

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# МАТЕРІАЛИ ХІХ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

ОДЕСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО  
ЕКОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

25-29 ТРАВНЯ 2020 Р.



ОДЕСА  
2020

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ  
XIX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
Одеського державного екологічного університету  
(25-29 травня 2020 р.)**

**ОДЕСА  
Одеський державний екологічний університет  
2020**

**УДК 378.147**  
**М34**

**М34** Матеріали ХІХ наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ, 25-29 травня. Одеса: ОДЕКУ. 2020. 345 с.

В збірнику представлені матеріали ХІХ наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ, які висвітлюють основні напрями наукових досліджень. Матеріали підготовлені магістрами, аспірантами, здобувачами, співробітниками Одеського державного екологічного університету.

В сборнике представлены материалы ХІХ научной конференции молодых ученых ОГЭКУ, которые освещают основные направления научных исследований. Материалы подготовлены магистрами, аспирантами, соискателями, сотрудниками Одесского государственного экологического университета.

**ISBN 978-966-186-001-7**

© Одеський державний  
екологічний університет, 2020

Ліхачев А.Д., маг. гр. МЗМ-19

Науковий керівник: Агайар Е.В., канд. геогр. наук,  
доц. *Кафедра Метеорології та кліматології Одеський  
державний екологічний університет*

## УМОВИ ФОРМУВАННЯ СИЛЬНОГО ВІТРУ НАД ПІВНІЧНО-ЗАХІДНИМ ПРИЧОРНОМОР'ЯМ 2015-2019 РР.

До дослідження сучасного вітрового режиму Південно-Західного Причорномор'я залучені дані метеорологічних спостережень над 5 станціями Чорноморського узбережжя Одеса-ГМО, Одеса-АМСЦ, Чорноморськ (Іллічівськ), Дунайська ГМО (Ізмаїл), Херсон та Миколаїв.

Розраховані основні статистичні характеристики швидкості вітру над Північно-Західним Причорномор'ям за строки 00 та 12 UTC, за отриманими даними побудовані поля розподілу отриманих величин. Як приклад, на рис. 1 представлені поля середньої швидкості вітру і середньоквадратичного відхилення за січень за 00 UTC.

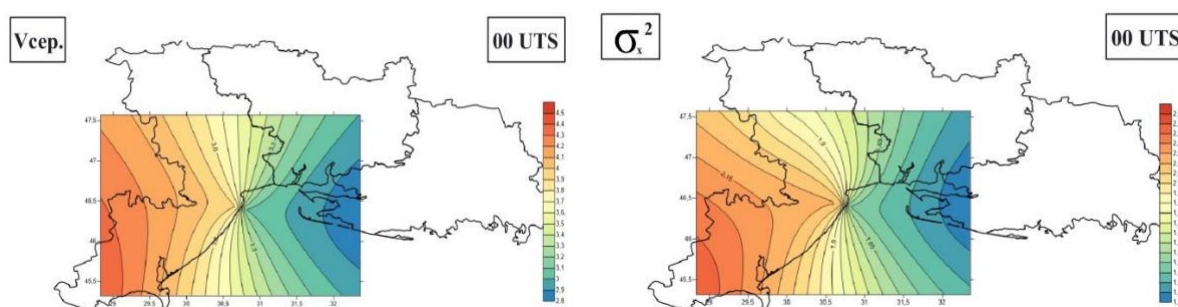


Рисунок 1 – Карта середніх ( $V_{сер}$ , м/с) значень швидкості вітру та її середній квадратичний відхил ( $\sigma_x^2$ , м/с) над Північно-Західним Причорномор'ям у січні 2015-2019 рр.

Значення середньоквадратичного відхилення (СКВ) в 1,5-2,0 рази менш ніж середні швидкості вітру, що вказує на незначну асиметрію розподілу швидкості вітру. Величина СКВ не має наявного добового ходу. Асиметрія розподілу швидкості вітру виявилася сильною ( $A > 0,50$ ) над всіма станціями внаслідок значної частки слабого вітру (від 70 до 90 %). Середня швидкість вітру змінювалася в залежності від сезону і часу доби. У нічні години в усі сезони спостерігалось зростання середніх значень швидкостей вітру зі сходу на захід-південно-захід. У денні години з південно-східної частини узбережжя на північно-західні райони Північно-Західного Причорномор'я.

Для аналізу синоптичних умов, які сприяють посиленню вітру над регіоном, використовувалась типізація синоптичних процесів запропонована в [1]. В ході дослідження для кожного типу і підтипу підрахована кількість випадків сильного вітру.

В період 2015-2019 рр. над узбережжям Чорного моря швидкість вітру дорівнювала або перевищувала 15 м/с у 38 випадках. Найчастіше сильний вітер в даної території формувався при вторгненні циклонів і проходженні атмосферних фронтів (75,2 %), а також в штормовий зоні, яка виникає над регіоном під впливом взаємодії південно-східній периферії антициклону, розташованому над Україною, з Чорноморської депресією (24,8 %).

Таблиця 1 – Кількість випадків сильного вітру ( $\geq 15\text{ м/с}$ ) над Північно-Західним Причорномор'ям за 2015-2019 рр. та характеристика умов його виникнення

Пункт	Кількість випадків	$V_{\text{max}}$ , м/с	dd, румб.	dP/dn, гПа / 100 км	Підтип син. сит./к.в.
Ізмаїл	18	26	Пн-Зх, ПнСх	3,6	5.1-9 6.1-4 6.2-3 6.4- 2
Одеса-ГМО	4	18	Сх	4,5	6,1-4
Одеса-АМСЦ	12	30	Пн, Пд-Зх	4,1	6,1-7 6,2-5
Херсон	-	-	-	-	-
Миколаїв	4	16	Пд, Пд-Зх	8,5	2,2-2 6,4-2
<b>Всього</b>	<b>38</b>				

Найбільша кількість випадків сильного вітру за останні п'ять років відзначено в Ізмаїлі (47,4 %) і на ст. Одеса-АМСЦ (31,6 %). Варто відзначити, що на ст. Ізмаїл в порівнянні з попереднім періодом 2006-2015 рр [2] кількість фіксованих випадків з вітром більше 15 м/с виросло в 2,5 рази. Ймовірно, це пов'язано з посиленням меридіональної циркуляції, яка в останні роки спостерігається частіше [3].

### *Список використаної літератури*

1. Івус Г. П., Агайар Э.В. Фізико-статистичний аналіз і прогноз слабого вітру та інверсій температури над територією Північно-Західного Причорномор'я. Одеса: ТЕС. 2018. 201 с.
2. Попова Л.О., Івус Г.П., Семергей-Чумаченко А.Б. Зміна швидкості та напрямку вітру над Одеською областю. In: Сучасна гідрометеорологія: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення: III міжнародна наукова конференція молодих вчених, 21-23 березня 2018 р., Україна, м. Одеса. ОДЕКУ. 2018. с.185-186.
3. Ivus G.P., Ahayar E.V. Horska L.M. Semerhey-Chumachenko AB, Zubkovych S.O.. Classification of macrocirculation processes of the northwest Black sea region, which contribute to surface wind strengthening\ Bul. J. Meteo & Hydro 21/1-2,2016. с. 51-60.

Наукове електронне видання

**МАТЕРІАЛИ  
XIX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**Одеського державного екологічного університету  
25-29 травня 2020 р.**

**Видавець і виготовлювач** Одеський державний екологічний університет вул. Львівська, 15, м. Одеса, 65016 тел./факс: (0482) 32-67-35 E-mail: [info@odeku.edu.ua](mailto:info@odeku.edu.ua) Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5242 від 08.11.2016