

**SCI-CONF.COM.UA**

**INNOVATIVE DEVELOPMENT  
OF SCIENCE, TECHNOLOGY  
AND EDUCATION**



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
JUNE 6-8, 2024**

**VANCOUVER  
2024**

# **INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION**

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

6-8 June 2024

**Vancouver, Canada**

**2024**

## UDC 001.1

The 9<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Innovative development of science, technology and education” (June 6-8, 2024) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2024. 665 p.

## ISBN 978-1-4879-3792-8

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovative development of science, technology and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovative-development-of-science-technology-and-education-6-8-06-2024-vankuver-kanada-arhiv/>.*

### Editor

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [vancouver@sci-conf.com.ua](mailto:vancouver@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua/>

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Perfect Publishing ®

©2024 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

### AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Бідолах Д. І., Кузьович В. С., Підховна С. М.* 14  
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО САДУ
2. *Ліскович В. А.* 21  
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПЛЕМІННОГО КОНЬРСТВА  
УКРАЇНИ

### BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Головатюк Л. М., Кратко О. В., Щепанська М. В.* 25  
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ В ОСВІТНЬОМУ  
ПРОЦЕСІ
4. *Краснощок А. В., Астахова Л. Є.* 31  
ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЛІАН У МІСТІ ЖИТОМИР
5. *Москаленко М. П.* 34  
ТРАВМАТИЗМ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

### MEDICAL SCIENCES

6. *Gerasym L. M., Migalchan A. I., Migalchan T. I., Mitran Y. A.* 37  
OCCUPATIONAL THERAPY FOR PATIENTS AFTER COMPLEX  
MAXILLOFACIAL SURGERY: INTEGRATING SOFTWARE FOR  
EFFECTIVENESS
7. *Gerasym L. M., Migalchan A. I., Migalchan T. I.* 40  
APPLICATION OF MACHINE LEARNING TO PREDICT THE  
SUCCESS OF PHYSICAL REHABILITATION AFTER  
MAXILLOFACIAL SURGERY
8. *Gerasym L. M., Migalchan A. I., Migalchan T. I.* 43  
THE ROLE OF PROGRAMMING IN CREATING PROGRAMMES  
FOR PHYSICAL REHABILITATION AFTER MAXILLOFACIAL  
SURGERY
9. *Reva T., Nikunj Agarwal, Avishkar Mulay* 46  
DISSEMINATED INTRAVASCULAR COAGULATION  
SYNDROME: CAUSES, DIAGNOSIS, MODERN ASPECTS OF  
TREATMENT
10. *Веснін В. В., Шелест А. Р.* 52  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ  
СЛОВБУРОВИХ КЛІТИН У РЕГЕНЕРАТИВНІЙ ТЕРАПІЇ  
ОСТЕОАРТРИТУ
11. *Дунаєва І. П., Алиєва С. В.* 57  
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ОСТЕОАРТРОЗУ У  
ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

12. *Кузнецов А. А., Отрощенко В. Ю.* 61  
 ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ ПРОГРАМ  
 ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ  
 ПІВКУЛЬОВИМ ІНСУЛЬТОМ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ
13. *Лесний В. В., Грицьков В. А.* 65  
 ЛІКУВАННЯ ПЕРФОРАТИВНОГО ДИВЕРТИКУЛУ  
 ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ
14. *Лесний В. В., Малярєнко В. Р.* 68  
 ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОЇ ВИРАЗКОВОЇ  
 ХВОРОБИ
15. *Лесний В. В., Мінухін Б. Д., Марусин А. Р.* 71  
 ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНИЙ СТЕНОЗ АБО СТЕНОЗУЮЧА  
 ВИРАЗКА
16. *Литвиненко Г. Л., Федорченко А. А., Комісарова Є. Є.* 76  
 ГІСТОЛОГІЧНА І ЦИТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ЗЛОЯКІСНИХ  
 ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ
17. *Нечитайло Л. Я., Войцеховська Х. О.* 80  
 ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ РОЗЛАДУ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ  
 НА ОРГАНІЗМ ПІДЛІТКІВ
18. *Приймак Д. В., Менкус Б. Б., Зеленська К. О.* 84  
 РОЗЛАД ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ВІЙНА
19. *Тащук М. В., Глащук Т. О.* 89  
 КІЛЬКІСНА ОЦІНКА СТРУКТУРНИХ ЗМІН СЕРЦЯ НА ФОНІ  
 АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ
20. *Тимченко О. М., Похил С. І., Чигиринська Н. А., Кириченко І. І.* 96  
 ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВИДІЛЕННЯ ДНК ДЛЯ ПЛР-  
 ДІАГНОСТИКИ КРИПТОСПОРИДІОЗУ
21. *Юрко К. В., Щербак В. О., Гусарчук К. А.* 102  
 ПРОБЛЕМАТИКА ПОШИРЕННЯ КАШЛЮКУ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ  
 І ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

22. *Simonian L. S., Rudnyk A. M.* 105  
 CLINICO-ECONOMIC ANALYSIS OF THE FREQUENCY OF  
 PRESCRIPTIONS OF ANTIVIRAL AND ANTIBACTERIAL DRUGS  
 FOR THE TREATMENT OF INFLUENZA AND ITS  
 COMPLICATIONS
23. *Балєва І. С., Богату С. І.* 108  
 МЕДИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ  
 СИРОВИНИ SYZYGIUM AROMATICUM
24. *Нуридуллаєва К. Н., Карієва Ё. С., Садикова Р. К.* 112  
 К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ИНУЛИНСОДЕРЖАЩЕЙ  
 БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ В ФОРМЕ КАПСУЛ

## CHEMICAL SCIENCES

25. *Саяук Д. І., Васьків В. О., Токарев В. С.* 116  
ІНІЦІЙОВАНЕ БЕНЗОФЕНОМ ФОТООТВЕРДЖЕННЯ  
КОМПОЗИЦІЙ ПВС І ВЛАСТИВОСТІ ОТРИМАНИХ  
ГІДРОГЕЛІВ
26. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Руснак Т. В.* 127  
ІНТЕГРОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАДАЧІ «В  
БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ» НА ПСИХОЛОГІЧНУ ТЕМАТИКУ НА  
ТЕМУ УКРАЇНСЬКИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ

## TECHNICAL SCIENCES

27. *Chyhur I.* 143  
CHALLENGES AND APPROACHES IN CONTROLLING  
DYNAMIC OBJECTS UNDER UNCERTAINTY
28. *Furtat I. E., Furtat Yu. O.* 147  
THE INFLUENCE OF THE ELECTRICAL POTENTIALS OF THE  
FIBER SURFACE AND DYE PARTICLES ON THE KINETICS OF  
ADSORPTION
29. *Hentosh L. I., Levkovych R. Yu.* 150  
THE BENEFITS AND CHALLENGES OF USING PARALLEL  
ALGORITHMS TO MANAGE ENERGY CONSUMPTION
30. *Hrytsiuk B. P., Ivanov Yu. Yu.* 158  
BRIEF OVERVIEW OF INTERLEAVERS FEATURES FOR DESIGN  
AND OPTIMIZATION
31. *Арсенюк І. Р., Наумчук М. А., Подкалюк М. М.* 161  
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ РУКИ
32. *Арсенюк І. Р., Подкалюк М. М.* 168  
ПОКРАЩЕННЯ ПРОЦЕСУ МОДЕЛЮВАННЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ  
РУХІВ ОБ'ЄКТІВ ЗАСОБАМИ ТЕХНОЛОГІЇ MOTION  
EXTRACTION В UNITY
33. *Горбатюк Є. В., Балака М. М., Тетерятник О. А.* 174  
INCREASE OF ENERGY SAVING THROUGH ADAPTATION OF  
HIGH-SPEED OPERATING UNITS OF EARTH MACHINERY
34. *Даниляк Т. В., Калапунь С. Р., Зубрицький Я. І.* 181  
СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ НАФТОГАЗОНОСНОГО РАЙОНУ  
ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ
35. *Даньшева С. О., Рудой В. В.* 186  
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ  
АНАЛІЗУ ЛОГІСТИКИ КУХНІ
36. *Дубовик Т. М., Манько Д. О.* 190  
РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ  
ДЛЯ МАГАЗИНУ КАНЦТОВАРІВ
37. *Котов В. В., Середюк В. Я.* 196  
ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ БАЗИ ДАНИХ  
«SMARTHOME»

38.	<i>Магоцький О. І., Василюк А. С.</i>	200
	ПРОЄКТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З НАДСИЛАННЯ ПЕРСОНАЛІЗОВАНИХ РЕКЛАМНИХ СПОВІЩЕНЬ	
39.	<i>Матвієнко А. І., Малініч І. П.</i>	204
	СИМУЛЯЦІЯ ЛОНГБОРДИНГУ У КОМП'ЮТЕРНИХ ІГРАХ	
40.	<i>Медяник В. Ю., Пойманов С. М.</i>	207
	ГЕОПРОЄКТУВАННЯ ТА МОНИТОРИНГ ЗА БЕЗПЕЧНИМ ВИКОНАННЯМ РОБІТ З ВИКОРИСТАННЯМ 3-D ЛІДАР СКАНЕРІВ ПРИ ВІДПРАЦЮВАННІ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН ПІДЗЕМНИМ СПОСОБОМ	
41.	<i>Савчук Т. О., Тарасюк М. Б.</i>	213
	УДОСКОНАЛЕНИЙ АЛГОРИТМ СОРТУВАННЯ ОДНОВИМІРНИХ ЦІЛОЧИСЕЛЬНИХ МАСИВІВ	
42.	<i>Сиротинська В. В.</i>	218
	ПОБУДОВА РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДІВ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ	
43.	<i>Сющук І. О.</i>	224
	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЧАТ-БОТІВ: СТРАТЕГІЇ ТА ПЕРЕВАГИ	
44.	<i>Хачатурян К. К., Гегія Н. А., Макадзе М. В., Энукидзе Л. Т.</i>	232
	МИНЕРАЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ МАРТВИЛЬСКОЙ БЕНТОНИТОВОЙ ГЛИНЫ	
45.	<i>Яновський П. О., Кульбашевський В. А., Горбань Р. О., Вернигора А. І.</i>	241
	ВИКОРИСТАННЯ РОЗСУВНИХ КОЛІСНИХ ПАР ПРИ ПЕРЕТИНІ ЗАЛІЗНИЦЕЮ МІЖДЕРЖАВНИХ КОРДОНІВ У СВІТІ	

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

46.	<i>Кондратенко П. О.</i>	250
	ДИФЕРЕНЦІАЛЬНЕ ОБЕРТАННЯ СОНЦЯ	
47.	<i>Кравченко В. О., Кравченко Ю. А.</i>	260
	ЕФЕКТ ГІГАНТСЬКОГО МАГНІТООПОРУ У СПІН-ВЕНТИЛЬНИХ НЕСИМЕТРИЧНИХ СИСТЕМАХ	
48.	<i>Мусій Р. С., Клапчук М. І., Пелех Р. Я.</i>	268
	РОЗРАХУНОК ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ У ПЛИТІ ЗА НАЯВНОСТІ НЕСТАЦІОНАРНИХ ДЖЕРЕЛ ТЕПЛА	

#### GEOGRAPHICAL SCIENCES

49.	<i>Korzhov Ye. I.</i>	274
	PECULIARITIES OF THE THERMAL REGIME FORMATION OF THE TYLIGUL ESTUARY IN THE SPRING-SUMMER PERIOD	



## PEDAGOGICAL SCIENCES

- |     |   |     |
|-----|---|-----|
| 50. | <i>Єфремова А. Г.</i><br>ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ ФАХІВЦІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ                                   | 278 |
| 51. | <i>Кабанець М. М., Каралкіна Г. В.</i><br>ПРИНЦИПИ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ НАВЧАННЯ  | 282 |
| 52. | <i>Каплун Д. М.</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО СТВОРЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ    | 286 |
| 53. | <i>Кузнєцова О. Я., Рихтер М. О.</i><br>СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ВТІЛЕННЯ ІДЕЙ ВИДАТНИХ ПЕДАГОГІВ МИНУЛОГО                  | 290 |
| 54. | <i>Лещенко О. Г., Бабенко Т. П.</i><br>СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ЮНОГО МАТЕРИНСТВА СЕРЕД МОЛОДІ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ | 297 |
| 55. | <i>Лещенко О. Г., Тимчишин І. В.</i><br>СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА КІБЕРСУЇЦИДУ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ   | 307 |
| 56. | <i>Навольський С. Н.</i><br>ВИЗНАЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ІМІДЖУ МАРКЕТОЛОГІВ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ               | 317 |
| 57. | <i>Пінаєва О. Ю., Осипчук С. В.</i><br>ВОЛОНТЕРСТВО ТА МЕЦЕНАЦТВО: ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ГРОМАДИ ПОДІЛЛЯ                                   | 321 |
| 58. | <i>Сердюк О. Ю.</i><br>ФОРМУВАННЯ АРТИСТИЗМУ ЯК ВАЖЛИВОГО КОМПОНЕНТУ УСПІШНОГО ВИСТУПУ МУЗИКАНТА-ВИКОНАВЦЯ                                      | 328 |
| 59. | <i>Стародубцев Р. А., Величко Р. О., Журавель О. А.</i><br>РОЛЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ   | 335 |
| 60. | <i>Цапенко Л. Ю., Лебедева О. В., Гвоздь О. В.</i><br>ЗНАЧИМІСТЬ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ТА ВПРАВ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ                  | 338 |
| 61. | <i>Шаменко М. Л.</i><br>ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ               | 342 |



# GEOGRAPHICAL SCIENCES

UDC 556.113.2:551.468.4 (477.7)

## PECULIARITIES OF THE THERMAL REGIME FORMATION OF THE TYLIGUL ESTUARY IN THE SPRING-SUMMER PERIOD

**Korzhov Yevhen Ivanovych**

Ph. D., Candidate of Geographic Sciences, Associate Professor;  
Kherson State Agrarian and Economic University,  
Kherson, Ukraine

**Abstract.** The article examines the peculiarities of the formation of the Tylihul estuary in the spring-summer hydrological period. The distribution of water temperature in the horizontal plane and by depth was considered based on the materials of field survey. Three separate regions with a homogeneous distribution of temperature indicators were identified, which can be used in the zoning of the studied water body.

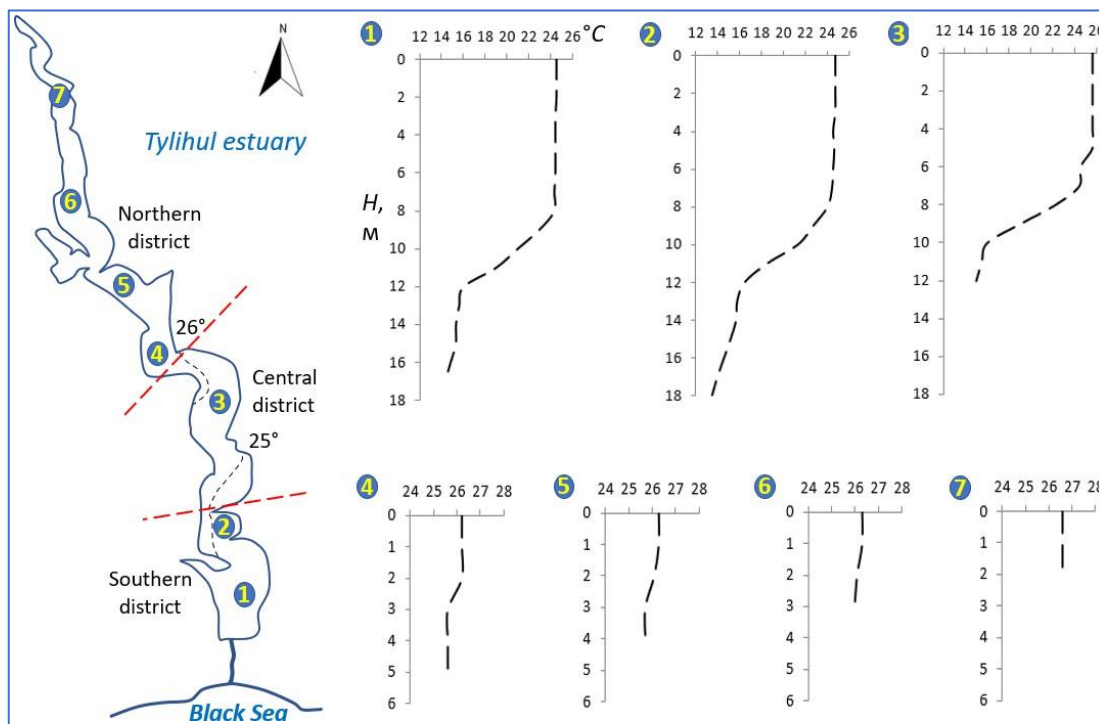
**Key words:** temperature regime, zoning, Tylihul estuary.

The Tylihul estuary is located between Odesa and Mykolaiv regions in the South of Ukraine and is a body of water formed at the mouth of the Tylihul River. The hydrophysical properties of water masses in it are formed under the influence of fresh waters flowing from the Tylihul River and salty waters of the Black Sea, which enter the estuary through an artificial channel [1, 4-6].

The thermal regime of the estuaries is quite an interesting issue, since a significant number of parameters shaping its ecological state depend on this factor: salt balance, distribution of hydrobionts in the water column, distribution of physical and chemical properties of water masses in the horizontal plane, etc [2, 3].

The study of the thermal regime of the estuary was conducted by us based on

the data of field survey on June 21, 2016 as part of the expedition group of the Kherson Hydrobiological Station of the National Academy of Sciences of Ukraine. Measured verticals are marked with numbers in Figure 1.



**Fig. 1. Distribution of water temperature ( $^{\circ}\text{C}$ ) by depth ( $H$ , m) in different areas of the Tylihul estuary according to the results of field survey in June 2016. On the figure on the left, the numbers indicate the location of the measuring verticals, the black dashed line – isotherms of the surface layer of water ( $^{\circ}\text{C}$ ), red dotted line – demarcation of estuary regions**

The data of field survey conducted by us in June 2016 show that three regions can be distinguished according to the distribution of temperature indicators in the water area of the estuary: northern, central and southern. The southern region is characterized by pronounced temperature stratification with a smooth zone of temperature jump, which in June 2016 was observed at depths of 8-12 m and separated cool deep waters from warm surface waters (see Fig. 1, measured verticals №1, 2).

Measuring vertical №3, which is located in the central area of the estuary, has a similar temperature trend with depth. Up to a depth of 7 meters, there is almost no change in water temperature here, the thermocline is located 2 meters higher than on

verticals №1, 2 of the southern area of the estuary.

An isotherm is noted in the distribution of temperatures on measurement verticals №4-7 (see Fig. 1). The difference between surface and bottom water temperatures is about 0.5°, or is completely absent. This made it possible to attribute all these points to one separate district - the northern one, based on the nature of the distribution of temperature indicators.

According to the results of the survey of the temperature field of the water masses of the Tylihul estuary in the spring-summer hydrological period, we identified three main areas (see Fig. 1):

- 1) northern – it is characterized by isotherm at depth, and the formation of a thermal field under the influence of the water masses of the Tylihul River;
- 2) central – the mixing zone of water masses with weak temperature stratification, which is more pronounced in the bottom layers;
- 3) southern – an area with a clear temperature stratification by depth, in the formation of which water from the Black Sea takes part.

The selected three regions of the estuary have a fairly weak water exchange between them, which is explained by a sharp decrease in depth in the places where they are separated from each other. Between the northern and central areas of the estuary, such a shoal is located within the boundaries of the Kordonska spit, between the central and southern areas - within the boundaries of the Chilova spit.

**Conclusions.** The conducted analysis of the water temperature distribution field in the spring-summer period within the Tylihul estuary made it possible to distinguish three areas with local thermal conditions characteristic only for this area. Thus, the northern and central regions are demarcated by a narrowing within the boundaries of the Kordonska spit, between the central and southern regions - within the boundaries of the Chilova spit.

The presence of a demarcation inside the estuary according to thermal indicators may indicate the presence of different ecological and hydrological conditions within the boundaries of certain selected areas. This accordingly enables the use of this information for a more in-depth analysis of the conditions of existence

and distribution of hydrobionts both along the estuary and at depth.

## REFERENCES

1. Водні ресурси та гідроекологічний стан Тилігульського лиману. Монографія / за ред. Ю. С. Тучковенка, Н. С. Лободи. Одеський державний екологічний університет. Одеса, 2014. 278 с.

2. Коржов Є. І. Гідрологічні умови формування сучасного екологічного стану пониззя Дніпра: дис... канд. геогр. наук: 11.00.07 – гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія. Керівник д.геогр.н., професор Тімченко В. М. / КНУ ім. Т. Г. Шевченка. – К., 2016. – 158 арк.

3. Коржов Є. І. Екологічні аспекти збільшення солоності вод Дніпровсько-Бузького лиману на сучасному етапі існування його водної екосистеми / Є. І. Коржов, П. С. Кутіщев, О. В. Гончарова // Екологічна безпека держави: тези доповідей XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, м. Київ, 23 квітня 2020 р., Національний авіаційний університет / редкол. О. І. Запорожець та ін. – К.: НАУ, 2020. – С. 80-81.

4. Моделювання зміни гідроекологічних умов в лиманах Північно-Західного Причорномор'я в контексті змін клімату у XXI столітті на прикладі Тилігульського лиману. Звіт з НДР / Одеський держ. еколог. ун-т; № ДР 0115U004748. – Одеса, 2015. – 232 с.

5. Оцінка та розрахунок гідравліко-морфометричних характеристик водообміну в системі «Тилігульський лиман – Чорне море» для розробки рекомендацій по збереженню природних ресурсів лиману: Звіт з НДР / Одеський держ. еколог. ун-т; № ДР 0110U008224. – Одеса, 2010. – 178 с.

6. Тучковенко Ю. С. Математическая модель формирования термохалинной структуры и циркуляции вод в лиманах, приустьевых и шельфовых областях северо-западной части Черного моря. *Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа*. Вып. 9. 2003. С. 138-153.