

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство екології та природних ресурсів України
Рівненський державний гуманітарний університет
Рівненська обласна державна адміністрація
Товариство радіобіологів та радіоекологів України
Міжнародна академія наук екології та безпеки
життєдіяльності
Брестський державний університет імені О.С. Пушкіна
Національний університет водного господарства та
природокористування
Одеський державний екологічний університет
Громадська організація «Всеукраїнська екологічна ліга»**



**ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

*Збірник наукових праць Другої Всеукраїнської науково–практичної
конференції за міжнародною участю
(Рівне, 21–23 жовтня 2015 р.)*

Міністерство освіти і науки України
Міністерство екології та природних ресурсів України
Рівненський державний гуманітарний університет
Рівненська обласна державна адміністрація
Товариство радіобіологів та радіоекологів України
Міжнародна академія наук екології та безпеки життєдіяльності
Брестський державний університет імені О.С. Пушкіна
Національний університет водного господарства та природокористування
Одеський державний екологічний університет
Громадська організація «Всеукраїнська екологічна ліга»

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

*Збірник наукових праць Другої Всеукраїнської науково–практичної
конференції за міжнародною участю
(Рівне, 21–23 жовтня 2015 р.)*

УДК 502.1
ББК 20.1
Е 45

Екологічні проблеми природокористування та охорона навколишнього середовища: Збірник наукових праць Другої Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнародною участю (Рівне, 21-23 жовтня 2015 р. / Рівненський державний гуманітарний університет; за ред. проф. Д.В. Лико [та ін.]. – Рівне: РДГУ, 2015. – 214 с.

До збірника увійшли результати наукових досліджень вчених у сфері екологічних наук за напрямками: біологічні, сільськогосподарські, геологічні, географічні, технічні, педагогічні науки. Для екологів, біологів, геологів, географів, працівників сільського і лісового господарств, заповідної справи та інших природоохоронних установ.

Редакційна колегія:

Лико Д.В., д. с.-г.н., проф. (голова редколегії);
Мартинюк В.О. к. геогр. н., доц. (відповідальний секретар);
Волчек О. О., д. геогр. н., проф.;
Залеський І.І., к. геогр. н., доц.;
Ільїн Л. В., д. геогр. н., проф.;
Мельник В.І., д.б.н., проф.;
Мельничук В.Г., д. геол. н., проф.;
Петренко О.Б., д. пед. н., проф.;
Прищепя А.М., к. с.-г.н., проф.;
Тимочко Т. В., голова Всеукраїнської екологічної ліги

Рецензенти:

Богдасаров М.А., д. геол.-мінер. н., проф.
(Брестський державний університет імені О.С. Пушкіна, м. Брест);
Клименко М.О., д. с.-г. н., проф.
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне);
Ковальчук І.П., д. геогр. н., проф.
(Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ)

**Друкується за ухвалою Вченої Ради Рівненського державного гуманітарного університету
(протокол № 13 від 24.09.2015 року)**

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

ПОСУХИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ГІДРОЕКОЛОГІЮ БАСЕЙНІВ КУЯЛЬНИЦЬКОГО ТА ТИЛІГУЛЬСЬКОГО ЛИМАНІВ

Божок Ю.В., ас.

Лобода Н.С., д.геогр.н., проф.

Одеський державний екологічний університет

julia_bojok@mail.ru

Постановка завдання. З кінця 80-х років минулого сторіччя істотно збільшилася кількість екстремальних явищ погоди, в тому числі й таких небезпечних як посухи. Наслідки впливу посух на стан водних ресурсів посилюються за рахунок зростання попиту на воду у маловодні періоди, які формуються в результаті змін глобального клімату. Посуха є однією з головних природних причин соціальних, економічних та екологічних збитків.

Протягом посухи спостерігається тривала (багатоденна, багатомісячна, багаторічна) суха погода, часто при підвищеній температурі повітря, з відсутністю чи вкрай незначною кількістю опадів, яка призводить до виснаження запасів води (вологи) у ґрунті та різкого зниження відносної вологості повітря. У результаті посух створюються несприятливі умови для розвитку рослин, формування стоку у річках, внаслідок чого виникає дефіцит водоспоживання. З екологічної точки зору, наслідками посух є неврожаї сільськогосподарських культур, деградація луків, зниження приросту деревини, загибель худоби та різкі коливання чисельності мікроорганізмів.

Куюльницький та Тилігульський лимани знаходяться на території Північно-Західного Причорномор'я у зоні недостатнього зволоження і є одними з найбільших водойм в групі закритих лиманів північно-західного узбережжя Чорного моря. Вони є унікальними природними системами з численними природними ресурсами, які можуть бути використані для соціально-економічного розвитку прилеглих до них територій Одеської області в сферах рекреації, екологічного туризму, охорони здоров'я. Ці солоні лимани відомі як популярні рекреаційні та бальнеологічні об'єкти державного значення з великою кількістю пляжів і запасів лікувальних мінеральних мулових грязей.

В останні десятиліття стік річок Великий Куюльник та Тилігул, які впадають в лимани і забезпечують їх живлення прісними водами, у зв'язку із значною антропогенною діяльністю на водозборах та кліматичними змінами (підвищенням температури повітря, зменшенням кількості опадів, збільшенням частоти появи посушливих явищ), значно скоротився. Це призвело до порушення водного режиму лиманів, поступовому зменшенні об'єму вод.

Згідно із даними В.В. Гребеня (Київський національний університет імені Тараса Шевченка) «переламним» роком, починаючи з якого зміни температурного режиму на території України набули значущості, став 1989 рік.

Метою дослідження є аналіз змін посушливості клімату на території басейнів Куюльницького та Тилігульського лиманів, та їх можливий вплив на гідроекологічну ситуацію цих водойм.

Матеріали та методи дослідження. У роботі використані методи визначення індексів посух SPEI (стандартизований індекс опадів та сумарного випаровування). Згідно прийнятої класифікації, при $0 \geq \text{SPEI} \geq -0,99$ посуха вважається слабкою, $-1,00 \geq \text{SPEI} \geq -1,49$ – помірною, $-1,50 \geq \text{SPEI} \geq -1,99$ – інтенсивною, $\text{SPEI} \leq -2,00$ – екстремальною. До розрахунків залучалися ряди метеорологічних спостережень на метеорологічних станціях Одеса (1900-2011 рр.), Любашівка (1960-2011 рр.), Баштанка (1936-2012 рр.).

Результати. Дослідження зміни посушливості клімату проводилося за допомогою індексу SPEI, який розраховувався за допомогою спеціального комп'ютерного забезпечення для метеостанцій, розташованих на території досліджуваних водозборів та прилеглих

територій. У вхідному файлі містилася інформація про середньомісячні температури повітря, суми опадів та координати метеостанцій.

Аналіз динаміки посух у часі виконувався за інтенсивністю посух та їх тривалістю. Розглядалися посухи усіх категорій (при $SPEI \leq 0,00$). Установлено, що на території розглянутих водозборів переважали помірні посухи, частота появи яких зросла після 1989 р.

Для аналізу тривалості посух різних категорій була визначена загальна кількість місяців, коли спостерігалась посуха ($SPEI \leq 0,00$), та кількість місяців, яка припадала на кожну категорію. При розгляді усього періоду спостережень виявлено, що слабкі посухи тривають найдовше, проте після 1989 р. зростає тривалість екстремальних посух. Після 1989 р. кількість місяців із посухою зросла на 20%.

Оцінка внеску тривалості посух кожної категорії у загальну їх тривалість також показала зростання частки помірних та екстремальних посух (після 1989 р.).

Аналіз хронологічного ходу індексів SPEI показав, що на метеостанції Любашівка найбільш тривала посуха спостерігалася з липня 2005 р. по червень 2008 р., яка з травня 2007 р. по квітень 2008 р. набула категорії «екстремальна посуха» із $SPEI \leq -2,00$. Формуванню цієї метеорологічної посухи передувало найбільш тривале бездощів'я (з 06.04.2007 р. по 22.06.2007 р. - 78 діб), визначене за період з 1989 р. по 2011 р. Довготривалий посушливий період за даними метеостанції Одеса спостерігався з липня 1989 р. до червня 1995р., причому з квітня по липень 1994 р. посуха перейшла з категорії інтенсивної до екстремальної. В цей час у 1994 р. зареєстрований найдовший бездощовий період тривалістю 85 діб (почався 11.03 і закінчився 03.06).

Зростання тривалості бездощових періодів, збільшення температур повітря, якими супроводжуються метеорологічні посухи, призводить до формування довготривалих періодів малої водності та зменшенню мінімального стоку річок. Виконані дослідження показали, що індекс SPEI після 1989 р. можна використовувати як статистично значущий предиктор при прогнозах характеристик мінімального стоку.

Аналіз тривалості пересихання річок показав, що після 1989 р. ця характеристика збільшилась в два рази, в порівнянні з попереднім періодом. Річка В.Куяльник у 1989-2011 рр. пересихала в середньому 195 діб на рік, а р. Тилігул – 42 доби на рік.

Через зменшення припливу прісних вод з водозбірною басейну лиманів для Тилігульського та Куяльницького лиманів стала характерною тенденція до підвищення солоності вод. Так, наприклад, у 60-х роках минулого сторіччя, коли обсяги стоку річки Тилігул формували значну частину водного балансу лиману, середні значення солоності води в його північній частині становили 8,7 ‰, у центральній – 11,4 ‰, а в південній – 13-15 ‰. В сучасних умовах до кінця літа – початку осені солоність води як у південній, так і у центральній частинах лиману може зростати до 19-23 ‰, а в північній – до 27 ‰. Наслідком багаторічної тенденції збільшення солоності вод в лимані є зміна домінування у видовому складі водної флори і фауни прісноводно-солонуватоводних і солонуватоводних комплексів на морські і солонуватоводні-морські.

Крім того, при низькому рівні води в лиманах, осушуються і зникають прибережні мілководдя, зменшується площа кормових ділянок для деяких видів птахів, які охороняються, зростає доступність гніздівель для наземних хижаків та місцевого населення і рекреантів.

Висновки. Зменшення об'єму вод лиманів, викликане посиленням посушливості клімату, інтенсивне випаровування в літній період та зменшення опадів на поверхню лиману призводить до погіршення якості вод – засолення, перегріву, росту концентрацій забруднюючих речовин, інтенсифікації процесів евтрофікації, збільшенню заморних явищ, заростанню водоростями-макрофітами, порушення життєдіяльності флори і фауни. Особливо яскраво цей процес проявляється в маловодні води (посушливі) роки. Погіршення якості вод лиманів і їх обміління призводить до зменшенню рекреаційних та бальнеологічних ресурсів.

ЗМІСТ

<i>Баштаннік М. П., Кіптенко Є. М., Козленко Т. В., Жемера Н. С., Онос Л. М., Трачук Н.О.</i> СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В МІСТАХ УКРАЇНИ ДІОКСИДОМ АЗОТУ ТА ТЕНДЕНЦІ ЙОГО ЗМІНИ.....	3
<i>Бедункова О.О., Максимчук Ю.М.</i> ФЛУКТУЮЧА АСИМЕТРІЯ ФАУНИ РІЧКИ СТИР ЯК ПОКАЗНИК ЕКОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ГІДРОЕКОСИСТЕМИ.....	5
<i>Безверха О.В.</i> ЗМІНА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ ЗА ПОКАЗНИКАМИ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЯХ.....	7
<i>Белєй Л. М., Савчук Б. Б., Корчеллюк М. В., Побережник В. Й.</i> ПРО ЕКОЛОГІЧНУ КРИЗОВУ СИТУАЦІЮ В ЯЛИНОВИХ ЗАХИСНИХ ГІРСЬКИХ ЛІСАХ У ЗАПОВІДНІЙ ЗОНІ КАРПАТСЬКОГО ЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ.....	9
<i>Богдасаров М.А., Богдасарова Ю.В., Гречаник А.В., Шуляр В.А.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ОСВОЕННЯ НОВИХ ВИДОВ МІНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	11
<i>Божок Ю.В., Лобода Н.С.</i> ПОСУХИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ГІДРОЕКОЛОГІЮ БАСЕЙНІВ КУЯЛЬНИЦЬКОГО ТА ТИЛГУЛЬСЬКОГО ЛИМАНІВ.....	12
<i>Буднік З.М., Клименко М.О.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ БАСЕЙНУ РІЧКИ ІКВА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ФІТОПЛАНКТОНУ.....	14
<i>Бут-Гусаім Д., Абрамова И.В.</i> ТРАНСФОРМАЦІЯ РЕЧНОЇ СЕТИ И ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА РЕК МАЛОРИТСКОГО РАЙОНА (БЕЛАРУСЬ).....	16
<i>Вабіщевіч Н.А., Зуев В.Н.</i> ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РОДНИКОВ БАРАНОВИЧСКОГО РАЙОНА.....	18
<i>Василенко С.Л.</i> ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ СИСТЕМ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ.....	20
<i>Внукова Н.В., Позднякова О.І.</i> ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	22
<i>Войтович О.П.</i> ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ.....	24
<i>Волчек А.А.</i> ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	26
<i>В'язовська А.Г.</i> ОГЛЯД ЦЕНОМОРФ УРБАНОФЛОРИ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ.....	28
<i>Галла-Бобик С.В.</i> ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ ЛИЖНО-ТУРИСТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ «ДРАГОБРАТ» НА СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОДОЙМ.....	30
<i>Гнатюк Н.М.</i> ЕТНОПІЗНАВАЛЬНИЙ МАРШРУТ «ГУЦУЛЬЩИНА САКРАЛЬНА» ЯК ОДНА З ФОРМ ЕКОЛОГІЧНОГО ТА ДУХОВНОГО ВИХОВАННЯ НА ЯРЕМЧАНЩИНІ.....	32
<i>Городная А.В., Олефиренко В.В., Абдуллаев А., Шамилов Е.</i> ВЛИЯНИЕ РАСТВОРА ФИТОКОМПОЗИТА НА ВОЗРАСТНУЮ ДИНАМИКУ ХРОМОСОМНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ <i>ALLIUM FISTULOSUM L.</i>	34
<i>Гречаник Н.Ф.</i> КАМОВЫЕ ТЕРРАСЫ И КАМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ВЫСОКОВСКОЙ МОРЕННО-ВОДНОЛЕДНИКОВОЙ РАВНИНЫ.....	36
<i>Гриб О.М., Гриб К.О.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ В РАЙОНІ КУЯЛЬНИЦЬКОГО ЛИМАНУ (м. ОДЕСА).....	38
<i>Грицик О.Б., Грицик Ю. О.</i> МІСЦЕ І ЗНАЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТОКСИКОЛОГІЇ» У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЕКОЛОГІВ.....	40
<i>Грицик О. Б., Мартинюк В.О., Ессел С.К.</i> ВПЛИВ ВИКИДІВ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ НА ПОШИРЕННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	42
<i>Гроховська Ю.Р.</i> ЧАСТУХОЦВІТІ (<i>ALISMATALES</i>) ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ БАСЕЙНУ ГОРИНИ.....	44
<i>Грядунова О.И.</i> ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИНИМАЛЬНОГО СТОКА РЕК БЕЛАРУСИ.....	46

Гурман С.В. ЦЕНОТИЧНА ПРИУРОЧЕНІСТЬ ВИДІВ ФЛОРИ МІСТ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ.....	48
Гуцол Г.В., Разанов С.Ф. ВПЛИВ ОРГАНІЧНО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА КОЕФІЦІЄНТ НАКОПИЧЕННЯ ЦЕЗІЮ-137 ТА СРОНЦІЮ-90.....	50
Лаус М.Є. ПРОСТОРОВО-ЧАСОВА ДИНАМІКА ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОДИ ДЕЯКИХ МАЛИХ РІЧОК ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я.....	52
Дем'яненко А.Г. ДЕЯКІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВЕЛИКИХ МІСТ ТА ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	54
Дем'янчук І.П., Дем'янчук П.М. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СМЕРТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	56
Деркач О.А. ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛІОРАНТІВ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ КИСЛОТНОСТІ ҐРУНТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ.....	58
Дзюбенко Н.В., Кузнецова Г.М., Личак О.В., Яцук В.І., Рибальченко В.К. ЕКОЛОГО-ТОКСИКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ В УКРАЇНІ: НЕОБХІДНІСТЬ УНІФІКАЦІЇ З МІЖНАРОДНИМИ НОРМАМИ.....	60
Долженчук В.І., Крупко Г.Д., Лико Д.В. ГУМУСНИЙ СТАН ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	62
Дудченко В.Ю., Максименко Н.В. ГЕОГРАФІЯ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ ХАРКІВЩИНИ ХВОРОБАМИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ.....	64
Євчук О.П., Орфанова М.М. НЕФОРМАЛЬНА ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК ЗАСІБ ІНФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОСТІ.....	66
Залеський І.І. РОЗГАДКА СЛІПОЇ ТУРІЇ.....	68
Заморова М. П. ТРОФІЧНИЙ СПЕКТР КАРАСЯ СРІБЛЯСТОГО <i>CARASSIUS GIBELIO</i> В ПРИДУНАЙСЬКОМУ ОЗЕРІ КАГУЛ.....	71
Засимович А.А., Зуев В.Н. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ КАК ИСТОЧНИК ГИДРОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БАРАНОВИЧСКОГО РАЙОНА).....	73
Земоглядчук А.В., Буяльская Н.П. ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	75
Зиль І. П. ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНО-ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.....	77
Іванець О.Р. ФЕНОТИП САМЦІВ ГІЛЛЯСТОВУСИХ РАКІВ (<i>CLADOCERA</i>) В СИСТЕМІ ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ.....	79
Ільїн Л.В., Гринасюк А.Р. ЕСТЕТИЧНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ЛАНДШАФТІВ ШАЦЬКО-ЛЮБОМЛЬСЬКОГО РЕКРЕАЦІЙНОГО РАЙОНУ.....	81
Ільїна О.В., Пасічник М.П. ЛАНДШАФТНО-ГЕОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ОЗЕРА ВЕЛИКЕ ПІЩАНСЬКЕ (ВОЛИНСЬКЕ ПОЛІССЯ).....	83
Карпук В.К. ЛАНДШАФТИ ЗАКАЗНИКА СРЕДНЯЯ ПРИПЯТЬ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА.....	85
Khondoka T.A., Lukianchuk T.O., Prodan A.I. CHEMICAL WASTE UKRAINE PROBLEM AND WAYS OF ITS SOLUTION.....	87
Клець А. А., Максименко Н. В. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОНФЛІКТІВ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ВЕЛИКИХ МІСТ.....	89
Коваль А.О., Коваль С.І. СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГО-МЕЛІОРАТИВНИЙ СТАН ОСУШЕНИХ ҐРУНТІВ РІВНЕНЩИНИ.....	91
Ковальчук Г.І. ОХОРОНА ЕФЕМЕРОЇДІВ У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	93
Копча Ю.Р., Стельмахович Г.Д. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БАСЕЙНУ РІЧКИ ТИСА....	95
Корнієнко Л.В., Стратічук Н.В. СТРАТЕГІЯ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	97
Корчелюк М. В., Савчук Б. Б. КЛЮЧОВІ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНУ УПРАВЛІННЯ РІЧКОВИМ БАСЕЙНОМ УКРАЇНСЬКОЇ ЧАСТИНИ РІКИ ПРУТ.....	99

<i>Костолович М.І.</i> ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.....	101
<i>Курганевич Л. П., Шітка М. З.</i> ГІДРОХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В БАСЕЙНІ РІЧКИ ПОЛТВИ.....	103
<i>Латінський А.В., Ліновицька В.М., Дзигун Л.П., Савицька М.А., Пашицький Є.В., Сироїд О.О., Латінська І.А.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ МІКРОФЛОРИ ПРИ ЗАЛУЧЕННІ ФОСФОРИТІВ У ПРОЦЕСИ БІОКОНВЕРСІЇ.....	105
<i>Латінський А.В., Савицька М.А., Вазієв Я.Г., Качоровська О.П., Костоглод О.Б.</i> ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ВІД ФОСФАТВМІСНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ.....	107
<i>Лисенко Н.А., Портухай О.І.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	109
<i>Лисиця А.В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЕНТІВ ПЕРЕХОДУ ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ В РОСЛИНИ.....	111
<i>Літинська М.І., Астрелін І.М., Толстопалова Н.М.</i> АРСЕНОВМІСНІ МІНЕРАЛИ ЯК ДЖЕРЕЛО СПОЛУК АРСЕНУ В ПРИРОДНИХ ВОДАХ.....	113
<i>Лундъшев Д. С.</i> ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ СЕМЕЙСТВА NISTERIDAE (INSECTA, COLEOPTERA) БЕЛАРУСКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	115
<i>Мартишок В.О.</i> КОНСТРУКТИВНО-ЛАНДШАФТНЕ ГІС-МОДЕЛЮВАННЯ ОЗЕРНИХ КОМПЛЕКСІВ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ.....	117
<i>Мельник В.І., Глінська С.О., П'ятківський І.О., Онук Л.Л., Чубата Т.В.</i> НОВЕ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ <i>VOTRYSIUM LUNARIA L.</i> У КРЕМЕНЕЦЬКИХ ГОРАХ.....	120
<i>Мельничук В.Г.</i> ПРИДАТНІСТЬ ФОРМАЦІЇ ЦЕОЛІТ-СМЕКТИТОВИХ ТУФІВ ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ ДЛЯ ЗАХОРОНЕННЯ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ.....	121
<i>Мельничук І.Ф.</i> ОЦІНКА РАДІАЦІЙНОГО СТАНУ ТЕРИТОРІЇ В БАСЕЙНІ Р. СТИР (АРКУШ М-35-VIII).....	124
<i>Мисецькайте О., Лукашевич В. М., Желязко В. И.</i> ДОПУСТИМАЯ ПОЛИВНАЯ НОРМА И ВРЕМЯ ДОЖДЕВАНИЯ ИЗБЕГА ИРРИГАЦИОННОЙ ЭРОЗИИ.....	126
<i>Мольчак Я.О., Андросьук І.В., О.В.Андросьук</i> ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ ТА ЗАХОДИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ВІДХОДІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ В МІСТІ.....	128
<i>Новицька К.В., Ковальчук І.П.</i> НЕЗБАЛАНСОВАНЕ ГРНИЧО-ВИДОБУВНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА КІРОВОГРАДЩИНІ ЯК ГОЛОВНА ЗАГРОЗА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕЦІ РЕГІОНУ.....	130
<i>Ойцюсь Л.В.</i> ТРАНСФОРМАЦІЯ АБОРИГЕННОЇ ФЛОРИ НА ТЕРИТОРІЯХ ОСУШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ.....	132
<i>Окоронко И.В.</i> ЭОЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ НА ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОГО ПОЛЕСЬЯ... ..	134
<i>Охременко І.В.</i> ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ.....	136
<i>Павловська Т. С., Рудик О. В., Ковальчук І. П.</i> ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКОВО-БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ ЛІПА (ВОДОЗБІР Р. СТИР).....	138
<i>Пепко В.О., Лико Д.В., Сачук Р.М., Жигалюк С.В.</i> СТАН ПОПУЛЯЦІЇ КАБАНА ДИКОГО В УМОВАХ ПОГРІШЕННЯ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ З АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	140
<i>Прищепя А.М.</i> ОЦІНКА ЗМІН ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ҐРУНТУ АГРОСФЕРИ ЗОНИ ВПЛИВУ УРБОСИСТЕМ.....	142
<i>Радіонов Д. Б., Залоров В. В., Кучеров В. О.</i> ПОЛІМОРФІЗМ БІОХІМІЧНИХ МАРКЕРІВ УГРУПОВАНЬ ЛЯЩА ЗВИЧАЙНОГО <i>ABRAMIS BRAMA</i> В ПРИДУНАЙСЬКИХ ОЗЕРАХ КОТЛАБУХ І КАГУЛ.....	144
<i>Радомська М.М.</i> ОЦІНКА МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В ЗОНІ ВПЛИВУ ПАЛИВОЗАПРАВНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	146
<i>Рожко О.В.</i> ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ФАСТІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇХ КАРТОГРАФУВАННЯ.....	148
<i>Романів А.С., Селецький В.П.</i> РІВЕНЬ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВОЄНОСТІ ЛАНДШАФТІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	150

<i>Романив О.Я.</i> ВИЗНАЧЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ ФАКТОРІВ ДОВКИЛЛЯ НА ЗДОРОВ'Я ДІТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ.....	152
<i>Романюк В.Л.</i> ЕКОЛОГІЧНІ СКЛАДОВІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ В УМОВАХ РІВНЕНЩИНИ.....	154
<i>Романюк О. І., Шевчик Л.З.</i> РОЗРОБКА МЕТОДУ ОЦІНКИ ТОКСИЧНОСТІ НАФТОЗАБРУДНЕНИХ ГРУНТІВ ДЛЯ ЕКОТОКСИКОЛОГІЧНОГО МОНИТОРИНГУ..	157
<i>Рябчевський О.В., Матвєєва О.Л.</i> УТИЛІЗАЦІЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ПРИРОДНИХ СОРБЕНТІВ ОЧИЩЕННЯ ХРОМ- ТА НІКЕЛЬВМІСНИХ СТІЧНИХ ВОД.....	159
<i>Савчук Р.І., Лико С. М., Мартинюк В.О.</i> БУКОВІ НАСАДЖЕННЯ РІВНЕНЩИНИ.....	161
<i>Vaida Seiriene, Jurate Kasperoviciene, Jonas Mazeika, MeiluteKabailiene</i> ENVIRONMENTAL CHANGES FROM SEDIMENT RECORDS IN TWO LAKES OF EAST LITHUANIA.....	164
<i>Сафранов Т.А., Мохонько В.І.</i> ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ПОШУКУ, РОЗВІДКИ ТА ВИДОБУТКУ СЛАНЦЕВОГО ГАЗУ НА ОКРЕМИХ ДІЛЯНКАХ СХІДНОЇ УКРАЇНИ...	166
<i>Семенюк Ю.С.</i> АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФЛОРИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ДНІСТРОВСЬКОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ.....	168
<i>Склярів О. А.</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	170
<i>Смирнов В.М., Смирнова С.М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СОЛОНОСТІ ВОД Р. ПІВДЕННИЙ БУГ.....	172
<i>Стасюк М.В., Лико С.М.</i> СТРУКТУРА ЖИТТЄВИХ ФОРМ ВИДІВ АДВЕНТИВНИХ РОСЛИН У ФЛОРИ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ.....	174
<i>Стрільць І. О., Петровська М. А.</i> ВПЛИВ АВТОТРАНСПОРТУ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ПЕРЕХРЕСТЬ ВУЛИЦЬ ЛЬВОВА.....	176
<i>Суходольська І.Л., Прокопчук О.І.</i> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВМІСТУ НІКЕЛЮ У РІЧКАХ РІВНЕНСЬКОЇ ТА ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ.....	178
<i>Тельтук Е.А., Луидышев Д.С.</i> ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОРНИТОФАУНЫ ЗАКАЗНИКА РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ «СТРОИГА»	180
<i>Тысевич Е.А., Зуев В.Н.</i> ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БОЛОТ В БАРАНОВИЧСКОМ РАЙОНЕ.....	182
<i>Трапезнікова Л.В., Чундак С.Ю.</i> КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ТА ГРУНТОВИХ ВОД БАСЕЙНУ р.ВЕЛА УЖГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	184
<i>Трохимчук І.М.</i> МІГРАЦІЯ РАДІОНУКЛІДІВ У ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ	186
<i>Федорова Г.В.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ, ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЕКОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ.....	189
<i>Халецкая К.В., Яловая Н.П.</i> ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ АММИАКА ИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ НА ЭКОЛОГИЮ ЖИЛИЩА.....	191
<i>Чемерская К. А., Джуртубаев М. М., Радионов В. И.</i> ЗООПЛАНКТОН ПРИДУНАЙСКОГО ОЗЕРА КИТАЙ.....	194
<i>Чернявский Д.А., Зуев В.Н.</i> ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ЖИТКОВИЧСКОМ РАЙОНЕ.....	196
<i>Шахман І.О., Сафонов А.А.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВОДНИХ РЕСУРСІВ Р. ІНГУЛЕЦЬ В МЕЖАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ГІДРОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ.....	198
<i>Шелест Т.А., Волчек А.А.</i> МНОГОЛЕТНИЕ КОЛЕБАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСХОДОВ ВОДЫ ДОЖДЕВЫХ ПАВОДКОВ В БАСЕЙНЕ ПРИПЯТИ.....	200
<i>Шемякін М.В.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗРОШЕННІ ІНТЕНСИВНИХ ЯБЛУНЕВИХ САДІВ КРАПЛИННИМ СПОСОБОМ.....	202
<i>Шостак І.В., Портухай О.І., Лико Д.В.</i> ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ ЗАГРОЗ РІВНЕНЩИНИ ТА СУСІДНІХ ОБЛАСТЕЙ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	204
<i>Яловая Ю.С., Тур В.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ВИЗУАЛЬНОГО ОСМОТРА С ЦЕЛЬЮ МОНИТОРИНГА ТЕХНОГЕННОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	206
<i>Антонюк Н. В.</i> ОХОРОНА ФЛОРИ ТА ФАУНИ ГАЛИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ.....	208

Наукове видання

Збірник наукових праць Другої Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю

**ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

(м. Рівне, 21–23 жовтня 2015 р.)

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

Здано до друку 15.10.2015 р. Підписано до друку 15.10.2015 р.
Формат 60×84 1/16. Друк різнограф. Ум. друк. арк. 24,88
Наклад 100 прим. Зам. № 17

Видавець Червінко А.В.
Віддруковано ТМ «Доцент»
33028, м. Рівне, вул. Соборна, 17, каб. 48
тел. (0-362) 45-44-45
(067) 360-96-97
www.docent.rv.ua