

2

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Інститут природознавства



ФАЛЬЦФЕЙНІВСЬКІ ЧИТАННЯ 2003

*Ксерокопію забірено!
Директор з наукової роботи*

23-25 квітня - Херсон - 2003

Секретар вченої ради

08.10.03



доцент В.П. Федяев

доцент Н.В. Бабєв

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ ПРИРОДОЗНАВСТВА

МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ

ФАЛЬЦФЕЙНІВСЬКІ ЧИТАННЯ

23-25 КВІТНЯ 2003 Р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Ксерокопію завіряю:
Проректор з наукової роботи
Секретар вченої ради
08.10.03



доцент В.П. Федяєва
доцент Л.В. Бабіт

Херсон-2003.

ББК 28.088

Ф19

Ф19 Збірник наукових праць.

Фальцфейнівські читання. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2003. –

410 с.

В збірнику представлені матеріали наукових читань, присвячених питанням екології довкілля, екології людини, рослин, тварин, екологічної культури і екологічної освіти. Обговорюються проблеми збереження і розвитку біорізноманіття в Україні та Європі та стратегії оновлення природознавчої освіти

Редакційна колегія:

- Шмалей С.В. – відповідальний редактор, директор Інституту природознавства ХДУ, доцент, кандидат біологічних наук.
- Русіна Л.Ю. – відповідальний секретар, завідувач кафедри зоології ХДУ, доцент, кандидат біологічних наук.
- Акімов І.А. – директор Інституту зоології, професор, член-кореспондент НАН України, доктор біологічних наук (Київ).
- Єзіков В.І. – професор, доктор хімічних наук ХДУ.
- Бойко М.Ф. – завідувач кафедри ботаніки ХДУ, професор, доктор біологічних наук.
- Латовські К. – професор, доктор біологічних наук (Польща).
- Радченко О.Г. – професор, доктор біологічних наук (Київ).
- Чорний С.Г. – завідувач кафедри екології та географії ХДУ, доктор сільськогосподарських наук.
- Шабатура М.Н. – професор, доктор біологічних наук (Київ).

Друкується за рішенням Оргкомітету III Міжнародної наукової конференції “Фальцфейнівські читання”, постановою Вченої ради Херсонського державного університету.

ISBN 966-8249-16-X

© Видавництво ХДУ

© Херсонський державний університет
Інститут природознавства, 2003



доцент В.П. Федяєва
доцент Л.В. Бабіє

Ксерокопю завіряю;
директор з наукової роботи
Секретар вченої ради
08.10.03

Наслідки аварії на Чорнобильській АЕС показали, що будь-яке опромінювання, несе в собі велику генетичного характеру або раку.

Учитель: Один із шляхів захисту біосфери від забруднення – очистка вихідних газів і стічної води на промислових підприємствах. Сучасні очисні споруди досить ефективні, але дорогі.

Уявіть, що ви є директором великого заводу і маєте у своєму розпорядженні велику суму грошей. Як ви розпорядились ними?

Демонстрація слайду з можливими відповідями:

- положили гроші в банк для сплати штрафів за забруднення природного середовища: це економічно вигідніше, ніж будівництво очисних споруд;
- вклали б гроші у будівництво очисних споруд;
- частину грошей вклали б в розширення виробництва, а частину використали б для збільшення зарплати робітникам.

Один з учнів веде облік відповідей, вибраних учнями: 80% учнів вибрали відповідь б), інші віддали відповідь в).

Учитель. Василь Іванович має автомобіль. При роботі двигуна вміст чадного газу (СО) у вихлопних газах перевищив встановлену норму в 3 рази. Василь Іванович став перед вибором: (Демонстрація слайду):

- не буду їздити на машині, доки не відрегулюю карбюратор;
- буду їздити на машині тільки тоді, коли це дуже необхідно;
- "всього втричі більше норми", буду їздити на автомобілі до наступного техогляду, або до наступного штрафу.

95% учнів віддали перевагу відповіді а), інші – відповіді в).

Учитель. Ваші відповіді свідчать про те, що ви зрозуміли, чого чекає від нас наша планета Земля. Що всі ви будете шанувати природу, жити і діяти за принципом "Не шкодь!"

Велику екологічну проблему неможливо розв'язати без дальшого розвитку хімічної науки і встановлення її органічного зв'язку з виробничою практикою. Адже для очищення та знешкодження навколишнього середовища від шкідливих викидів у багатьох випадках використовуються хімічні методи. Хімічна наука також пращує над розробкою замкнених технологічних циклів, підприємств без викидів, стоків і відходів.

Охорона природи – це не короточасна, а довгострокова програма.

У зв'язку з цим Генеральна асамблея ООН заснувала програму з навколишнього середовища – програму "Життя та здоров'я".

Щоб Земля завжди була здатна давати людині хоча б необхідний для її існування мінімум, людство повинно виконувати три умови:

- підтримувати найважливіші екологічні процеси і зберігати системи, що забезпечують життя;
- зберігати генетичну різноманітність;
- довгостроково, оптимально використовувати види та екосистеми.

ЛІТЕРАТУРА:

- Буринська Н.М. Сучасні підходи до шкільної природничої освіти // Біологія та хімія в школі. – 1996. – №1. С.2 – 3.
- Мітрясова О.П. Хімічні основи екології. Навчальний посібник. – К.: Перун, 1999. – 190 с.
- Химический энциклопедический словарь / Под ред. Кнунянца И.Л. – М.: Сов. Энциклопедия, 1983. – 792 с.
- Використані дані Херсонського обласного управління статистики за 2001 рік.

К612.821.8: 574

Іванькова А.А., Бірюкова Т.В.

Херсонський державний університет

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ ЗА УМОВ НЕГАТИВНОГО АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ

Вступ

Згідно із статистичними даними, що наводять численні автори та дослідники, негативна тенденція зростання захворюваності на Україні продовжує зберігатися в усіх віково-статевих групах. Водночас не погодитися з тим, що найбільшу загрозу для здоров'я нації становить швидкий ріст захворюваності, функціональних розладів та хвороб з хронічним перебігом патологічного процесу серед дітей, бо саме цьому поколінню належить у майбутньому вдосконалювати і реалізовувати економічний, економічний та політичний потенціал держави. На жаль, не існує швидко визначеної, ефективної причини зростання захворюваності населення, як не існує й панacea від людських хвороб – все це багатофакторну природу. Але якими б не були причини, завжди необхідно шукати шляхи вирішення проблеми, намагатися суттєво зменшити вплив негативних антропогенних чинників.

Ось, сама сучасна дійсність вимагає наукового обґрунтування високоефективних методів оцінки здоров'я, які, передусім, спрямовані на виявлення донозологічних змін з боку життєво-важливих систем, розроблення наукових основ здійснення комплексної оцінки стану соматичного здоров'я.

Всеросійською завіряю:
Директор з наукової роботи
Секретар вченої ради

08.10.03

доцент В.М.Резаєва
доцент Л.В.Бабич

У системі лікарського контролю за фізичним вихованням дітей дослідженню функціонального стану апарата зовнішнього дихання приділяється велика увага. Тісні морфологічні і функціональні зв'язки дихання з всіма органами і системами організму, участь легень в процесах, що забезпечують постачання кисню, вимагають необхідності вивчати дихальну функцію не тільки при ураженні бронхолегеневого апарата, але і при інших відхиленнях для оцінки загального функціонального стану організму дитини [4].

Органи дихання дитини протягом періоду першого і другого дитинства знаходяться в стані росту і морфологічної диференціації, що обумовлює особливості їхнього функціонування в ці вікові періоди [5]. Відзначено, що у дітей дихання більш частіше, ніж у дорослих, ритм його нерівномірний, що зв'язано в значній мірі з недосконалістю регуляторних механізмів і, насамперед, кори головного мозку [1,3,6].

Зростаючий інтерес дослідників до питань фізіології і патології дихання у дітей свідчить про актуальність цієї проблеми.

Методика

В дослідженні приймали участь діти із слуховою сенсорною депривацією, віком 4-12 років, у кількості 200 осіб: з них - 99 хлопців, 101 дівчат (табл. 1), які мають уроджену або рано набуту сенсоневральну глухоту III-IV ступенів. Окрім глухоти будь-яких інших захворювань у них не виявлено. З них - дітей з уродженою глухотою 122 особи, глухотою, придбаною в ранньому дитинстві - 78 осіб. Всі обстежувані розподілені на 2 вікові групи (табл. 1.)

Таблиця 1

Розподіл обстежуваних по статі і вікових групах

Стать	Хлопчики		Дівчинки	
	4-7	8-12	4-7	8-12
Вікова група (років)	4-7	8-12	4-7	8-12
Кількість обстежуваних	56	43	53	48

Для визначення функціональних можливостей апарата зовнішнього дихання нами була використана методика спірографії. Запис спірограм проводився на вітчизняному спірографі СГ-ІМ закритого типу в умовах спокою, після попереднього тренування і навчання дихати через загубник з відключенням носового дихання. Обстежуваний знаходився в положенні сидячи, запис проводився протягом 5-7 хвилин. Розкодування спірограм здійснювалася за загальноприйнятою методикою [1,3].

Реєструвалися і розраховувалися наступні показники: частота дихання (ЧД), життєва ємність легень (ЖЄЛ), резервний обсяг вдиху ($PO_{вд}$), резервний обсяг видиху ($PO_{вид}$), хвилиний обсяг дихання ($X_{вОД}$), максимальна вентиляція легень (МВЛ), резерв дихання (РД), коефіцієнт використання кисню (KVO_2), хвилине споживання кисню ($X_{вCO_2}$).

Отримані дані легеневих і вентиляційних обсягів приводили до умов, у яких вони фактично досліджувалися, а саме: температура - 37°C і фактичного барометричного тиску і вологості (системі ВТПС). Показники газообміну приводилися до стандартних умов (системі СТРД): температура 0°, атмосферний тиск 114 гПа (760 мм рт.ст.) суха пара. Усі спірографічні показники розраховані в абсолютному значенні та у відсотковому вираженні до належних величин (%). Як вікові нормативи використані літературні дані [5]. Крім того, проводилася якісна характеристика спірограм з урахуванням рівномірності і характеристики дихальних циклів.

Результати дослідження та їх обговорення

Проведені дослідження дозволили виявити у більшості глухих дітей функціональні порушення зовнішнього дихання, характер і ступінь виразності яких по-різному виявляються в різному віці.

Таблиця 2

Показники частоти дихання у глухих дітей

Статеві-вікові групи	Хлопці			Дівчата		
	Частота дихання	Відсотки (%)	Р ($M \pm m$)	Частота дихання	Відсотки (%)	Р ($M \pm m$)
4-7	23,30± 0,92	143,75± 5,97	-	27,40± 1,23	162,61± 7,17	-
8-12	23,40± 1,35	143,45± 7,83	P>0,05	21,60± 1,25	135,26± 7,58	P<0,05

В усіх вікових групах відзначалося частішання дихання. Як видно з табл. 2, найбільш часте дихання відзначено у віці 4-7 і 12 років у дівчат ($162,6 \pm 7,17$ та $135,26 \pm 7,58\%$). З віком відзначалося зменшення ЧД, однак у 12 років у дівчат ЧД вище, ніж у попередній віковій групі. Це можна пояснити впливом гормональної перебудови. Індивідуальні коливання ЧД у дітей виражені більше, ніж у дорослих, що пов'язано з лабільністю і недосконалістю центральної регуляції [6,7]. У глухих дітей це пояснюється тим, що більшість хто з них дихають через рот [2]. Слизова носа, як відомо, є великою рефлексогенною зоною, і виключення її з акту дихання веде до ще більшого розладу регуляції. Про порушення нервових регуляторних механізмів дихання свідчать також його нерівномірність, чергування поверхневих дихальних рухів із глибокими "вздохами".

Ксерокопію
130
завіряю:
Проректор з наукової роботи
Секретар вченої ради



доцент В.І. Дегтяєва
доцент Л.В. Баб'я

Дані про глибину дихання представлені у табл. 3. Виявлене достовірне збільшення глибини дихання вище належної норми у хлопців 12 років; сполучення збільшених показників ЧД і ДО привело до збільшення ХвОД.

Показники глибини дихання глухих дітей

Таблиця 3

Статеві-вікові групи	Хлопці			Дівчата			
	Показники	Дихальний об'єм (мм)	Відсотки (%)	Р (M±m)	Дихальний об'єм (мм)	Відсотки (%)	Р (M±m)
4-7		263,10± 28,08	115,50± 11,65	-	224,60± 31,58	100,73± 15,67	-
8-12		320,32± 34,47	107,30± 12,20	P<0,05	292,72± 20,18	122,42± 7,71	P<0,05

Як видно з табл. 4., у всіх групах ХвОД перевищує належний. Найбільш високі показники ХвОД відзначені у хлопчиків 4-7 років (192,48%).

Виявлену нами гіпервентиляцію можна розцінювати як компенсаторну реакцію, спрямовану на забезпечення організму необхідною кількістю кисню. Механізм компенсації з віком не стає більш економічним, тому що здійснюється за рахунок частішого дихання. Таким чином, гіпервентиляція є фізіологічною мірою захисту проти гіпоксії, що розвивається, і, можливо, ранньою ознакою дихальної недостатності.

Таблиця 4

Показники величини хвилинного об'єму дихання у глухих дітей

Статеві-вікові групи	Хлопці			Дівчата			
	Показники	ХвОД, л/хв	Відсотки (%)	Р (M±m)	ХвОД, л/хв	Відсотки (%)	Р (M±m)
4-7		6,14±0,56	192,48± 14,04	P<0,05	5,70±0,83	154,49± 22,14	P>0,05
8-12		7,39±0,68	159,28± 13,99	P<0,05	6,08±0,58	149,00± 15,92	P<0,05

Величина ЖЄЛ у глухих дітей збільшувалася з віком (розходження достовірні), однак у відсотках до належної величини виявилася зниженою у всіх вікових групах (табл. 5).

Розходження величини ЖЄЛ у відсотках виявилися недостовірними у зв'язку з великим розкидом показників у групах. Однак індивідуальний аналіз показав значне її зростання.

ЖЄЛ у значній мірі визначає функціональні можливості апарата зовнішнього дихання і зменшення цього показника в усіх групах глухих дітей свідчить про функціональну неповноцінність у них системи дихання. Зниження ЖЄЛ у глухих дітей можна пояснити слабкістю дихальної мускулатури, зменшеною розтяжністю легеневої тканини у зв'язку з високим відсотком деформацій грудної клітини і порушень постави, а також деформаціями зубощелепної системи, що порушують носове дихання і ін.

Становило інтерес, за рахунок яких компонентів (ДО, РО_{вд.} і РО_{вид.}) знижена ЖЄЛ. ЖЄЛ (без обліку величини ДО, проаналізованого вище) знижена в основному за рахунок резервного обсягу видиху. Найбільш високі показники РО_{вид.} виявлені у дівчат і хлопців 4-7 років (29,14 - 35,74% належної величини).

Таблиця 5

Показники життєвої ємності легень у дітей з вадами слуху

Статеві-вікові групи	Хлопці			Дівчата			
	Показники	ЖЄЛ, мл	Відсотки (%)	Р (M±m)	ЖЄЛ, мл	Відсотки (%)	Р (M±m)
4-7		804,52± 59,96	69,85± 4,22	-	862,92± 79,96	73,51± 7,72	-
8-12		1164,26± 50,28	69,59± 2,85	P<0,05	1007,89± 70,22	68,32± 4,19	P>0,05

Отримані дані співпадають з відзначеною у попередньому розділі зменшеною величиною екскурсії грудної клітини. Односпрямованість виявлених відхилень дозволяє вважати їх взаємозалежними між собою. Настільки незначні можливості грудної клітини зменшити свій обсяг на видиху і збільшити РО_{вид.} створюють

керівником завбачено;
Директор з наукової роботи
Секретар вченої ради



доцент В.І. Федяєв
131
доцент Л.В. Бабіть

патологічний фон, негативно позначаються на розвитку мовного дихання та затрудняють навчання глухих дітей мови, особливо у молодшому віці.

Резервний обсяг вдиху також не досягає належної величини, однак його зменшення виражене значно менше (у середньому $PO_{\text{вд}}$ знижений на 20-30%).

При всій цінності ЖЄЛ та її компонентів слід зазначити, що вони в основному свідчать про функціональні можливості апарата зовнішнього дихання. Про здатності організму до реалізації цих можливостей свідчить у визначній мірі максимальна вентиляція легень. Визначення цього показника представляється важливим тому, що виявлена нами гіпервентиляція у дітей може привести до виснаження резервних механізмів зовнішнього дихання. Це особливо виявляється при пред'явленні до зовнішнього дихання додаткових запитів.

Висновки

1. Встановлено зниження функціональних резервів системи зовнішнього дихання, особливо в молодших вікових групах, що виявляється в зниженні величин ЖЄЛ, $PO_{\text{вд}}$, МВЛ, KVO_2 , обмеженні рухливості грудної клітини на видиху, у зниженні потужності форсованого видиху, що негативно позначається на навчанні глухих дітей словесної мови.
2. По показниках спірографії виявлена компенсаторна гіпервентиляція зі зниженням коефіцієнта використання кисню і його хвилинного споживання, що вказує на низьку ефективність легеневої вентиляції і наявність дихальної недостатності

ЛІТЕРАТУРА:

1. Аракчеев А.И. Физиологические константы дыхания. - Киев: Здоров'я, 1966. -112с.
2. Барінова Л.П. Особенности этиологии, клиники и рекомендации к лечению прогнатий у глухих детей: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - Киев, 1981. -32с.
3. Брудная Е.М. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы и внешнего дыхания. - К.: Здоров'я, 1975. -84с.
4. Левченко Л.Ф. Состояние внешнего дыхания и некоторых показателей функции сердечно-сосудистой системы у больных с нарушением внешнего дыхания.: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. -Барнаул, 1972. -18с.
5. Ляшенко Г.И. Физиологические особенности детей дошкольного возраста. - Киев: Радянська школа, 1982. -151с.
6. Маршак Е.И. Регуляция дыхания человека. - М.: Медгиз, 1961. -267с.
7. Меркулова Н.А. Возрастные особенности регуляции дыхательной функциональной системы у детей и подростков. - В кн.: Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков. М., 1977, т.1, с. 202-203.

УДК 543.3.:504

Івашина Г.О.

Херсонський державний університет

ДИНАМІКА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ НИЖНЬОГО ДНІПРА

Водні ресурси України представлені річками Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Західного Бугу, Сіверського Донця, малими ріками Приазов'я, Причорномор'я, Криму та підземними водами. На території держави близько 400-т водосховищ, 20 тис. озер, загальний об'єм прісної води в яких досягає 50,3 куб. км.

Запаси води в Україні в розрахунку на одну людину становлять 10 м^3 , що значно менше, ніж у сусідніх державах. Особлива роль у водопостачанні належить підземним водам, запаси яких складають близько 20 км^3 . Глибина залягання збільшується від півночі ($100 \dots 150 \text{ м}$) на південь ($500 \dots 600 \text{ м}$). Основний масив води зосереджено в західному та північному регіонах України [1].

Дніпро – головна водна артерія України. Водні ресурси Дніпра складають близько 80% всіх водних ресурсів країни. Середньобігаторічний об'єм його стоку в гирлі дорівнює 53 км^3 . У маловодні роки він зменшується до $43,5 \text{ км}^3$, а в надто маловодні – до 30 км^3 . Із середньорічного стоку Дніпра близько 32% формується на території Росії, до 31% – у Білорусії.

Дніпро забезпечує водою не тільки водоспоживачів у межах його басейну, він є головним, а подекуди і єдиним джерелом водопостачання великих промислових центрів півдня і південного сходу України.

Надмірне антропогенне навантаження, посилене наслідками Чорнобильської катастрофи, порушило природну рівновагу, різко знизило якість водноресурсного потенціалу та призвело до кризового екологічного стану багатьох територій у басейні Дніпра.

У 1996 році у водні об'єкти Дніпра потрапило $7,9 \text{ км}^3$ стічних вод (з них близько $3,8 \text{ км}^3$ - комунальних каналізацій), з них понад 2 км^3 без очищення. В Україні лише 10% промислово-побутових стічних вод очищується до вимог нормативів якості на очисних спорудах, 64% належить до нормативно чистих без очищення і скидається за межами очисних споруд у водні об'єкти.

Херсоніто завіряю:

132
Директор з наукової роботи
Секретар вченої ради



доцент В.І. Федяєва
доцент Л.В. Бабіс

Гончаренко Г.Є. ЗЕМНОВОДНІ – ЗООІНДИКАТОРИ АГРОЕКОСИСТЕМ ПОБУЖЖЯ.....	63
Гончарук В.В., Половка С.Г. ЭКОЛОГО-ХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОМ ПАРКЕ «СОФИЕВКА» НАН УКРАИНЫ.....	65
Горницкая И.П., Ткачук Л.П. ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР ВИДОВ В ТРОПИЧЕСКОЙ И СУБТРОПИЧЕСКОЙ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЗОНАХ КАК ПРЕДПОСЫЛКА УСПЕШНОЙ ИНТРОДУКЦИИ В ЗАЩИЩЁННЫЙ ГРУНТ.....	68
Гревцова Г.Т., Григоренко О.С., Колесник В.І., Бондаренко А.О. НЕ ЗНИКАЙТЕ, РІДКІСНІ РОСЛИНИ.....	71
Григор'єва Л.І., Томілін Ю.А. ОЦІНКА ДОЗОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА НАСЕЛЕННЯ МИКОЛАЇВСЬКОГО РЕГІОНУ ВІД СПОЖИВАННЯ ЗРОШУВАЛЬНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР.....	75
Гриньова М.В. ОСНОВИ БІОЕТИКИ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ-ПРИРОДОЗНАВЦЯ.....	82
Грунтковська Т.Г. ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЧКИ БЕРДА В ПІВНІЧНОМУ ПРИАЗОВ'І.....	83
Гурова А. ВПЛИВ МЕТЕОКОЛИВАНЬ НА СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ.....	85
Гурова Є. ЗМІСТ ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТА ВЧИТЕЛІВ.....	86
Давидов О.В., Душник І.Б. РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	87
Деркач О.М. ПРИРОДООХРАННИЙ СТАТУС ТИЛИГУЛЬСЬКОГО ЛИМАНА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ТУРИСТСКО- РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРЕДЕЛАХ НИКОЛАЕВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	90
Дрогобыч Н.Е. О ПРОИСХОЖДЕНИИ ОСНОВАТЕЛЯ ПРИРОДООХРАННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ АСКАНИИ-НОВА (К 140- ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Ф.Э. ФАЛЬЦ-ФЕЙНА).....	92
Дубина Д.В., Тимошенко П.А. АДВЕНТИВНА ФЛОРА АЗОВО-СИВАСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ.....	95
Дубина Д.В., Тимошенко П.А. СИНТАКСОНОМІЯ КЛАСУ АММОРНІЛЕТЕА ВР.-ВЛ. ET R. ТХ. 1943 ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я.....	98
Евстигнеева И.К. ЛОКАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГО-ТАКСОНОМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ФИТОБЕНТОСА МЕЛКОВОДЬЯ ЧЕРНОГО МОРЯ.....	106
Жмуд Е.И. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ОДНОГО ИЗ НАИБОЛЕЕ РЕДКИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ УКРАИНЫ – ГВОЗДИКИ БЕССАРАБСКОЙ DIANTHUS BESSARABICUS KLOK.....	109
Завальнюк И.В. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ КАК НОВАЯ ФОРМА ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	111
Загородня І., Якименко О. РОЗВИТОК СЮЖЕТНО-РОЛЬОВОЇ ГРИ ЯК ФАКТОР АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ ДО СОЦІАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	113
Зарубенко А.У. ЗИМОСТІЙКІСТЬ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ КОЛЕКЦІЇ РОДОДЕНДРОНІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТА ПІВНІЧНОАМЕРИКАНСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ В БОТАНІЧНОМУ САДУ ІМ. АКАД. О. В. ФОМІНА.....	115
Зачко О. ГЕОЕКОЛОГІЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	117
Иванов С. П., Стукалюк С. В. НОВАЯ МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ВИДОВОГО СОСТАВА, ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ И ИЕРАРХИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СООБЩЕСТВАХ МУРАВЬЕВ (HYMENOPTERA: FORMICIDAE).....	119
Издебский В. М. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ СЕМЕЙСТВА КУНЬИХ ФАУНЫ НИЖНЕГО ДНЕПРА.....	123
Іванішук С.М., Кожина Н.М., Вишневська Л.В., Гопцій Н.М. ДОСВІД РОБОТИ ПО ФОРМУВАННЮ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗАСОБАМИ ШКХ.....	125
Іванькова А.А., Бірюкова Т.В. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ ЗА УМОВ НЕГАТИВНОГО АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ.....	129

Ксерокопію заверено,
Директор з наукової роботи
Секретар вченої ради

08.10.22



доцент В.М. Федяєва
доцент Л.В. Бабос

Науково-методичне видання

Метода
Збірник наукових праць
Випуск "ФАЛЬЦФЕЙНІВСЬКІ ЧИТАННЯ"

ISBN 966-8249-16-X

Відповідальний за випуск – Шмалей С.В.
Комп'ютерне макетування – Шевченко В.М.
Технічний редактор – Шевченко В.М.

Надані статті друкуються мовою оригіналу

*Ксерокопію завіряю:
Директор з наукової роботи
Секретар вченої ради
08.10.03*



*доцент В.Л. Федяєва
доцент Л.В. Бабіч*

Підписано до друку 01.04.2003. Формат 60x84/8
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. арк. 51,25. Наклад 300.

Друк здійснено з готового оригінал-макету у Видавництві ХДУ.
Свідоцтво серія ХС №33 від 14 березня 2003 р.
Видано Управлінням у справах преси та інформації облдержадміністрації.
73000. Україна, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 4. Тел.: (0552) 32-67-95.