

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОКЕАНУ

Белява К. Р, студентка; СумДУ, гр. І-34

Найменш дослідженою частиною поверхні Землі є океанічні глибини. На морському дні знаходяться найбільші запаси корисних копалин та осадових порід. Отже дослідження океанічного ложа може допомогти знайти нові родовища корисних копалин.

Для дослідження глибин океану застосовуються наступні методи дослідження та пристрої:

- грейфери
- метод ехолокації
- підводне буріння
- сейсмічні методи
- сонар
- гідростат
- батисфера
- батискаф

Основною проблемою в моніторингу океанічного дна є високий тиск, який може досягати 1183 атмосфер, та низькі температури.

Тому технології та методи дослідження повинні відповідати певним вимогам, бо якщо обладнання вийде з ладу його буде дуже важко повернути і відновити. Необхідно зазначити, що розвивається два типи підводних апаратів: дистанційно керовані та які керуються безпосередньо з середини. Одним з найбільш використовуваних дистанційно керованих підводних апаратів є ROV (Remotely Operated Vehicle).

У 2011 році корпорація Virgin представила проект Virgin Oceanic мета якого є дослідження глибин океану. Завдяки використанню сучасних матеріалів, а саме титану, вуглецевого волокна та кварцового скла, є можливість судну витримати сильний тиск під водою. Цей одномісний підводний човен може працювати приблизно добу в автономному режимі та вести безперервну зйомку середовища океану.

На даний час досліджена частина океану є досить мала. Використання ж новітніх інновацій дає можливість провести моніторинг все більш глибоких місць океану, що дасть більш точне уявлення не тільки про океан, а і про нашу Землю.

Керівник: Коваль В.В., *ст. викладач*