

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

УДК 581.9:502.

**В.І. Мельник**, д-р біол. наук, проф., зав. відділу природної флори Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України;

**О.Р. Баранський**, канд. біол. наук, старший науковий співробітник, Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України;

**Г.А. Чорна**, канд. біол. наук, доцент, Уманський державний педагогічний університет ім. П. Тичини;

**С.О. Глінська**, канд. біол. наук, доцент кафедри екології, географії та туризму, Рівненський державний гуманітарний університет;

**С.С. Штокало**, аспірант, Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща»

### **ПОШИРЕННЯ *DACTYLORHIZA MAJALIS* НА ТЕРИТОРІЇ КІВЕРЦІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЦУМАНСЬКА ПУЩА»**

Описано географічне поширення, флористичний склад місцезростань та сучасний стан популяцій *Dactylorhiza majalis* на території Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща».

*Ключові слова:* *Dactylorhiza majalis*, місцезростання, популяція.

**Постановка проблеми.** Вивчення особливостей сучасного поширення раритетних видів флори, моніторинг їхнього стану та структури популяцій в межах Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща» дає змогу прослідкувати динаміку географічного поширення рідкісних видів Волинського Полісся.

**Метою дослідження** є узагальнення літературних відомостей про поширення *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes у межах Парку та розробка системи ефективних заходів для збереження місцезростань виду в регіоні.

Дослідження флори проведено на території Парку у 2016 – 2018 роках маршрутно-експедиційним методом із складанням геоботанічних описів. Описано місцезростання, відомі за літературними відомостями та нові місцезнаходження раритетних видів.

**Результати дослідження.** *Dactylorhiza majalis* – європейський вид, внесений в Червону книгу України, який поширений в Українських Карпатах, Закарпатті, Передкарпатті, Західному Лісостепу, на Поліссі, південному макросхилі Кримських гір.

За гербарними даними для території Парку *Dactylorhiza majalis* наводиться для смт. Цумань (Мацко, 1935, LUM), ур. Юлана (Мацко, 1937, 1938, LUM).

Нами виявлено місцезростання виду: Цуманське лісництво (кв 26, 27, 28, 22), ур. Кормин, ур. Чортове болото, заплавні луки р. Путилівка, еродоване торфoviще в околиці с. Журавичі.

В заплаві річки Кормин у трав'янистому покриві із проєктивним покриттям 90-95% домінують *Geum rivale* L. (10 %), *Ranunculus acris* L. (5 %), *Polygonum bistorta* L. (5 %), зростають *Dactylorhiza majalis*, *Holcus lanatus* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Veronica chamaedris* L., *Rumex acetosa* L., *Hypericum perforatum* L., *Filipendula denudata* (J.et C.Presl) Fraitsch., *Caltha palustris* L., *Veronica longifolia* L., *Plantago lanceolata* L., *Luzula multiflora* (Retz.) Lej., *Galium mollugo* L., *Iris pseudacorus* L., *Campanula patula* L., *Coronaria flos-cuculi* L., *Ranunculus flammula* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Cirsium rivulare* (Jacq.) All., *Melampyrum pratense* L., *Potentilla erecta* (L.) Rauscher., *Ajuga reptans* L., *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv., *Sanguisorba officinalis* L., *Thesium linifolium* L., *Carex panicea* L. (табл. 1).

У заплаві річки Путилівка у трав'янистому покриві із проєктивним покриттям 90 % домінують *Carex acuta* L. (10 %.), *Equisetum palustre* L. (15 %), зростають *Dactylorhiza majalis*, *Plantago lanceolata*, *Coronaria flos-cuculi*, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Ranunculus repens* L., *Trifolium repens* L., *Rhinanthus serotinus* (Schönh.) Oborny, *Medicago lupulina* L., *Stellaria palustris* Retz., *Geum rivale*, *Trifolium pratense* L., *Veronica chamaedris*, *Potentilla anserina* L. (табл. 1).

На еродованому торфoviщі в околиці с. Журавичі у трав'янистому покриві із проєктивним покриттям 90% домінує *Anthoxanthum odoratum* (5 %), зростають *Dactylorhiza majalis*, *Equisetum arvense* L., *Campanula patula*, *Veronica chamaedrys*, *Solidago Canadensis* L., *Rumex acetosella* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Potentilla anserine* L., *Veronica scutellata* L., *Urtica dioica* L., *Carex panicea*, *Ranunculus acris*., *Potentilla erecta*, *Plantago major* L., *Ranunculus flammula* L., *Dactylis glomerata* L., *Taraxacum officinale* F.Web. ex Wigg., *Carex nigra*, *Potentilla argentea* L., *Centaurea cyanus* L., *Sedum acre* L., *Oenothera biennis* L., *Polygonum bistorta* L., *Lysimachia nummularia* L. (табл. 1).

Таблиця 1 - Флористичний склад місцезростань *Dactylorhiza majalis*

	Урочище Кормин	Заплава р. Путилівка	Торфoviще с. Журавичі
1	2	3	4
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) Hult. et Summerhayer.	+	+	+
<i>Holcus lanatus</i> L.	+	+	
<i>Ranunculus acris</i> L.	5	5	+
<i>Geum rivale</i> L.	10	+	
<i>Polygonum bistorta</i> L.	5		+
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	+		5

1	2	3	4
<i>Veronica chamaedris</i> L.	+	+	+
<i>Rumex acetosa</i> L.	+		
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+		
<i>Filipendula denudata</i> (J.et C.Presl) Fraitsch	+	+	
<i>Caltha palustris</i> L.	+		
<i>Veronica longifolia</i> L.	+		
<i>Plantago lanceolata</i> L.	+		
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.	+		
<i>Galium mollugo</i> L.	+		
<i>Iris pseudacorus</i> L.	+		
<i>Campanula patula</i> L.	+		+
<i>Coronaria flos-cuculi</i> L.	+	+	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	+		
<i>Ranunculus flammula</i> L.	+		+
<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	+		
<i>Melampyrum pratense</i> L.	+		
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauscher.	+		+
<i>Ajuga reptans</i> L.	+		
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.	+		
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	+		
<i>Thesium linifolium</i> L.	+		
<i>Carex panicea</i> L.	+		+
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard.		+	+
<i>Trifolium repens</i> L.		+	
<i>Rhinanthus serotinus</i> (Schönh.) <a href="#">Oborny</a>		+	
<i>Festuca pratensis</i> Huds.		+	
<i>Medicago lupulina</i> L.		+	
<i>Stellaria palustris</i> Retz.		+	
<i>Trifolium pratense</i> L.		+	
<i>Carex acuta</i> L.		10	
<i>Equisetum palustre</i> L.		15	
<i>Potentilla anserina</i> L.		+	+
<i>Equisetum arvense</i> L.			+
<i>Solidago canadensis</i> L.			+
<i>Rumex acetosella</i> L.			+
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.			+
<i>Veronica scutellata</i> L.			+
<i>Urtica dioica</i> L.			+
<i>Dactylis glomerata</i> L.			+
<i>Taraxacum officinale</i> F.Web. ex Wigg.			+
<i>Potentilla argentea</i> L.			+
<i>Plantago major</i> L.			+
<i>Centaurea cyanus</i> L.			+
<i>Sedum acre</i> L.			+
<i>Oenothera biennis</i> L.			+
<i>Lysimachia nummularia</i> L.			+

При дослідженні популяції *Dactylorhiza majalis* виділяли чотири вікові групи: ювенільні (j), іматурні (im), віргінільні (v) та генеративні (g).

Для аналізу динаміки самопідтримання популяції використано Ів – індекс відновлення як співвідношення кількості прегенераивних особин до кількості генеративних рослин (табл. 2).

Таблиця 2 - Віковий спектр популяції *Dactylorhiza majalis*

Місцезростання	Віковий стан								Щільність, ос./100 м <sup>2</sup>	Індекс відновлення, %
	j		im		v		g			
	ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%		
Кормин	-	-	2	14,3	5	35,7	7	50,0	14	100,0
Путилівка	-	-	5	11,1	12	26,7	28	62,2	45	60,7
Журавичі	-	-	1	6,7	3	20,0	11	73,3	15	36,4

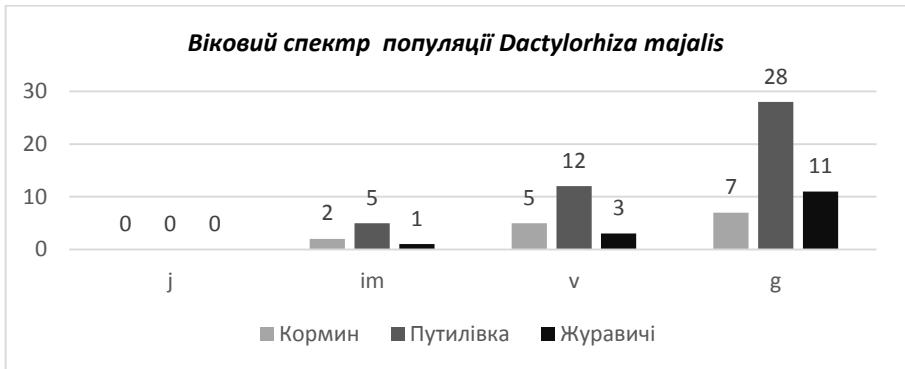


Рис.1 - Віковий спектр популяції *Dactylorhiza majalis*

Просторове розміщення та кількість особин популяції у виявлених локалітетах відрізняється (рис.1).

**Висновки.** Найменшою щільністю характеризуються популяції на еродованому торфовищі в околиці с. Журавичі та в урочищі Кормин, де кількість особин становить 14-15 особин на 100 м<sup>2</sup>. Популяція в заплаві річки Путилівка характеризується незначним відсотком іматурних особин (11 %), віргінільних (26,7 %) та генеративних особин (62,2 %). Щільність становить 45 особин на 100 м<sup>2</sup>.

## 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., Gogaľová Z., Sedlák V., Nagy M., Vašková 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 образунків и их рельєфные форми на території Брестського 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>Крimeць Г.В., Малькевич Є.К., Лапінський А.В.</b> Екологічно безпечна технологія очистки турбінних масел .....	237
<b>Крimeць 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., Крimeць 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., Алкссєєв 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