

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
ХІХ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

Одеського державного екологічного університету
(25-29 травня 2020 р.)

ОДЕСА

Одеський державний екологічний університет

Барбанягра А.М., маг. гр. ММО-19 Науковий керівник: Єгоращенко І.В., ст. викладач ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ УРІВНОВАЖЕННЯ ПЛАТІЖНОГО БАЛАНСУ УКРАЇНИ.....	241
Возіян К.В., маг. гр. МПУ-19 Науковий керівник: Андрущенко О.С., асист. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ.....	242
Поліщук В.Ю., маг. гр. ММО-19 Науковий керівник: Головіна О.І., канд. екон. наук, доц. ЗАСОБИ ПОДОЛАННЯ ОПОРУ ЗМІНАМ.....	244
Масловський М.А., асп. 1-го року навчання Науковий керівник: Павленко О.П., канд. екон. наук, доц. НЕОДНОРІДНІСТЬ УМОВ УТВОРЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У КИЇВСЬКОМУ РАЙОНІ МІСТА ОДЕСИ.....	245
Секція «ОКЕАНОЛОГІЇ ТА МОРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»	
Сагайдак М.А., асп. 2-го року навчання Науковий керівник: Берлінський М.А., д-р геогр. наук, проф. ГІДРОГРАФІЧНА ВИВЧЕНІСТЬ АЗОВСЬКОГО МОРЯ ТА РОЗВИТОК ДОСЛІДЖЕНЬ.....	248
Чепурна В.Ю., асп. 1-го року навчання Науковий керівник: Тучковенко Ю.С., д-р геогр. наук, проф. АПРОБАЦІЯ КОРОТКОСТРОКОВОГО ФІЗИКО- СТАТИСТИЧНОГО МЕТОДУ ПРОГНОЗУ РІВНЯ МОРЯ У ПОРТУ ПІВДЕННИЙ.....	250
Марініна К.О., маг. гр. МЗО-19 Науковий керівник: Берлінський М.А., д-р геогр. наук, проф. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ КИСНЕВОГО РЕЖИМУ ЧОРНОМОРСЬКОЇ ЕКОСИСТЕМИ.....	252
Бажак І.В. маг. гр. МЗО-19 Науковий керівник: Гаврилюк Р.В., канд. геогр. наук, доц. НЕБЕЗПЕЧНІ ВІДГІННО-НАГІННІ КОЛИВАННЯ РІВНЯ АЗОВСЬКОГО МОРЯ ЗА ДАНИМИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ НА СТАНЦІЇ МАРІУПОЛЬ.....	254
Смолінська І.А., маг. гр. МЗО-19 Науковий керівник: Рубан І.Г., канд. фіз.-мат. наук, доц. КОЛИВАННЯ РІВНЯ В ДЕЯКИХ РАЙОНАХ ТИХОГО ОКЕАНУ.....	256
Стоянов О.С., маг. гр. МЗО-19 Науковий керівник: Рубан І.Г., канд. фіз.-мат. наук, доц. КОЛИВАННЯ РІВНЯ В ДЕЯКИХ РАЙОНАХ СВІТОВОГО ОКЕАНУ.....	258

<p>Ратушняк Вадим. С. асп. 1-го року навчання Науковий керівник: Берлінський М.А., д-р геогр. наук, проф. ВПЛИВ ВІДХОДІВ ФАРАЦЕВТИЧНОГО ВИРОБНИЦТВА НА МОРСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....</p>	260
<p>Ратушняк Віктор С. асп. 1-го року навчання Науковий керівник: Берлінський М.А., д-р геогр. наук, проф. ОПТИМІЗАЦІЯ ДНОПОГЛИБЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ НА МОРСЬКОМУ ШЕЛЬФІ УКРАЇНИ.....</p>	261
<p>Волкова Е.Ю. маг. гр. МЗО-19 Науковий керівник: Монюшко М.М., канд. геогр. наук, доц. ЗАБРУДНЕННЯ СВІТОВОГО ОКЕАНУ ПЛАСТИКОМ.....</p>	261
<p>Глікчієв О.Г. асп. 1-го року навчання Науковий керівник: Тучковенко Ю.С., д-р геогр. наук, проф. МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ПРИРОДНИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ЕВТРОФІКАЦІЮ ВОД ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЧОРНОГО МОРЯ.....</p>	263
Секція «МЕТЕОРОЛОГІЇ ТА КЛІМАТОЛОГІЇ»	
<p>Алі Салех Алі Абудовах, маг. гр. МЗМ-19 Науковий керівник: Агайар Е.В., канд. геогр. наук, доц. ВІТРОВИЙ РЕЖИМ ЛІВІЇ.....</p>	265
<p>Антонюк Я.І., маг. гр. МНЗ-19М Науковий керівник: Нажмудінова О.М., канд. геогр. наук, доц. УРАГАНИ ПІВНІЧНОЇ АТЛАНТИКИ.....</p>	267
<p>Белобров В.О., маг. гр. МЗК-19, Куляс К.А., маг. гр. МЗК-19 Науковий керівник: Прокоф'єв О.М., канд. геогр. наук, доц. ДИНАМІКА ТЕРМІЧНОГО РЕЖИМУ АНТАРКТИЧНОЇ СТАНЦІЇ ХЕЙЛІ</p>	268
<p>Богушенко А.О., маг. гр. МЗК-18 Науковий керівник: Хоменко І.А., канд. геогр. наук, доц. СПОСТЕРЕЖУВАНІ І ПРОГНОЗОВАНІ ЗМІНИ СЕРЕДНЬОРІЧНОЇ І ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУР НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....</p>	270
<p>Бондаренко Д.С., маг. гр. МЗК-19 Наукове керівництво: Прокоф'єв О.М., канд. геогр. наук, доц., Боровська Г.О., канд. геогр. наук, доц. СТАТИСТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КІЛЬКОСТІ ОПАДІВ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ.....</p>	272
<p>Бучко І.Р., маг. гр. МНЗ-19М Науковий керівник: Нажмудінова О.М., канд. геогр. наук, доц. ПРОЦЕСИ ПИЛОВОЇ АДВЕКЦІЇ В ЄВРОПІ У 2019 Р.....</p>	274
<p>Вершиніна І.В., маг. гр. МЗМ-19 Науковий керівник: Міщенко Н.М., канд. геогр. наук, доц. ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ АТМОСФЕРНИХ ФРОНТІВ ПІВДЕННИХ ЦИКЛОНІВ.....</p>	275

Бажак І.В. маг. гр. МЗО-19

Науковий керівник: Гаврилюк Р.В., канд. геогр. наук, доц.

Кафедра Океанології та морського природокористування

Одеський державний екологічний університет

НЕБЕЗПЕЧНІ ВІДГІННО-НАГІННІ КОЛИВАННЯ РІВНЯ АЗОВСЬКОГО МОРЯ ЗА ДАНИМИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ НА СТАНЦІЇ МАРІУПОЛЬ

Вступ. Коливання рівня моря в прибережних і мілководних районах суттєво впливають на діяльність багатьох галузей господарства: судноплавство, видобуток корисних копалин на шельфі, гідротехнічне будівництво, відпочинок в рекреаційних зонах та інш. Штормові нагони представляють велику загрозу для прибережних міст і селищ. Вони завдають матеріальних збитків, а іноді призводять до людських жертв. В акваторіях портів при підвищенні рівня створюється загроза затоплення прилеглих територій, а при пониженні – загроза посадки суден на мілину.

Порт Маріуполь є одним з великих морських портів в Азовському морі: паспортна глибина в його акваторії дорівнює 9,75 м, а глибина підхідного каналу – 9,15 м. Станом на 2017р. прохідна осадка суден, які заходять в порт дорівнює 7,5 м. Як відомо з літературних джерел [1,2], в Азовському морі доволі часто спостерігаються штормові вітри, які викликають значні відгінно-нагінні коливання рівня моря, що представляє загрозу для судноплавства.

Мета роботи: Виконати аналіз небезпечних відгінно-нагінних коливань рівня моря на станції Маріуполь.

Матеріали і методи. Для дослідження використовувались стандартні дані спостережень за рівнем моря (максимальні і мінімальні значення за кожен місяць), а також характеристики вітру за період 1985-2016 рр. з таблиць ТГМ. Небезпечними позначками для спаду рівня на станції Маріуполь є 410 см, а для підйому - 560 см. Виконано статистичний аналіз повторюваності небезпечних явищ по роках і місяцях досліджуваного періоду.

Аналіз результатів. За період 1985 -2016 рр. на станції Маріуполь спостерігалось 36 випадків небезпечних коливань рівня моря, з яких 33 випадки небезпечного спаду і лише 3 випадки небезпечного підйому рівня моря. Тобто, повторюваність небезпечних нагонів складає 0,7%, а небезпечних відгонів – 8,5%. Абсолютний максимум підвищення рівня моря за досліджуваний період дорівнює 584 см (6 липня 1985 р.), а абсолютний мінімум – 331 см (11 листопада 1993 р.). Розмах відгінно -нагінних коливань рівня моря за цей період складає 2,53 м.

Якщо аналізувати розподіл явищ по місяцях, то небезпечні підйоми спостерігались у січні 2007 р. квітні 1995 р. і липні 1985 р. А в розподілі повторюваності небезпечного спаду рівня моря по місяцях можна спостерігати таке: найбільша повторюваність небезпечних відгонів спостерігається з жовтня по березень, а максимальні значення - в лютому і листопаді, і досягають 18,2%. Такий характер розподілу небезпечних відгонів обумовлюється повторюваністю потужних вітрів над Азовським морем в цю пору року.

Розподіл повторюваності небезпечних відгонів по роках представлено на рис.1 і свідчить про нерівномірний між річний розподіл явища. Найчастіше небезпечні відгони спостерігались у 90-і роки минулого століття, на початку 21-століття в деякі роки небезпечні явища зовсім не фіксувалися, в останні роки найбільша їх повторюваність зафіксована в 2012р. і 2014 р. і досягала 9,1%.

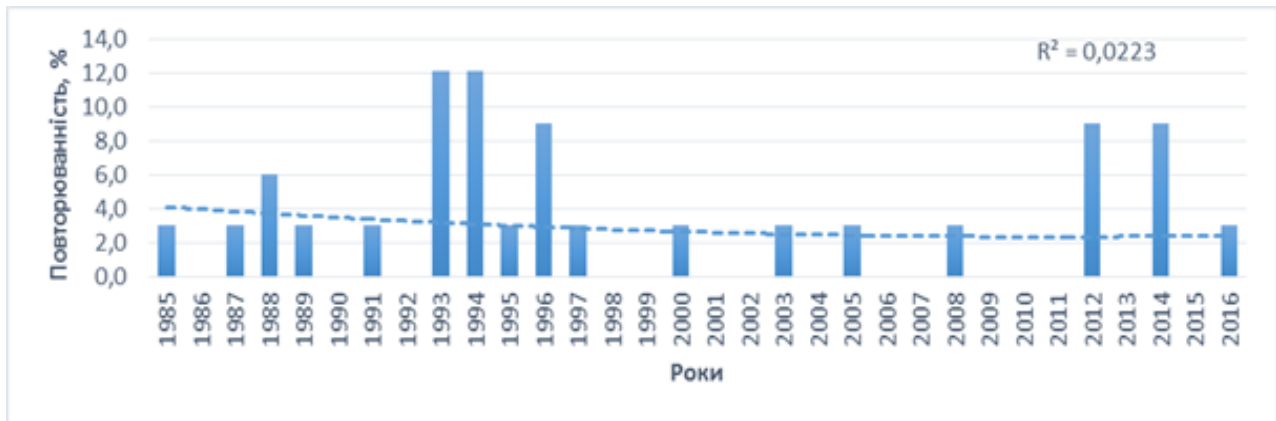


Рисунок 1 - Повторюваність (%) небезпечних відгонів по роках за період 1985-2016 рр.

Аналіз характеристик вітру, які обумовлюють небезпечні явища показав, що підйоми рівня викликаються дією південного, і південно-західного вітру швидкістю $14-20 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$, а спади рівня – дією східного і північно-східного вітру швидкістю $18-24 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$.

Висновки. Аналіз небезпечних відгінно-нагінних коливань рівня моря на станції Маріуполь показав, що за 1985-2016 рр. спостерігалось 3 випадки небезпечного підйому і 33 випадки небезпечного спаду рівня. Найбільша повторюваність небезпечних спадів рівня моря спостерігається в осінні і зимові місяці. В між річної мінливості явища спостерігається неоднорідність. В подальшому необхідно дослідити причини такого характеру в сезонній і між річної мінливості небезпечних відгінно-нагінних коливань рівня моря на станції Маріуполь.

Список використаної літератури

1. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Том V. Азовское море. СПб Гидрометеиздат, 1991. 236 с.
2. Гидрометеорологические условия морей Украины . Т.1: Азовское море. Севастополь, 2009. 402 с.