

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ**  
**АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**  
**ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА**  
**ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ГІДРОЕКОЛОГІЧНЕ**  
**ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВЕ**  
**ТОВАРИСТВО ПАРАЗИТОЛОГІВ**  
**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**  
**ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО РИБНОГО**  
**ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**



**НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**  
**«ВОДНІ І НАЗЕМНІ ЕКОСИСТЕМИ ТА**  
**ЗБЕРЕЖЕННЯ ЇХ БІОРІЗНОМАНІТТЯ - 2019» 22-**  
**24 ТРАВНЯ 2019 РОКУ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**Житомир - 2019**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА  
ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА  
ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ГІДРОЕКОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ПАРАЗИТОЛОГІВ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА  
ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО РИБНОГО  
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

# **ВОДНІ І НАЗЕМНІ ЕКОСИСТЕМИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЇХ БІОРІЗНОМАНІТТЯ – 2019**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Житомир - 2019  
ЖНАЕУ

*Рекомендовано до друку вченою радою Житомирського національного агроекологічного університету (протокол №8 від 24 травня 2019 року)*

**Рецензенти:**

**Юлія Святославівна Шелюк** - кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття ЖДУ імені Івана Франка

**Алла Миколаївна Гарлінська** – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту ЖДУ імені Івана Франка

**Наталія Миколаївна Поліщук** - кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри методики викладання навчальних предметів КЗ «Житомирського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти» Житомирської обласної ради

Водні екосистеми та збереження їх біорізноманіття: Збірник наукових праць. – Житомир: ЖНАЕУ, 2019. – 165 с.

збірнику подаються нові результати теоретичних, прикладних та науково-методичних досліджень провідних учених із широкого спектру біологічних проблем. Видання розраховане на студентів, аспірантів, вчителів, викладачів та науковців.

**Редакційна колегія:**

**Скидан Олег Васильович** - ректор Житомирського національного агроекологічного університету, д.е.н., професор (голова оргкомітету);

**Афанасьєв Сергій Олександрович** - директор Інституту гідробіології НАНУ, д.б.н., професор, (співголова);

**Романчук Людмила Донатівна** - проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку, д. с.-г. н., професор (співголова оргкомітету);

**Юришинець Володимир Іванович** - заступник директора Інституту гідробіології НАНУ з наукової роботи, д.б.н. (співголова оргкомітету);

**Данкевич Євген Михайлович** - д.е.н., професор, декан факультету екології і права (заступник голови оргкомітету);

**Зибалов Сергій Володимирович** - заступник начальника державної екологічної інспекції у Житомирській області (співголова оргкомітету);

**Шелюк Юлія Святославівна** - к.б.н., доцент, завідувач кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття ЖДУ ім. І. Франка;

**Клименко Микола Олександрович** - д.с.-г.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Української екологічної академії наук (УЕАН);

**Прищєпа Алла Миколаївна** - професор, директор Навчально-наукового інституту агроекології та землеустрою;

**Запольський Анатолій Кирилович** - доктор технічних наук, професор кафедри біохімії та екології харчових виробництв, директор Інституту екологічних проблем у харчовій промисловості Національного університету харчових технологій;

**Світельський Микола Михайлович** - к.с.-г.н., завідувач кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук ЖНАЕУ;

**Матковська Світлана Іванівна** - заступник декана факультету екології і права з наукової роботи, ЖНАЕУ, к.с.-г.н., доцент;

**Фещенко Володимир Петрович** - доцент кафедри загальної екології;

**Федючка Микола Ілліч** - доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук ЖНАЕУ, к.с.-г.н.

**Пінкіна Тетяна Василівна** - доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук ЖНАЕУ, к.б.н.

**Іщук Оксана Василівна** - заступник декана факультету екології і права з навчальної роботи ЖНАЕУ, к.с.-г.н., доцент (секретар конференції)

*Матеріали друкуються в авторській редакції.*

*За достовірність фактів, власних імен та інші відомості відповідають автори публікації. Думка редакції може не збігатися із думкою авторів.*

## ЗМІСТ

<b>СЕКЦІЯ 1. ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ВОДНИХ І НАЗЕМНИХ ЕКОСИСТЕМ</b>	<b>11</b>
<i>І. Л. Бащинська</i> ПРОБЛЕМА НАЯВНОСТІ СПОЛУК МАРГАНЦЮ У ЕВТРОФНИХ ВОДОЙМАХ НА ПРИКЛАДІ ВОДОЗАБОРУ М. ЖИТОМИРА	11
<i>Р.А. Поліщук<sup>1</sup>, Л.О. Герасимчук<sup>1</sup></i> ПРИРОДНА ТА ТЕХНОГЕННА НЕБЕЗПЕКИ НА ТЕРИТОРІЇ М.ЖИТОМИР	13
<i>Лукашевич В.В.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ЛІНІЙНИХ НАСАДЖЕНЬ В УРБОКОМПЛЕКСАХ	15
<i>В.С. Ковальський, Б.О. Власенко, В.М. Твардовський</i> ОЦІНКА ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»	19
<i>К.Ф. Соловєнюк<sup>1</sup>, Л.О. Герасимчук<sup>1</sup></i> ХІМІЧНІ СПОЛУКИ, ЩО ПРИСУТНІ У АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ, ЯК ДЖЕРЕЛО НЕКАНЦЕРОГЕННОГО РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ М.ЖИТОМИР	21
<b>СЕКЦІЯ 2. СТІЙКІСТЬ ТА РОЗВИТОК ЕКОСИСТЕМ</b>	<b>23</b>
<i>Богданець М. М.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР У ДП „РОКИТНІВСЬКЕ ЛГ“	23
<b>СЕКЦІЯ 3. РОСЛИННІ РЕСУРСИ ТА РОСЛИННИЦТВО</b>	<b>26</b>
<i>Василенко О.В.</i> ОБЛІК РЕСУРСІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН НА ТЕРИТОРІЇ М. УМАНЬ	26
<i>О.В. Карпишин<sup>1</sup>, І.В. Дем'янчук<sup>1</sup>, Л.Л. Довбиш<sup>1</sup></i> ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ БОБОВИХ КУЛЬТУР	27
<i>С.М. Голуб, М.О. Шепелюк, В.О. Голуб</i> ЖИТТЄВИЙ СТАН СУМАХУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ М. ЛУЦЬКА	30
<i>О.А. Кіщак, А.А. Сім'янова</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІЙНОЇ МОРОЗОСТІЙКОСТІ ПЕРСПЕКТИВНИХ КЛОНОВИХ ПІДЩЕП ВИШНІ	32
<i>О.А. Кіщак, С.В. Чаплінський</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ЧЕРЕШНІ В ПІВНІЧНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	34
<i>Пелехатий В.М Брицов Д.Р.</i> ЯКІСНА ОЦІНКА ЯГІД СУНИЦІ ЗА ОРГАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ВИРОЩУВАННЯ	35
<i>Матяш В.І. Тимощук Н.С.</i> ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОСЛИННИЦЬКОЇ ПОРОДУКЦІЇ ВИРОЩЕНОЇ В АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВАХ ПСП «НОВОСЕЛИЦЯ» ПОПІЛЬНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	37
<i>Шевчук Г.М.</i> МОНІТОРИНГ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ПОПІЛЬНЯНСЬКОГО РИНКУ	39
<i>Гордієнко К.О.</i> УРОЖАЙНІСТЬ СЕРЕДНЬОРАННІХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ТОВ «АГРАРНИЙ ФОНД ТЕРЕЩЕНКІВ»	40

<b>Петухова В. С.</b> КОРМОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ ЛЮПИНУ ВУЗЬКОЛИСТОГО В УМОВАХ ПОЛІССЯ	42
<b>СЕКЦІЯ 4. ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ ТА ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН</b>	
<b>Сладковська О. І.</b> ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОДУ <i>WEIGELA THUNB</i>	44
<b>Н.С. Бордюг<sup>1</sup>, О.М. Алпатова<sup>2</sup>, Д.А. Оліщук<sup>1</sup></b> ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОДНИХ ПРОЦЕСІВ У БУКОВИХ ПРАЛІСІВ УГОЛЬСЬКО-ШИРОКОЛУЖАНСЬКОГО МАСИВУ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА	46
<b>Шимко В.С.</b> КАМ'ЯНИСТІ САДИ В СУЧАСНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСАХ	49
<b>Т.О. Дейнека<sup>1</sup>, Л.О. Герасимчук<sup>1</sup></b> КЛАСИ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ЛІСОВИХ ДІЛЯНОК ДП «НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКЕ ДЛМГ»	52
<b>І. П. Суханова</b> ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛІСОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ «УРОЧИЩЕ «ГАЙДАМАЦЬКЕ»»	53
<b>О.К. Конова<sup>1</sup></b> ЕКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ ДП «ЖИТОМИРСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	55
<b>СЕКЦІЯ 5. ЗООЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ ТВАРИН</b>	
<b>А. П. Стадниченко</b> ВИДИ-ВСЕЛЕНЦІ У СКЛАДІ ПРІСНОВОДНОЇ МАЛАКОФАУНИ УКРАЇНИ	57
<b>О.І. Станкевич-Волосянчук</b> ДО ПИТАННЯ ПОШИРЕННЯ ТА ОХОРОНИ СОРОКОПУДА СІРОГО ( <i>LANIUS EXCUBITOR L.</i> ) У НИЗИННОМУ ЗАКАРПАТТІ	59
<b>О.В. Гарбар, О. Лазарчук, С. Шемчук</b> ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТА АДВЕНТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ІХТІОФАУНИ ВЕРХНЬОЇ ТЕЧІЇ Р. ТЕТЕРІВ	62
<b>Козуляк Я.М.</b> СУКЦЕСІЙНІ ЗМІНИ СКЛАДУ МАЛАКОФАУНИ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ПІД ВПЛИВОМ АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	63
<b>Н.А. Тимошенко, Ю.В. Тарасова</b> МОРФОЛОГІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ <i>THEODOXUS FLUVIATILIS</i> РІЧКИ ГУЙВА	66
<b>О. Ф. Дунаєвська</b> МАРКЕРНІ ПАРАМЕТРИ СЕЛЕЗІНКИ АМФІБІЙ	68
<b>Д.В. Чугунова<sup>1</sup>, Р.П. Власенко<sup>1</sup></b> ФАУНА ДОЦОВИХ ЧЕРВІВ ЛУГІНСЬКОГО РАЙОНУ	69
<b>Ю.В. Коноплицька<sup>1</sup>, Р.П. Власенко<sup>2</sup></b> ГЕМАТОЛОГІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ОРГАНІЗМУ ІНТАКТНИХ МИШЕЙ ЗА ДІЇ ФІТОНЦИДІВ РОСЛИН	71
<b>О.М. Усенко, І.М. Коновець, М.Г. Мардаревич</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГАЛОВОЇ КИСЛОТИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ГІДРОБІОНТІВ У ШТУЧНИХ УМОВАХ	73
<b>СЕКЦІЯ 6. ГІДРОБІОЛОГІЯ ТА ГІДРОБОТАНІКА</b>	
<b>О.О. Орлов</b> КОНСПЕКТ ВИДІВ РОДУ РДЕСНИК ( <i>ROTAMOGETON L.</i> ) ФЛОРИ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	75

<i><sup>1</sup>Ю.С. Шелюк, <sup>2</sup>К.В. Михайленко</i> ФІТОПЛАНКТОН ДІДОВОГО ОЗЕРА (БАСЕЙН ПРИП'ЯТІ)	81
<i>Ю.М. Красюк</i> РІВЕНЬ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АДАПТИВНИХ ПРОЦЕСІВ У ГАМАРИД <i>SNAETOGAMMARUS ISCHNUS</i> (Stebbing, 1899) ЗА ТРИВАЛОЇ ДІЇ ПІДВИЩЕНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ	82
<b>СЕКЦІЯ 7. ГЕНЕТИКА ТА СЕЛЕКЦІЯ РОСЛИН</b>	85
<i>Мерчук Ю.А., Щепан Д.А., Кориленко Н.А., Фірман В.М.</i> ГЕНЕТИКА І СЕЛЕКЦІЯ ПАСЛЬОНОВИХ ТА СОРТІВ ПШЕНИЦІ	85
<b>СЕКЦІЯ 8. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 87</b>	
<i>В.І. Дорохов</i> МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД	87
<i>Т.І. Ковтун <sup>1</sup>, О.Г. Бабич <sup>2</sup></i> ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОШИРЕНИХ СПОСОБІВ ПОБУТОВОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ	88
<i>О.В. Осадчук, <sup>1</sup> Р.А. Валерко <sup>2</sup>, Л.О. Герасимчук <sup>3</sup></i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ПИТНИХ ВОДОЗАБОРІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	91
<i>І.В. Шумигай <sup>1</sup>, Н.М. Манішевська <sup>2</sup></i> ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЯКІСТЬ АРТЕЗІАНСЬКИХ СВЕРДЛОВИН МІСТА КИЄВА	93
<i>В.П. Каменчук <sup>1</sup>, Л.О. Герасимчук <sup>1</sup></i> ВИТРАТИ НА ОЧИЩЕННЯ ВОД ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ПОДАТОК ЗА СКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН (НА ПРИКЛАДІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	95
<i>Л.М. Красільнікова, магістр</i> ДИНАМІКА ВМІСТУ ПОКАЗНИКІВ СТІЧНИХ ВОД КП «ЖИТОМИРВОДОКАНАЛ»	96
<b>СЕКЦІЯ 9. ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ</b>	100
<i>О.В. Гончарова <sup>1</sup>, К.М. Березовська <sup>2</sup>, К.О. Калюжна <sup>2</sup>, Ш.Ш. Нурієв <sup>2</sup></i> НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ ОБ'ЄКТІВ ІНДУСТРІАЛЬНОЇ АКВАКУЛЬТУРИ	100
<i>І. М. Ковалевська</i> НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ	103
<i>Зазимко О.А.</i> ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СУДАКА ЗВИЧАЙНОГО <i>SANDER LUCIOPERCA</i> В УМОВАХ ФОП «ШЕВЧУК» БЕРДИЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	105
<i>Михальчук В.М.</i> ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ОКУНЯ СМУГАСТОГО <i>MORONE SAXATILIS</i> (WALBAUM) В УМОВАХ РИБОВОДНИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ	111
<i>Лозінський В.В.</i> ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СУДАКА ЗВИЧАЙНОГО <i>SANDER LUCIOPERCA</i> В УМОВАХ ФОП «ШЕВЧУК» БЕРДИЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	118
<i>Якусевич А.М.</i> РИБОВОДНО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ВІДТВОРЕННЯ ЩУКИ ЗВИЧАЙНОЇ ( <i>ESOX LUCIUS</i> L. ) В УМОВАХ ТОВ «РИБАЦЬКИЙ ХУТР» С. ПИРІЖКИ МАЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	123

<i>Шарило Ю. Є., Цимбала Г. Б., Гриневич Н. Є., Скорупа В., Вдовенко Н. М., Щепковський М.</i>	129
ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АКВАКУЛЬТУРИ В ПОЛЬЩІ	
<i>Пінкіна Т.В.</i>	137
ОЦІНКА ВПЛИВУ ІОНІВ КАДМІЮ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА НА БІОПРОДУКЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ МОЛОДІ АКВАРІУМНИХ РИБ	
<b>СЕКЦІЯ 10. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ НАУК ПРО ЗЕМЛЮ</b>	
<i>С. Г. Половка<sup>1</sup>, О. А. Половка<sup>2</sup>, С. М. Довбиш<sup>3</sup></i>	141
НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ШЛЯХ БОРИСА ФЕДОРОВИЧА ЗЕРНЕЦЬКОГО (до 90-річчя з дня народження)	
<i>Сонько С.П.</i>	143
СУЧАСНА КОНЦЕПЦІЯ ДОВКІЛЛЯ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ФУНДАМЕНТ НАУК ПРО ЗЕМЛЮ	
<i>Я. І. Залізняк<sup>1</sup></i>	145
АНАЛІЗ СТАНУ РІЧКОВИХ ГЕОСИСТЕМ В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ	
<b>СЕКЦІЯ 11. ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ОХОРОНИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ ТА ЄС</b>	
<i>Н.В.Бондарчук, Н.М. Нижник<sup>1</sup></i>	147
ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ВОДНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ	
<i>Р.А. Валерко<sup>1</sup>, Л.О. Герасимчук</i>	149
<sup>2</sup> РЕФОРМА УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ ВІДПОВІДНО ВОДНОЇ РАМКОВОЇ ДИРЕКТИВИ У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ	
<i>О.О. Оксенюк Р.А. Горобчук А.І. Огінська Бучинська А.Й.,</i>	151
ЕКОЛОГО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ БІОКОНВЕРСІЇ	
<i>Ейсмонт І.В.Котвицька І. В.Гордійчук М. В.</i>	153
ОСОБЛИВОСТІ ЗАХОДІВ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
<i>Я.В. Ясинський, Є.М. Бовсуновський, В.О. Поліщук</i>	155
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ КП «ЖИТОМИРВОДОКАНАЛ»	
<i>Короченко А. А.</i>	157
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ВІД БІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ В УКРАЇНІ	
<b>СЕКЦІЯ 12. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПАРАЗИТОЛОГІЇ</b>	
<i>О. П. Житова</i>	159
РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ «ПАРТЕНІТИ Й ЛИЧИНКИ ТРЕМАТОД-МОЛЮСКИ» НА ВИДОВОМУ РІВНІ	
<i>В.В. Корнюшин, А.А. Лосев</i>	161
ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЦЕСТОДОФАУНЫ ПРЭСНОВОДНЫХ И ПРОХОДНЫХ РЫБ УКРАИНЫ	
<b>СЕКЦІЯ 13. ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА</b>	
<i>Слюсаренко Ю.Л.</i>	164
СУЧАСНІ МЕЛІОРАТИВНІ ЗАХОДИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ВОДОЙМ ТА ЗЕМЛІ	
<i>С.П. Ковальова, О.В. Ільніцька, І.М. Рубан</i>	165
УМІСТ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ВОДАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
<i>А.В. Ковальська<sup>1</sup>, Р.А. Валерко<sup>2</sup></i>	168
ХАРАКТЕРИСТИКА ГІДРОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗОНІ РОЗРОБКИ РОДОВИЩА «ЛАНОВЕ»	

<i>Лановенко Н.О.</i> СТРАТЕГІЯ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ КАМЕНЕОБРОБНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ПРИКЛАДІ КОРОСТИШІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	170
<i>М.П. Гаращук<sup>1</sup>, Л.О. Герасимчук<sup>1</sup></i> РЕЗУЛЬТАТИ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ОСОБИСТИХ СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ СМТ. НОВА БОРОВА ХОРОШІВСЬКОГО РАЙОНУ	172
<i>Пінкіна Т.В., Цивкалюк І.В.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА КОСТОПІЛЬСЬКОМУ КОМБІНАТІ КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	174
<b>СЕКЦІЯ 14. ЕКОЛОГІЧНЕ</b>	178
<b>ТВАРИННИЦТВО</b> <i>Матяш В.І. Тимощук Н.С.</i> ОЦІНКА БДЖОЛИНОЇ ПРОДУКЦІЇ ВИРОЩЕНОЇ В УМОВАХ ПОЛОНСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	178
<i>Шевчук Г.М.</i> БІОЛОГІЧНА УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ	179
<b>СЕКЦІЯ 15. ІСТОРІЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК</b>	181
<i>С. Д. Марченко</i> РОЗВИТОК ПРИРОДОЗНАВЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ В ПЕРШІ ДЕСЯТИЛІТТЯ ХХ СТОЛІТТЯ	181
<i>Н.Й Романюк,</i> ІСТОРІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ (ДРУГА ПОЛОВИНА ХІХ – ПОЧ. ХХ СТ.)	183
<i>С.Ф.Шевчук</i> АРИСТОТЕЛЬ ЯК ДОСЛІДНИК ПРИРОДИ І ЗАСНОВНИК БІОЛОГІЇ ТА ЗООЛОГІЇ	185
<i>Сокурєнко Ю.О.</i> ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ КАМ'ЯНИСТИХ САДІВ	187
<b>СЕКЦІЯ 16. БІОЛОГІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА</b>	191
<i>О. П. Прищєпа</i> СТИХІЯ ВОДИ В ЛІТЕРАТУРНМУ ДИСКУРСІ ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ (НА ПРИКЛАДІ ПОЕЗІЇ «МОЛОДОМУЗІВІВ»)	191
<i>Н.О. Марценюк, В.П. Марценюк</i> ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ТА АДАПТАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА» З УРАХУВАННЯМ ЗМІНИ КЛІМАТУ	198
<i>А.А. Плєчко<sup>1</sup></i> ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДИ У ПОЛІСЬКИХ ВІРУВАННЯХ	199
<i>Л.Р. Сейко<sup>1</sup>, Р.А. Валєрко<sup>2</sup></i> ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЗДІЙСНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ У СІЛЬСЬКІЙ ТА МІСЬКІЙ ШКОЛАХ	202
<b>СЕКЦІЯ 17. ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН</b>	204
<i>М. С. Карпович, В. Ф. Дрозда</i> ТУРУНИ В СОСНОВИХ БІОЦЕНОЗАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	204
<i>С.В. Федорчук, Т.В. Клименко, В.Г.Радько, В.П. Свобода</i> ВПЛИВ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ПРОТИ ЗБУДНИКА ХВОРОБ <i>RHYTORHYNORA INFESTANS</i>	206
<b>СЕКЦІЯ 18. ҐРУНТОЗНАВСТВО, ЗЕМЛЕРОБСТВО І АҐРОХІМІЯ</b>	208
<i>В.В. Василенко</i> ВПЛИВ СКЛАДІВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ НА ЕДАФОТОП	208



<i>Г.В. Вівчаренко, Н.Ф.Посенко, Л.М. Романчук</i> ЗМІНИ РЕАКЦІЇ ҐРУНТОВОГО РОЗЧИНУ ҐРУНТІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	209
<i>Є.В. Архипюк<sup>1</sup>, А.О. Веремчук<sup>1</sup>, Л.Л. Довбиш<sup>1</sup></i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	212
<i>А.О. Тимошук<sup>1</sup>, О.А.Вознюк<sup>1</sup>, Л.Л. Довбиш<sup>1</sup></i> ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ	214
<i>Цуман Н. В., Кручок І.В., Архіпов С.І, Луцик О.І.</i> ВІДТВОРЕННЯ ҐУМУСУ ЗА АЛЬТЕРНАТИВНОЇ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА	216
<b>СЕКЦІЯ 19. ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ ВОДНИХ І НАЗЕМНИХ ЕКОСИСТЕМ</b>	222
<i>О. М. Климчик</i> ЕКОСИСТЕМИ МАЛИХ РІЧОК: ОСОБЛИВОСТІ ТА ОХОРОНА	222
<i>Т.В. Пінкіна, М.М. Світельський, Н.М. Поліщук</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РИБОВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ БАСЕЙНУ Р. ТЕТЕРІВ <i>Д.П. Ларіонова, О.А. Давидов</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ РОЗВИТКУ МІКРОФІТОБЕНТОСУ ОЗ. ОПЕЧЕНЬ ІІ (М. КИЇВ)	224
<i>Ю.О. Карпенко<sup>1</sup>, С.О. Потоцька<sup>2</sup></i> ЗАМГЛАЙСЬКИЙ БОЛОТНИЙ КОМПЛЕКС ЯК ОСЕРЕДОК ЗБЕРЕЖЕННЯ ГІДРОФІЛЬНОГО ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПОЛІССЯ	226
<i>Козлова В. О. Глебова Ю. А.</i> ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ ВОДНИХ ЖИВИХ РЕСУРСІВ У МЕЖАХ ВОДОЙМ КИСВА ТА КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	228
<i>С.М. Конякін<sup>1</sup>, Н.М. Корнелюк<sup>2</sup></i> ДО ПИТАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ УНІКАЛЬНИХ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ЧЕРКАЩИНИ	230
<i>Є.І. Коржов, А.М. Кучерява<sup>1</sup></i> ФОРМУВАННЯ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ БАКТЕРІОПЛАНКТОНУ ЗАПЛАВНИХ ВОДОЙМ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА З РІЗНОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ ЗОВНІШНЬОГО ВОДООБМІНУ	232
<b>СЕКЦІЯ 20. ГЕОГРАФІЯ ҐРУНТІВ ТА УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ</b>	234
<i>Є. М. Данкевич В. Є. Данкевич</i> ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ: ЕКОНОМІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ	236
<b>СЕКЦІЯ 21. ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ В ГАЛУЗІ АКВАКУЛЬТУРИ</b>	239
<i>Нишпал І., Гордійчук М.В.</i> НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ У СФЕРІ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	239
<b>СЕКЦІЯ 22. ГІДРОЛОГІЯ ТА ГІДРОХІМІЯ</b>	241
<i>Є. С. Любченко Ю. А. Глебова</i> ГІДРОЛОГІЧНИЙ ТА ГІДРОХІМІЧНИЙ РЕЖИМИ РІЧКИ ІРПІНЬ	241
<i>К.М. Лозко<sup>1</sup>, Л.О. Герасимчук</i> <sup>1</sup> ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІН КІЛЬКОСТІ ОПАДІВ НА ТЕРИТОРІЇ М.ЖИТОМИР	243
<i>О.В. Василюк</i> ЕКОЛОГІЧНІ ЗАГРОЗИ БУДІВНИЦТВА ВОДНОГО ШЛЯХУ Е-40	244
<b>СЕКЦІЯ 23. РАДІОЕКОЛОГІЯ ТА РАДІОБІОЛОГІЯ</b>	246
<i>О.А. Балабак<sup>1</sup>, А.В. Балабак<sup>2</sup></i> ВИЗНАЧЕННЯ РАДІАЦІЙНОГО РЕЖИМУ РОСЛИН ФУНДУКА В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	246

<b>СЕКЦІЯ 24. ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ ТА ЇХ РОЛЬ У БІОСФЕРІ Й СОЦІОСФЕРІ</b>	<b>248</b>
<i>А.В. Вишневський, Л.Р. Наулік</i> ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОШИРЕННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ	248
<i>Мацерук Д.В., Пасько С.О., Михальчук С.М.</i> ОСНОВНІ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЛІСОВІДНОВНОГО ПРОЦЕСУ	250
<i>О.С. Рубель, Я.П. Пиптик</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ТА ЛІСОВОГО ФОНДУ ДП «КОСТОПІЛЬСЬКЕ ЛГ»	253
<i>В.М. Чалий</i> САНІТАРНИЙ ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛІСІВ ДП «ІВАНКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	255
<i>П.Г. Шульга, А.О. Костюк</i> ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СКЛАДАННЯ ПРОЕКТУ МАСОВИХ ТАБЛИЦЬ ОБ'ЄМІВ КРУГЛИХ ДІЛОВИХ СОРТИМЕНТІВ	258
<i>Ю.М. Яременко</i> СТАН ТА ДИНАМІКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ДП «КЛАВДІЄВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	260
<i>Никитюк Ю.А., Никитюк А.Ю.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ЗА ВПЛИВУ ЗАБРУДНЕНЬ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ В ЛІСОСТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ	263
<b>СЕКЦІЯ 25. СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ</b>	<b>267</b>
<i>М.П. Нестерчук</i> РИБОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ШУКИ ЗВИЧАЙНОЇ ( <i>ESOX LUCIUS LINNAEUS</i> ) У ВОДОЙМАХ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПАРКУ	267
<i>Кисарець М.В.</i> АКВАКУЛЬТУРА. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	269
<b>СЕКЦІЯ 26. ТУРИЗМ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ. РЕКРЕАЦІЙНІ КОМПЛЕКСИ</b>	<b>271</b>
<i>Кочергіна О.В., Тищенко С.В.</i> РОЗВИТОК ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ НА ЗАКАРПАТТІ	271
<i>Ищук М., Нестерчук І.К.</i> СІЛЬСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ ТА ЙОГО РОЗВИТОК В УКРАЇНІ	273
<i>М. О. Шепелюк, С. М. Голуб</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН МІСТА ЛУЦЬК	274
<b>СЕКЦІЯ 27. БІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ</b>	<b>276</b>
<i>Л.А. Константиненко, О.О Баранівська</i> АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СТРУКТУРНО- ЛОГІЧНИХ СХЕМ ТА ТАБЛИЦЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ (8 КЛАС)	276
<b>СЕКЦІЯ 28. ВОДНА ТОКСИКОЛОГІЯ</b>	<b>277</b>
<i>О. М. Василенко</i> ВПЛИВ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ КАДМІЮ НА ВЕЛИЧИНУ СЕРЕДНЬОДОБОВОГО РАЦІОНУ <i>LYMNAEA CORVUS</i>	277

**ФОРМУВАННЯ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ БАКТЕРІОПЛАНКТОНУ  
ЗАПЛАВНИХ ВОДОЙМ ПОНИЗЬЯ ДНІПРА З РІЗНОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ  
ЗОВНІШНЬОГО ВОДООБМІНУ**

*Є.І. Коржов<sup>1,2,3</sup>, А.М. Кучерява<sup>1</sup>*

*Херсонська гідробіологічна станція НАН України, вул. Марії Фортус, 87, Херсон,  
73000, Україна*

*Національний природний парк «Нижньодніпровський», Херсон, Україна  
Херсонський державний університет, Херсон, Україна*

метою дослідження зазначеного питання нами було обрано ряд типових водойм пониззя Дніпра, що різняться між собою за інтенсивністю зовнішнього водообміну. Для оцінки інтенсивності зміни водних мас у них було обрано показник періоду зовнішнього водообміну, який розраховується за методиками [2, 5, 6]. Встановлено, що вода повністю змінюється у водоймах регіону на нову впродовж 2–30 діб. Найшвидший водообмін відмічався у Сабецькому лимані (2–6 діб), помірний – у Кардашинському, Стеблівському лиманах та оз. Круглому. Озера Назарово-Погоріле, Скадовськ-Погоріле та Закитне мали найбільш сповільнений зовнішній водообмін (15–30 діб) [1, 5, 6, 8, 10].

Відбір, обробка проб та розрахунок кількісних показників бактеріопланктону проводились згідно загальноприйнятих у гідробіології методик [4, 7]. Відбір проб проводився впродовж 2016, 2017 рр. у теплий період (травень-жовтень). Всього оброблено та проаналізовано 48 натурних проб. У роботі використані наступні мікробіологічні показники: загальна чисельність бактерій та кількість сапрофітних бактерій.

Впродовж дослідженого періоду максимальні показники чисельності сапрофітних бактерій спостерігались в озерах з помірним водообміном, яким притаманно той чи інший рівень розвитку фітопланктону, який є джерелом легкодоступних органічних речовин необхідних їм для мікробіологічного споживання, а мінімальні – в озерах з інтенсивним і сповільненим водообміном.

Загальна кількість бактеріопланктону у водоймах, що досліджувались, коливалась в широких межах – від 1,92 до 12,39 млн. кл/см<sup>3</sup>. Нестабільність цього показника зумовлювалась тим, що в період інтенсивного розмноження водоростей розвиток бактерій уповільнюється, а при старінні і відмиранні фітопланктону – посилюється.

За результатами двох років спостережень була встановлена досить чітка залежність між загальною чисельністю бактерій та періодом зовнішнього водообміну. Вона має помірний обернений слабо експоненціальний зв'язок. Коефіцієнт кореляції становить – 0,72. Тобто при послабленні зовнішнього водообміну озер з русловою мережею пониззя Дніпра загальна чисельність бактеріопланктону знижується. Коефіцієнт детермінації рівняння ( $R^2$ ), яким можна описати цю залежність, дорівнює 0,584, що свідчить про незначну дисперсію обраних даних.

Відомо, що показники бактеріопланктону тісно пов'язаний з балансом та якістю органічних речовин у водному об'єкті, які насамперед залежать від швидкості зміни водних мас у ньому [1, 3, 6, 9]. Отримана залежність пояснюється тим, що при сповільненні водообміну у заплавах водойм пониззя скорочується кількість доступних для споживання бактеріями органічних речовин, через їх перехід у більш важкі та складні органічні форми.

Для сапрофітних бактерій, чіткого зв'язку з інтенсивністю водообмінних процесів заплавах водойм пониззя Дніпра не було встановлено. Коефіцієнт кореляції між ними становив –0,11, що свідчить про слабкий, майже відсутній, обернений зв'язок між величинами. Вірогідніше всього спалах їх розвитку у водній екосистемі має більш

ситуативний характер та може відмічатись, як при швидкій, так і при сповільненій зміні водних мас.

### Література

Коржов Є.І. Антропогенний вплив на екосистему пониззя Дніпра та можливі шляхи його послаблення / Є.І. Коржов // Наукові праці Українського науково-дослідного гідрометеорологічного інституту. – Вип. 267. – К.: Ніка-Центр, 2015. – С. 102-108.

Коржов Є.І. Зовнішній водообмін руслової та озерної систем пониззя Дніпра в сучасний період / Є.І. Коржов // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – К.: Обрії. – 2013. – Том 2(29). – С. 37–45.

Коржов Є.І. Особливості впливу зовнішнього водообміну на гідрохімічний режим заплавної водойми пониззя Дніпра / Є.І. Коржов, А.М. Кучерява // Гидробиол. журн. – 54, №4. – 2018. – С. 112-120.

Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / за ред. В.Д. Романенко. – К. : ЛОГОС, 2006. – 408 с.

Науково-практичні рекомендації щодо покращення екологічного стану слабопроточних водойм пониззя Дніпра / С.В. Овечко, Є.І. Коржов, В.Л. Гільман. – Херсон, 2015. – 28 с.

Науково-практичні рекомендації щодо покращення стану водних екосистем гирлової ділянки Дніпра шляхом регулювання їх зовнішнього водообміну / Є.І. Коржов. – Херсон, 2018. – 52 с.

Родина А.Г. Методы водной микробиологии / А.Г. Родина // Наука, 1965. – 263 с.

Тимченко В.М. Динамика экологически значимых элементов гидрологического режима низовья Днепра / В.М. Тимченко, Е.И. Коржов, О.А. Гуляева, С.В. Дараган // Гидробиол. журн. – 51, №4. – 2015. – С. 81-90.

Korzhov Ye.I. Peculiarities of External Water Exchange Impact on Hydrochemical Regime of the Floodland Water Bodies of the Lower Dnieper Section / Ye.I. Korzhov, A.M. Kucheriava // Hydrobiological Journal – Begell House (United States). Vol. 54, Issue 6, 2018. – P. 104-113.

Timchenko V.M. Dynamics of Environmentally Significant Elements of Hydrological Regime of the Lower Dnieper Section / V.M. Timchenko, Y.I. Korzhov, O.A. Guliayeva, S.V. Batog // Hydrobiological Journal – Begell House (United States). Vol. 51, Issue 6, 2015. – P. 75-83.

Наукове видання

**ВОДНІ І НАЗЕМНІ ЕКОСИСТЕМИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ  
ЇХ БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

Підписано до друку 24.05.2019 р.  
Формат 60x84/16 Папір офсетний №1.  
Гарнітура Adonis C.  
Ум. друк. арк. 25,81  
Наклад 100 Зам. 5148

ЖНАЕУ  
10008, Україна, м. Житомир, вул. Старий Бульвар, 7