В.</b> Вміст радіонуклідів у продукції тваринництва на території північних районів Рівненської області .....	96

<b>Буденкова Н.М., Корчик Н.М., Пророк О.А.</b> Утилізація рідких відходів гербіцидів динітрогалуїдинового ряду.....	99
<b>Вахняк В.С., Кучинська О.П., Одукалець І.О.</b> Властивості дернових карбонатних ґрунтів різних біоценозів у НПП “Подільські Товтри”.....	103
<b>Войтович О.П., Войтович І.С.</b> Технологічна культура як складова фахової підготовки майбутнього еколога .....	107
<b>Володимирець В.О., Хамцов М.П., Тарасюк О.А.</b> Раритетний фітокомпонент р. Стир і прилеглих до неї територій у межах рівненської частини Волинської височини.....	110
<b>Волчек А.А., Шешко Н.Н., Стельмашук С.С.</b> Прогноз соціально-економічного ушкодження в результаті затоплення или підтоплення території .....	115
<b>Врадій О.І., Вергеліс В.І.</b> Аналіз забруднення важкими металами їстівних грибів Вінницького району.....	118
<b>Гавриленко О.П., Циганок Є.Ю.</b> Ландшафтознавчий підхід до визначення флористичної цінності міських природоохоронних територій..	122
<b>Глінська С.О., Штокало С.С., Никитюк Т.В., Стеренчук В.М., Герасимчук Г.В.</b> Поширення <i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden. в Ківерцівському національному природному парку «Цуманська пуща».....	128
<b>Гопчак І.В., Калько А.Д., Басюк Т.О.</b> Оцінка стану використання земельних ресурсів басейнів малих річок Західного Полісся України .....	131
<b>Гончар Г.Ю., Небесний В.Б., Гродзинська Г.А.</b> Дворічний моніторинг екологічного стану урбанізованих територій м. Києва з використанням спектрофотометричного методу .....	135
<b>Горова А.І., Скворцова Т.</b> Методологічні підходи до розробки та впровадження еколого-соціального моніторингу в системі стійкого розвитку територій з використанням цитогенетичних методів .....	139
<b>Гречаник Н.Ф., Солоп І.В.</b> Мінеральний склад золотих образований и их рельєфные форми на території Брестского Полісся .....	142
<b>Гречин О.М., Трохимчук І.М.</b> Еколого-біологічний аналіз хризомелід-дендробіонтів природних лісових біоценозів Закарпатської області .....	147
<b>Григус І.М., Ногас А.О., Стасюк М.В.</b> Особливості відтворення та дисемінації діаспор адвентивних видів рослин на території Волинської височини.....	153
<b>Грицай Н.Б.</b> Екологізація змісту біологічної освіти старшокласників у контексті побудови нової української школи .....	157
<b>Грядунова О.И., Окоронко Н.Н.</b> Изменения количества осадков в период инструментальных наблюдений на территории Беларуси .....	160
<b>Грядунова О.И., Рапинчук М.М.</b> Геоэкологические особенности бассейна р. Лесная.....	165
<b>Гуцол А.І., Кравчук Г.І.</b> Аналіз екологічних наслідків спричинених нетиповою ожеледдю 2000 року на лісові насадження Східного Поділля ...	170
<b>Денисюк Н. В.</b> Санітарно-екологічні функції зелених насаджень м. Рівне .	174

<b>Доридор Ф.А.</b> Перспективи розширення території Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуша» .....	179
<b>Дорожко О.О.</b> Биоклимат Брестской области: температурно-влажностный режим.....	181
<b>Заблоцька В., Лисиця А.В.</b> Теоретичний аналіз проблем та перспектив розвитку геліоенергетики в Україні та на Рівненщині .....	187
<b>Залеський І.І., Мартинюк В.О.</b> Особливості палеогеографічного розвитку озер Волинського Полісся (на прикладі Любомльсько-Ковельського фізико-географічного району) .....	191
<b>Захарко П.Н., Дубенко С.А., Поздняков А.А.</b> Опыт Республики Беларусь в восстановлении малых водотоков в черте крупных населенных пунктов .....	202
<b>Клименко М.О., Турчина К.П., Буднік З.М.</b> Роль заплави в оцінці екологічного стану р. Іква .....	207
<b>Клименко О.М., Колесник Т.М., Ковальчук Н.С.</b> Особливості організації сільськогосподарського виробництва України .....	211
<b>Колосюк А.А.</b> Огляд новітніх етапів еколого-економічної стабілізації європростору.....	216
<b>Конякін С.М., Купрюшина Л.В.</b> Фенологічні спостереження ефемероїдів за 2017 р. в лісовій екосистемі Парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Феофанія».....	221
<b>Корбутяк М.В., Корбутяк В.М., Кафтан О.Н.</b> Особливості руслових деформацій на передгірських ділянках річок .....	225
<b>Коротун С.І., Яковишина М.С.</b> Світові проблеми викидання CO <sub>2</sub> в атмосферу.....	228
<b>Костолович М.І., Ойцюсь Л.В., Зиль І.П.</b> Ділова гра як засіб підготовки до професійної діяльності .....	232
<b>Кривець Г.В., Малькевич Є.К., Лапінський А.В.</b> Екологічно безпечна технологія очистки турбінних масел .....	237
<b>Кривець Г.В., Малькевич Є.К., Балева Є.О.</b> Технологічні підходи безпечної утилізації шламів буріння .....	239
<b>Крупко Г.Д.</b> Якісна оцінка дерново-підзолистих ґрунтів Західного Полісся України за різного способу їх використання.....	242
<b>Кузьмінчук А.В.</b> Аналіз джерел питної води в умовах бойових дій на сході України .....	247
<b>Лапінський А.В., Кривець Г.В.</b> Отримання органо-мінеральних фосфорвмісних добрив у вермібаштах.....	250
<b>Лико Д.В., Лико С.М., Мартинюк О.В., Портухай О.І., Якута О.О.</b> Особливості соціально-економічних загроз розвитку локальних територій .....	253
<b>Лисиця А.В.</b> Препарати групи полімерних похідних гуанідину в загальній системі біологічної безпеки.....	257
<b>Логвиненко І.П., Плюта Н.В.</b> Проблеми створення нових об'єктів природно-заповідного фонду в Україні .....	262

<b>Лукаш О.В., Данько Г.В.</b> Алювіальні піски м. Чернігова як осередки формування синантропної рослинності та поширення інвазійних видів флори.....	265
<b>Мартинюк В., Яжевіч І.</b> З історії дослідження природно-ресурсного потенціалу Волинського Полісся у міжвоєнний період польськими вченими .....	270
<b>Мартинюк Г.В.</b> Дослідження шкідливих викидів газів в атмосферне повітря за спалювання різних видів пального .....	276
<b>Марциновський В.П., Берташ Б.М., Сацюк І.Л.</b> Проблеми використання природно-заповідного фонду Рівненської області в рекреаційно-туристичній діяльності .....	281
<b>Мельник В.І., Баранський О.Р., Чорна Г.А., Глінська С.О., Штокало С.С.</b> Поширення <i>Dactylorhiza majalis</i> на території Ківерцівського національного природного парку «Суманська пуща» .....	286
<b>Міщенко О. В.</b> Природоохоронна гідрологічна мережа Волинського Полісся .....	290
<b>Мосійчук В., Трохимчук І.М.</b> Дослідження антофільних комах .....	294
<b>Микитин Т.М., Сивий Р.П.</b> Джерела фінансування природоохоронних заходів заповідних територій .....	300
<b>Мудрак О.В., Мудрак Г.В., Алксесєв О.О.</b> Особливості структури сучасних селитебних ландшафтних комплексів Середнього Придністер'я.....	304
<b>Назарова А. М. В.</b> Динаміка накопичення небезпечної складової медичних відходів міста Одеса.....	310
<b>Онанчук М.М., Трохимчук І.М.</b> Вертикальний розподіл водної ентомофауни озер Шацького національного природного парку.....	315
<b>Пепко В.О., Сачук Р.М., Жигалюк С.В.</b> Досвід профілактики гельмінтозів диких копитних тварин.....	321
<b>Пепко В.О., Сачук Р.М., Жигалюк С.В.</b> Зоогігієнічні та екологічні аспекти інтенсивного розведення лані європейської ( <i>Cervus dama</i> L., 1758) у вольєрних господарствах.....	324
<b>Прищепа А.М., Бедункова О.О., Троцюк В.С.</b> Каталазна активність дерново-карбонатних ґрунтів Західного Полісся України.....	328
<b>Приходько В.Ю.</b> Споживання як фактор відходуотворення .....	332
<b>Radomska M.M., Yurkiv M.V.</b> The analysis of visual environment quality at the territory of Kyiv city on the example of Desnyansky district.....	337
<b>Романів А.С., Романів О.Я.</b> Період охолодження та його параметри в регіонах України .....	340
<b>Рудь О.Г., Гусаковська Т.М., Куцоконь Л.П., Захарчук А.Г.</b> Оцінка якості поверхневих вод річки Кустинка за видовим складом макролітів.....	345
<b>Савчук Л.К., Виговський І.В.</b> Вплив розробки базальтових кар'єрів на рослинний покрив Волинського Полісся.....	350
<b>Суходольська І.Л., Грубінко В.В.</b> Сезонна динаміка розвитку фітопланктону у річці Іква .....	355

<b>Счастливая И.И., Ярошевич Е.А.</b> Структура и зеленые насаждения урболоаншпафтов г. Гомеля (Беларусь).....	358
<b>Сяська І.О.</b> Побудова змісту екологічної освіти майбутніх учителів природничих дисциплін на засадах сталого розвитку .....	363
<b>Тарасюк Н.А., Ничая О.О.</b> Проблеми раціонального використання селитечно-забудованих земель (на прикладі Волинської області) .....	368
<b>Тарасюк Н.А., Тарасюк Ф.П.</b> Особливості прояву глобального потепління на території Волинського Полісся .....	373
<b>Фещенко В.П., Тетерук О.О., Тетерук О.Р., Гуреля В.В.</b> Проблеми використання радіаційно забруднених територій в умовах сталого розвитку .....	378
<b>Чижевська Л.Т.</b> Аналіз міжнародного досвіду відновлення порушених земель для оптимізації землекористування в Україні.....	383
<b>Шевчук М.Й.</b> Сповна використати не задіяні в сільськогосподарському обороті землі.....	386
<b>Шелест Т.А.</b> Дождєвые паводки на реках бассейна Западного Буга в пределах Беларуси.....	389
<b>Шемякін М.В., Прокопенко Н.А.</b> Раціональне використання природно-ресурсного потенціалу у зрошуваних маточниках та плодоносних насадженнях яблуні.....	392
<b>Широков О.И., Возмитель К.А., Музыкин В.П., Будько С.А.</b> Мониторинг трансграничного воздействия разработки месторождения «Хотиславское» (Беларусь) и перспективы обеспечения его экологической безопасности.....	395
<b>Яворов В.М.</b> Вплив хімічних меліорантів і мінеральних добрив на фізико-хімічні властивості ґрунту .....	402
<b>Яроменко О.В., Замега Р.С., Плечій І.М.</b> Екологічний моніторинг ґрубосистеми Рівного .....	406

Наукове видання

**РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ В  
УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

**Збірник наукових праць  
Третя міжнародна науково-практична конференція  
(Рівне, 18–20 жовтня 2018 р.)**

Відповідальний за випуск: Д.В. Лико  
Комп'ютерне верстання: В.О Мартинюк

Здано до друку 28.09.2018 р. Підписано до друку 28.09.2018 р.

Формат 60×84 1/16. Друк цифровий.

Ум. друк. арк. 24,2

Обл. вид. арк 30,7

Наклад 100 прим.

Видавець Зень О.М.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

Серія №26 від 06 квітня 2004 р.

Вул. Князя Романа, 9/24, м. Рівне, 33022

0362-24-45-09, 068-025-067-4;

[olegzen@ukr.net](mailto:olegzen@ukr.net)

Віддруковано VPM «Поліграф»  
33000, м. Рівне, вул. Буковинська,3  
0362-64-21-32