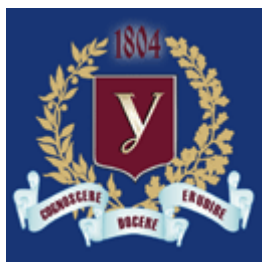


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ МІНОСВІТИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА НЕОЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
НДУ «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЧНИХ
ПРОБЛЕМ»
ННЦ «ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ
ІМЕНІ О. Н. СОКОЛОВСЬКОГО»

Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2017

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
XX Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 10-річчю створення
екологічного факультету**

м. Харків, 19-22 квітня 2017 року



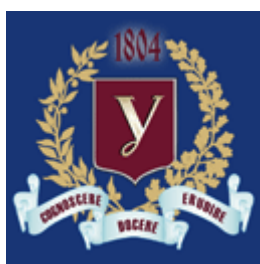
Харків – 2017

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
INSTITUTE FOR MODERNIZATION OF EDUCATION CONTENT UNDER
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
V. N. KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY
SCHOOL OF ECOLOGY
DEPARTMENT OF ECOLOGY AND NEO-ECOLOGY
DEPARTMENT OF ECOLOGICAL SAFETY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND NATURE
MANAGEMENT
SCIENTIFIC AND RESEARCH INSTITUTION «UKRAINIAN SCIENTIFIC AND
RESEARCH INSTITUTE OF ECOLOGICAL PROBLEMS»
NATIONAL SCIENTIFIC CENTER «INSTITUTE FOR SOIL SCIENCE AND
AGROCHEMISTRY RESEARCH NAMED AFTER O. N. SOKOLOVSKY»

Ecology, environmental protection and balanced environmental management: education – science – production – 2017

**ABSTRACTS
of XX International scientific conference
dedicated to the 10th anniversary
of the School of Ecology**

Kharkiv, April 19-22, 2017



Kharkiv – 2017

УДК 502/504(082)
ББК 20.1я43

*Затверджено до друку рішенням Вченої ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 6 від 24.04.2017 р.)*

Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2017 : зб. тез доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю створення екологічного факультету (Харків, 19-22 квітня 2017 року). – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 276 с.

ISBN 978-966-285-405-3

До збірника увійшли тези доповідей, де розглядаються інноваційні підходи до вирішення екологічних проблем, найкращі практики екологічної освіти та питання міжнародного співробітництва задля охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.

Ecology, environmental protection and balanced environmental management: education – science – production – 2017: Abstracts of XX International scientific conference dedicated to the 10th anniversary of the School of Ecology (Kharkiv, April 19-22, 2017). – Kharkiv: KGNU, 2017. – 276 p.

ISBN 978-966-285-405-3

The book contains abstracts on innovative approaches for environmental problem solutions, best practices on environmental education and international cooperation for environmental protection and balanced nature management.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність, достовірність наведених даних, фактів, цитат, інших відомостей.

Матеріали друкуються мовою оригіналу

Адреса редакційної колегії:

61022, м. Харків-22, майдан Свободи, 6, к. 481.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, екологічний факультет.

Тел. 707-53-86, e-mail: ecology@karazin.ua

ISBN 978-966-285-405-3

© Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна, 2017
© Дончик І. М., макет обкладинки, 2017

УДК 911.5:574.51

ГАЗЕТОВ Є. І., КОНАРЕВА О. П., СОЛТИС І. Є.

*Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,
м. Одеса, Україна, e-mail: gazetov@gmail.com*

ТИПІЗАЦІЯ ЛИМАНІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я ЗА РЕКОМЕНДАЦІЯМИ ВОДНОЇ РАМКОВОЇ ДИРЕКТИВИ ЄС

В північно-західному Причорномор'ї (ПЗП) існують всі типи поверхневих водних об'єктів, на які розповсюджується дія Водної Рамкової Директиви (ВРД) [2]: річки, озера, перехідні та прибережні води.

Визначення типології важливе для всіх аспектів використання ВРД у ПЗП: моніторингу, оцінки сучасного та референційного (початкового) стану об'єктів та звітності по водоймам. Найбільш актуальним завданням є розробка програм моніторингу для типових груп лиманів, сформованих за вимогами і методологією ВРД, аналіз яких показав, що у європейських методиках відсутнє поняття «лимани», але є термін «прибережні лагуни» (Coastal lagoon), які можна тлумачити як «прибережні», так і «перехідні води». Для лиманів, яких у ПЗП велика кількість, методологія моніторингу в ЄС знаходиться в стадії розробки та погодження в силу того, що їх фізико-хімічні, гідроморфологічні та біологічні характеристики суттєво відрізняються один від одного і коливаються у дуже широких межах. Саме тому нами проведена типізація цих водойм за такими параметрами ВРД [2]: середньорічною солоністю; коливанням глибини; притоками прісної води, а також за додатковими важливими параметрами згідно експертної оцінки: генезису походження водойм та площі їх водозбору.

У якості інструмента для проведення типізації використовувався блок кластерного аналізу програми Statistica з використанням евклідової відстані в якості міри близькості об'єктів. Виходячи з результатів аналізу, нами показано (табл.), що лимани утворюють п'ять природних кластерів, що було перевірено та підтверджено розбиттям вихідних даних на п'ять груп і перевіркою значущості відмінності між отриманими кластерами.

Базуючись на гідролого-морфометричних, гідрохімічних та генезисних характеристиках, велика кількість лиманів північно-західного Причорномор'я була згрупована у наступні п'ять кластерів:

- 1) лагунно-заплавні лимани без відкритого сполучення з морем, олігогалінні і мілководні з помірним діапазоном площі водозбору;
- 2) полігалінні, мілководні водойми лагунного типу з малою площею водозбору, що мають в основі морську приходну частину водного балансу;
- 3) вузькі дуже витягнуті заплавні глибокі водойми, в основному, мезогалінні, з широким діапазоном властивостей і помірним діапазоном площі водозбору.
- 4) естуарні лимани, з великою площею водозбору, з річковою основною частиною водного балансу та постійним зв'язком із морем;

Кластер	Кластер [1]	Лиман	Клас по солоності	Клас по коливанню глибини	Клас по притоку прісної води	Клас по генезису водойми	Клас по площі водозбору
1	4	Сасик	2	1	1	2	3
	2	Джантшейський	3	1	1	1	1
	2	Малий Сасик	3	1	1	1	1
	2	Шаболатський	3	1	2	1	2
2	4	Шагани	4	1	3	1	2
	2	Карачаус	4	1	3	1	2
	4	Алібей	4	1	3	1	2
	4	Хаджидер	4	1	3	1	2
	-	Курудіол	4	1	3	1	2
	4	Бурнас	4	1	3	1	2
	2	Вел.Аджаликський	4	1	3	2	2
3	5	Сухий	3	3	3	2	2
	1	Хаджибейський	3	3	1	2	3
	5	Мал.Аджаликський	3	3	3	2	2
	1	Тілігульський	4	3	2	2	3
	5	Березанський	3	3	3	2	2
4	5	Дністровський	1	2	2	3	4
	3, 5	Дніпробузький	1	3	2	3	4
5	1	Куяльницький	6	2	2	2	3
	2	Солонець Тузли	6	1	4	2	2

5) унікальні мілководні заплавні гіпергалінні водойми, без природного сполучення з морем.

Порівнюючи результати нашої типізації з результатами роботи [1] (табл.), помітно, що додавання до гідролого-морфометричних характеристик водойм деяких інших значно змінило результати типізації, яка, завдяки гнучкості методу кластерного аналізу, може бути заточена під конкретний специфічний вид моніторингу.

Базуючись на проведеній в ОНУ типізації в рамках виконання держбюджетної теми «Дослідити стан типових водних об'єктів Причорномор'я та розробити науково-методичні рекомендації для проведення їх екологічного моніторингу» в 2015-2016 рр. за замовленням МОН України розроблені та виконуються програми пілотного моніторингу для груп лиманів, які суттєво відрізняються між собою за низкою визначальних показників.

Література:

1. Соколов Е. В. Типизация лиманов северо-западного Причерноморья на основе гидролого-морфометрических характеристик // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту, сер. біол. 2015. № 1 (62). С. 49-56.

2. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the Community action in the field of water policy] // European Communities. 2000. 133 p.