

**Бородіна К.О., ст. гр. ГО-19**

Науковий керівник: Берлінський М.А. д.геогр.н., проф.

*Кафедра океанології та морського природокористування*

## **АНТРОПОГЕННЕ ЗАБРУДНЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ШЕЛЬФУ ЧОРНОГО МОРЯ**

У Чорному морі мешкає близько 2000 видів тварин, 100 видів підводних рослин та 270 видів донних багатоклітинних водоростей.

Хімічний склад води показує значні забруднення, біологічна різноманітність зменшується.

Екосистема Чорного моря зазнає значного антропогенного навантаження, у вигляді стічних вод, токсичних речовин і нафтопродуктів.

Більшою мірою відходи в море надходять з водами Дніпра та Дунаю. Від комунальних служб великих міст та курортів, промислових підприємств йдуть потоки стічних вод. Підвищена концентрація нафтопродуктів призводить до вимирання багатьох видів фауни, скорочуються улови. Нафтове забруднення відбувається здебільшого через катастрофи з морськими суднами, і навіть аварійних викидів промислових підприємств. Найчастіше забруднення нафтової плівкою спостерігається вздовж Кавказького узбережжя та біля Кримського півострова.[1] У відкритій акваторії рівень забруднення щодо невеликий, але у прибережних водах гранично допустимі норми забруднень часто перевищені. Аварійні розливи відносно невеликі, але будівництво нових нафтозховищ значно збільшує загрозу.

Але вздовж берегів існують зони з надлишком токсичних іонів міді, кадмію, хрому, свинцю. Забруднення важкими металами здійснюється стічними водами промислових підприємств, нафтою - вихлопними газами автомобілів. Зараження важкими металами наразі не надто суттєве, як і пестицидами.

Вода цвіте, тверді побутові відходи накопичуються, скупчається різноманітність та обсяги водних біоресурсів.

Самі ж водні біоресурси у вигляді осетрових, камбальних, кефалевих риб, а також молюски та ракоподібні перебувають у жалюгідному стані. Деякі види вже знаходяться на межі зникнення (осетрові риби північно-західної популяції Чорного моря, яких орієнтований на Дніпро-Бузький лиман).[2]

На державному рівні екологічні проблеми Чорного моря не те щоб не вирішуються, а навіть не озвучуються. Дно прибережних зон та узбережжя забруднені величезною кількістю побутового сміття. Він надходить із суден, смітників, організованих уздовж річок і змитих паводками, з берегів курортів.

Рівень забруднення морських донних відкладень у районі філофорного поля Зернова загалом відповідає екологічним нормативам якості морського середовища (інтегральний клас якості 2 – «хороша якість»).[3] Проте, у роботі виявлено певний вплив забруднюючих речовин із боку установок з видобутку вуглеводневої сировини. Для визначення наявності та можливого впливу придонної гіпоксії на відносному глибоководді північно-західного шельфу Чорного моря слід виконати прямі експедиційні спостереження у літньо-осінній період, тобто. у найімовірніший період широкомасштабного скорочення розчиненого кисню в придонному шарі. Ключові слова: північно-західна частина Чорного моря, філофорне поле, забруднюючі речовини.

Зіставлення областей розвитку придонної гіпоксії за той же період показує певну закономірність скорочення філофори внаслідок придонної гіпоксії та заморів донної флори та фауни (Рис. 1). Екологічне навантаження лягло не лише на прибережні фітоценози, а й на рослинність Філофорного поля Зернова, яке знаходиться на межі зникнення.[4]



Рис. 1. Розвиток придонної гіпоксії у північно-західній частині Чорного моря

### *Список використаної літератури*

1. Чорное море [Електронний ресурс].- Режим доступу: [https://en.wikipedia.org/wiki/Черное\\_море](https://en.wikipedia.org/wiki/Черное_море)
2. Чёрное море, проблемы антропогенной нагрузки [Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://fishindustry.com.ua/chyornoe-more-problemy-antropogennoj-nagruzki/>
3. Ireland's Environment: Water [Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://www.epa.ie/our-services/monitoring--assessment/assessment/irelands-environment/water/>
4. Берлінський Н. А. Деньга Ю.М., Матвеев А.В., Подуст, О.С. , Попов Ю.І., Третьяк І.П. Вплив мінливості умов морського середовища на динаміку поширення чорноморської філофори (поля Зернова) // Вісник ОНУ, 2014. –<http://eprints.library.odeku.edu.ua>