

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

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.....	260
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.....	261
Волкова Е.Ю. маг. гр. МЗО-19 Науковий керівник: Монюшко М.М., канд. геогр. наук, доц. ЗАБРУДНЕННЯ СВІТОВОГО ОКЕАНУ ПЛАСТИКОМ.....	261
Ілікчієв 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.....	263
Секція «МЕТЕОРОЛОГІЇ ТА КЛІМАТОЛОГІЇ»	
Алі Салех Алі Абудовах, маг. гр. МЗМ-19 Науковий керівник: Агайар Е.В., канд. геогр. наук, доц. ВІТРОВИЙ РЕЖИМ ЛІВІЇ.....	265
Антонюк Я.І., маг. гр. МНЗ-19М Науковий керівник: Нажмудінова О.М., канд. геогр. наук, доц. УРАГАНИ ПІВНІЧНОЇ АТЛАНТИКИ.....	267
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	268
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.....	270
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.....	272
Бучко І.Р., маг. гр. МНЗ-19М Науковий керівник: Нажмудінова О.М., канд. геогр. наук, доц. ПРОЦЕСИ ПИЛОВОЇ АДВЕКЦІЇ В ЄВРОПІ У 2019 Р.....	274
Вершиніна І.В., маг. гр. МЗМ-19 Науковий керівник: Міщенко Н.М., канд. геогр. наук, доц. ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ АТМОСФЕРНИХ ФРОНТІВ ПІВДЕННИХ ЦИКЛОНІВ.....	275

Марініна К.О., маг. гр. МЗО-19

Науковий керівник: Берлінський М.А., д-р геогр. наук, проф.

Кафедра Океанології та морського природокористування

Одеський державний екологічний університет

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ КИСНЕВОГО РЕЖИМУ ЧОРНОМОРСЬКОЇ ЕКОСИСТЕМИ

Вивчення особливостей розвитку ландшафтно-природних комплексів шельфової області Світового океану під впливом природних і антропогенних факторів є актуальною проблемою фізичної географії. Чорноморський шельф, в цьому сенсі, займає особливе місце, як найбільш цінна і продуктивна зона серед внутрішніх і окраїнних морів з широким і унікальним спектром біологічної різноманітності.

В першу чергу, до особливості північно-західного шельфу Чорного моря відноситься значний розпріснюючий вплив річок Дунаю, Дніпра і Дністра. Рясне надходження поживних речовин з річковим стоком зумовило один з найвищих рівнів продуктивності даної акваторії в світі.

Стік цих річок становить близько 70% від загального стоку, що надходить в Чорне море і не завжди склад стоку задовільної якості. За останні 50 років в річкових водах різко збільшилася кількість біогенних речовин, важких металів і нафтопродуктів, що сприяло їх накопичення в морській екосистемі

Однак, починаючи з 70-х років минулого століття процес антропогенного евтрофування вод і пов'язана з ним придонна гіпоксія, викликала широкомасштабні замори донної флори і фауни.

Крім цього негативного явища зі стоком річок прибережних агломерацій виноситься значна кількість забруднюючих речовин. В процесі седиментації зважених речовин відбувається акумуляція забруднюючих речовин в донних відкладеннях, що посилює негативні умови середовища проживання бентосу.

Протягом останніх десятиліть основна проблема північно-західного шельфу Чорного моря пов'язана з постійним недоліком розчиненого кисню в придонних шарах в теплий період року. Природа цього явища - результат антропогенного евтрофування північно-західної частини Чорного моря в результаті зміни якості річкового стоку і стічних вод.

Відсутність розчиненого у воді кисню нижче 200 метрової глибини відноситься до природної складової кисневого балансу і обумовлено надходженням більш щільною, в порівнянні з чорноморською, водною масою, що опускається в глибинні шари.

Через відсутність шельфу в Прибосфорському районі, відбувається каскадінд, тобто вертикальне переміщення водної маси уздовж континентального схилу. Обмежений вертикальний обмін супроводжує стійкою вертикальною стратифікацією шарів.

У весняний період, на початку повені, активізується процес фотосинтезу і починає бурхливо розвиватися первинна продукція фітопланктону. Коливання

температури поверхневого шару на узбережжі носять чітко виражений сезонний характер - від 2 С в січні до 22 С в серпні.

Вертикальна структура поля температури закономірно змінюється протягом року. Перед весняним прогріванням вся товща має ту ж температуру, що і поверхня. До травня формується прогрітий шар і добре виражений термоклин. До серпня в результаті прогріву і вітрового перемішування термоклин опускається до 15-20 метрів.

На менших глибинах прогріта водна маса захоплює всю товщу. До листопада термовитрати з поверхні і зимова вертикальна циркуляція вирівнюють температуру від поверхні до дна. В цей час вона становить близько 10 С.

В кінці літнього - на початку осіннього періоду при супутніх умовах, на відносному глибоководді (глибини понад 20 м) під сезонним термокліном вже чітко виражений дефіцит кисню.

Процес починається на малих (8-15 м) глибинах в червні і закінчується в липні, коли термоклин досягає дна і за рахунок вертикальної однорідності поліпшується аерація придонного шару. На глибинах понад 15 метрів нижня межа термоклина слідує топографії морського дна. Придонний шар формується ізольованою водною масою, де в результаті окислення і відсутності джерел надходження кисню виникає придонна гіпоксія.

Гіпоксія у водах Чорного моря виникає в результаті споживання кисню на процеси окислення речовин в умовах відсутності або обмеженого надходження кисню з зовнішніх джерел. Відомо, що найбільш інтенсивне споживання кисню відбувається при окисленні органічної речовини, і в першу чергу його легкоокислюваних форм (фітопланктону).

Порівняльний аналіз доступних даних показав підвищення навантаження на морську екосистему в останнє десятиліття важкими металами і нафтопродуктами, походження яких не завжди пов'язано судноплавством, як фактором прямого впливу або інтенсифікації акумуляції за рахунок седиментації завислих речовин і вимагає додаткового вивчення.

Перелік посилань:

1. Берлінський М.А. Динаміка техногенного впливу на природні комплекси гирлової області Дунаю [монографія] Одеса: Астропринт, 2012. 252 с.
2. Берлінський М.А. Актуальні проблеми української ділянки Чорного моря / Вісник ОНУ. Сер .: Географічні та геологічні науки. 2016. Т.21, вип. 2. С. 11- 23.