

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ  
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Одеського державного  
екологічного університету**

**11-18 травня 2022 р.**

ОДЕСА  
2022

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



**МАТЕРІАЛИ  
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
Одеського державного екологічного університету  
(11-18 травня 2022 р.)**

**ОДЕСА  
Одеський державний екологічний університет  
2022**

<b>Секція «ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»</b>	<b>410</b>
<b>Пилипчук Д.Ю., ст. гр. У-20</b> Науковий керівник: Розмарина А. Л., канд. екон. наук, доц. <b>СУЧАСНІ МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМИ РИЗИКАМИ</b>	<b>410</b>
<b>Дмитрієнко А. С., ст. гр. ПУА-18</b> Науковий керівник: Розмарина А.Л., канд. екон. наук, доц. <b>НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ В ОРГАНІЗАЦІЇ</b>	<b>413</b>
<b>Молчанова А. Ю., ст. гр. У-20</b> Науковий керівник: Розмарина А. Л., канд. екон. наук, доц. <b>АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННИХ РОЗРАХУНКІВ В УКРАЇНІ</b>	<b>416</b>
<b>Яценко К. С., ст. гр. У-18</b> Науковий керівник: Розмарина А. Л., канд. екон. наук, доц. <b>НАПРЯМИ ПОБУДОВИ ЕФЕКТИВНИХ ВЗАЄМВІДНОСИН В ОРГАНІЗАЦІЇ</b>	<b>420</b>
<b>Богомолюк Д. О., ст. гр. У-20</b> Науковий керівник: Козловцева В. А., канд. екон. наук, доц. <b>АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ МОТИВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ</b>	<b>423</b>
<b>Чернявська В. А., ст. гр. У-4</b> Науковий керівник: Колонтай С. М., канд. екон. наук, доц. <b>ЕКОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ ЯК ФАКТОР ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ</b>	<b>426</b>
<b>Домаскін Д. О., ст. гр. У-5</b> Науковий керівник: Колонтай С. М., канд. екон. наук, доц. <b>МОНІТОРИНГ ПРЕДСТАВЛЕНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЯК ВАЖІЛЬ УПРАВЛІННЯ ПРОДАЖАМИ</b>	<b>428</b>
<b>Саковський Д. С., ст. гр. У-18</b> Науковий керівник: Смірнова К.В., канд. екон. наук, доц. <b>ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ НА ВЗАЄМВІДНОСИНИ В КОЛЕКТИВІ</b>	<b>430</b>
<b>Рязанова А. Є., ст. гр. ПУА-18</b> Науковий керівник: Смірнова К. В., канд. екон. наук, доц. <b>РОЛЬ ТА НЕОБХІДНІСТЬ АДАПТАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ</b>	<b>432</b>
<b>Секція «ОКЕАНОЛОГІЇ ТА МОРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»</b>	<b>435</b>
<b>Катанов О. О., ст. гр. ГМ-21</b> Науковий керівник: П'ятакова В. Ф., ас. <b>ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦУНАМІ</b>	<b>435</b>

<b>Кашуба К. А., ст. гр. ГО-19</b> Науковий керівник: П'ятакова В. Ф., ас. <b>ТЕЧІЇ В ОКЕАНІ. ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ ТЕЧІЇ КУРОСІО</b>	<b>437</b>
<b>Стецюк А. В., ст. гр. ГМ-21</b> Науковий керівник: П'ятакова В. Ф., ас. <b>КЛАСИФІКАЦІЯ МОРСЬКОГО ЛЬОДУ. СУЧАСНІ ЗМІНИ ТА НАСЛІДКИ</b>	<b>440</b>
<b>Ташку А.Г., ст. гр. ГМ-21</b> Науковий керівник: П'ятакова В.Ф., ас. <b>ПРИПЛИВИ В ОКЕАНІ. ЗАТОКА ФАНДІ ТА ЇЇ ОСОБЛИВОСТІ</b>	<b>442</b>
<b>Бородіна К. О., ст. гр. ГО-19</b> Науковий керівник: П'ятакова В. Ф., ас. <b>ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ОКЕАНІЧНИХ БАСЕЙНІВ</b>	<b>444</b>
<b>Ясинський М. А., ст. гр. ГО-18</b> Науковий керівник: П'ятакова В. Ф., ас. <b>ЗМІНИ, ЩО СПОСТЕРІГАЮТЬСЯ У ФІЗИЧНОМУ ТА ХІМІЧНОМУ СТАНІ СВІТОВОГО ОКЕАНУ У 20-21 СТОРІЧЧЯХ</b>	<b>446</b>
<b>Ярова К. Н., ст. гр. ГО-19</b> Науковий керівник: Ель Хадрі Ю., PhD, ст. викл. <b>СЕЗОННІ ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ НА ПОВЕРХНІ МЕКСИКАНСЬКОЇ ЗАТОКИ</b>	<b>449</b>
<b>Чеботарьова Н. В., ст. гр. ГМ-20</b> Науковий керівник: Гаврилюк Р. В., канд. геогр. наук, доц. <b>ХВИЛЮВАННЯ В ОКЕАНІ</b>	<b>451</b>
<b>Волков М., ст. гр. ГМ-21м</b> Науковий керівник: Дерик О. В., ст. викл. <b>ВИЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРУ І ПРОЗОРОСТІ МОРСЬКОЇ ВОДИ</b>	<b>455</b>
<b>Секція «МЕТЕОРОЛОГІЇ ТА КЛІМАТОЛОГІЇ»</b>	<b>458</b>
<b>Єжова В., ст. гр. МК-18</b> Науковий керівник: Міщенко Н.М., канд. геогр. наук., доц. <b>ЗМІНИ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АТМОСФЕРИ В ПЕРІОД ФОРМУВАННЯ КОНВЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b>	<b>458</b>
<b>Подоліук Д. В., ст. гр. ГМ-21</b> Наукове керівництво: Прокоф'єв О. М., канд. геогр. наук, доц., Гопцій М. В., канд. геогр. наук, ст. викл. <b>РУАЛЬ АМУНДСЕН – НАПОЛЕОН ПОЛЯРНИХ КРАЇН</b>	<b>460</b>
<b>Прокопенко К. Ю., ст. гр. ГМ-20</b> Наукове керівництво: Прокоф'єв О. М., канд. геогр. наук, доц. Гопцій М. В., канд. геогр. наук, ст. викл. <b>ПЕРШІ МЕТЕОРОЛОГІЧНІ ТА ГІДРОЛОГІЧНІ МЕРЕЖІ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ</b>	<b>462</b>

Стецюк А. В., ст. гр. ГМ-21

Науковий керівник: П'ятакова В. Ф., ас.

Кафедра Океанології та морського природокористування

## КЛАСИФІКАЦІЯ МОРСЬКОГО ЛЬОДУ. СУЧАСНІ ЗМІНИ ТА НАСЛІДКИ

Морський лід покриває близько 7% поверхні Землі та близько 12% Світового океану.

Морський лід виникає в міру замерзання морської води. За фізичними та механічними властивостями морський лід відрізняється від прісноводного. Ця відмінність викликається солями, що містяться в ньому. Велика кількість виявлених у природних умовах крижаних форм та видів вказує на необхідність класифікувати їх за низкою характерних ознак. Льоди в океанах і морях прийнято класифікувати за рядом ознак, представлених у таблиці 1.

Таблиця 1 – Ознаки класифікації морського льоду

Групи	Підгрупи	Характерна властивість
У генетичному відношенні (по походженню)	морський лід	наявність солей, що потрапляють із морською водою
	материковий лід	потрапляє в океан від антарктичних льодовиків
	річковий лід	тонше материкового, абсолютно прісний
У динамічному відношенні	рухливий (дрейфуючий)	під дією вітру змінюють своє положення щодо акваторії
	нерухомий - припай - страмуха	- прикріплений до берега - крижане нагромадження на міліні
За віком	крижані голки - крижане сало - снежура	окремі кристали в тонкому поверхневому шарі води
	ніласові льоди	тонкий лід завтовшки до 10 см
	молоді льоди - сірий лід - сіро-білий	- товщина 10-15 см - товщина від 15 до 30 см
	морський лід - однорічний - старий лід	- більше 30 см - від 0,5 до 1,5 м та більше

### Продовження таблиці

У морфологічному відношенні	крижані поля	плоскі крижини розміром понад 20 м
	битий лід	сукупність льоду розміром менш 20 м

По льодовитості Світовий океан розподіляється на такі зони:

- безльодова зона, складає біля 80% від загальної площі Світового океану, на ній ніколи не з'являється лід. Це північна тропічна та екваторіальна зона Світового океану, Червоне, Карибське море.
- зона з епізодичною появою льоду. Це райони, де лід з'являється тільки в окремі холодні зими. Приклад – Північне, Мраморне та інші моря.
- зони з сезонною появою льоду. Обов'язково кожен зиму з'являється лід і весною повністю зникає. Це – Охотське, Японське, Чорне, Азовське, Балтійське та інші моря.
- зони, в яких більша частина льоду тоне, а частина залишається, літом можна зустріти дрейфуючий лід. (Карське, Баренцове море).
- райони з льодом, які зберігається круглий рік, але сильно послаблюється влітку. Це центральна частина Північного Льодовитого океану і деякі антарктичні зими.
- райони, де крига приноситься з інших басейнів – Гренландське море.

Значні зміни відбувалися з усередненими параметрами морського льодового середовища. Достатньо швидко зменшувалися протяжність, товщина та середній вік льоду в Арктиці. У Південному океані зміна морського льодового середовища була менш помітною, хоча за попередні десятиліття на Антарктичному півострові зруйнувалося декілька шельфових льодовиків. Ці зміни середовища викликали супутню реакцію у приурочених до неї екосистемах.

Недоступність високоширотних областей призводить до того, що льодове середовище залишається відносно маловивченим.

Значна частина аналітичних викладок спирається і продовжить спиратися на дані дистанційного зондування: нові супутникові системи обіцяють революціонізувати здобуття знань першого порядку.

Важливо буде забезпечити зручний та універсальний доступ до нових даних, генерованими спостережними платформами, щоб заповнити нинішні прогалини у знаннях.

### *Список використаної літератури*

1. Лід в океанах і морях. URL: <https://studfile.net/preview/9936558/page> : 16/ (дата звернення 9.05.2022)
2. URL: <https://studfile.net/preview/5857742/page:61/>
3. Вторая Оценка состояния Мирового океана. Том 1. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, 2021. 545 с.