

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Одеського державного
екологічного університету**

19-23 квітня 2021 р.



**ОДЕСА
2021**

Чеботарьова Н.В., ст. гр. ГМ-20

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

Кафедра Океанології та морського природокористування

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОПЛАСТИКА В ОКЕАНІ

Забруднення морського середовища частинками мікропластика в даний час визнано наростаючою проблемою планетарного масштабу. Значну роль у надходженні пластику відіграє безпосереднє скидання господарсько-побутових стічних вод у берегову зону морів, забруднення берегової смуги відпочиваючими, пластикове сміття, що надходить із суден, залишки рибальського спорядження. Великі пластикові залишки повільно, але постійно руйнуються в результаті впливу сонячної радіації, механічного та біологічного впливу. Цей процес породжує величезну кількість макро-, мікро- і наночастинок, які і несуть найбільшу небезпеку для навколишнього середовища.

Пластики мають відносно низьку питому щільність і здатні тривалий час (до кількох десятків років) залишатися на поверхні води або в підвішеному стані. Маючи різні розміри, форму і колір, вони сприймаються багатьма живими організмами як джерело їжі. Само по собі проковтування таких частинок може завдавати шкоди живим організмам: ускладнювати харчування, перешкоджати розмноженню, зменшувати запаси енергії і вести до летального результату, тобто частки мікропластика стають провідниками забруднюючих речовин в тіла водних організмів. При цьому самі частинки і асоційовані з ними забруднювачі здатні до передачі і накопичення вгору по харчових ланцюгах, верхньою ланкою яких є людина.

Як відомо, для розкладання більшості штучних полімерів потрібні десятки, а то і сотні років, це означає, що мікропластик може існувати в навколишньому середовищі досить довго, і при цьому він не може бути видалений з неї відомими на даний момент способами. Тому першочерговим завданням є визначити, як і з якою швидкістю утворюється мікропластик, звідки він надходить, як переноситься, де накопичується, як споживається різними організмами, які негативні ефекти для них несе. Як і які забруднюючі речовини сорбуються / десорбуються / переносяться з частинками пластику. Все це необхідно для оцінки ризиків, які він несе для навколишнього середовища і людини.

На жаль, на даний момент не існує стандартизованих методик аналізу мікропластика, і навіть не існує стандартизованих розмірів сіток. Найчастіше, методики розробляються під конкретні дослідження, що залежать від їхніх цілей.