

УДК 582.261/.279

## ЛІТНІЙ ФІТОПЛАНКТОН ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ (2013 р.)

**Д. В. Гаркуша<sup>1</sup>, Н. В. Дерезюк<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, вул. Маяковського, 7, Одеса, 65082, Україна

Екологічний моніторинг прісних водоймищ Одеської області є одним із засобів отримання інформації для вирішення актуальних проблем щодо захисту чистоти прісної води, збереження біорізноманітності, зміни фітоценозів в результаті змін клімату і таке інше. Склад мікроводоростей в дельті р. Дністер істотно впливає на якість води і визначає кількісний рівень фітопланктону, який розвивається на ділянках рекреації та рибалки в Дністровському лимані, особливо влітку [1, 2].

Метою роботи є вивчення видового складу фітопланктону і його кількісних характеристик (чисельності та біомаси) на акваторії Дністровського лиману. Збір і аналітична обробка зразків води по дослідженню фітопланктону були виконані співробітниками Регіонального центру інтегрованого моніторингу і екологічних досліджень ОНУ ім. І. І. Мечникова у рамках науково-дослідних робіт, що були фінансовані Міністерством освіти і науки України в 2013 р.

Влітку на акваторії Дністровського лиману розвивається в основному прісноводний і солонуватоводний фітопланктон. Зміст морських видів не перевищував 10 % від загального числа видів, і спостерігали морські види в південній і центральній частині лиману. Було зареєстровано 181 вид водоростей 9 таксономічних відділів: *Chlorophyta* (73 видів), *Bacillariophyta* (48 види), *Cyanobacteria* (27 видів), *Desmidiaceae* (11 видів), *Euglenophyceae* (10 видів), *Dinophyta* (8 видів), *Chrysophyceae* (2 види), *Cryptophyta* (1 вид), *Xanthophyceae* (1 вид). Систематика наведена згідно з [4]. У фітопланктоні по чисельності та біомасі домінували зелені (*Chlorophyta*), діатомові (*Bacillariophyta*) водорості та ціанобактерії (*Cyanobacteria*). Це були види родів *Cyclotella*, *Nitzschia*, *Skeletonema*, *Synedra*, *Heleochloris*, *Monoraphidium*, *Scenedesmus*, *Schroederia*, *Anabaena*, *Aphanizomenon*, *Microcystis* та інші. Слід зауважити, що у відділі *Charophyta* (порядок *Desmidiaceae*) у 2003-2010 рр. було зареєстровано вегетацію лише 1-2 видів, в той час, коли у 2013 р. – 11 видів.

Співвідношення видів основних відділів фітопланктону (діатомові / зелені) на дослідженій акваторії у 2013 рр. сягало 0,66. Для періоду 2007-2009 рр. аналогічне співвідношення коливалось в інтервалі 1,35-0,89, що свідчить, ймовірно, про збільшення частки зелених водоростей в результаті багаторічної сукцесії в угрупованнях фітопланктону в залежності від змін кліматичних умов в сучасний період [1, 2, 3]. За результатами аналізу видової різноманітності

фітопланктону були розраховані величини індексу Шенону, які змінювалися в поверхневих шарах води в діапазоні від 1,21 біт·кл<sup>-1</sup> (південна частина лиману) до 3,9 біт·кл<sup>-1</sup> (північна частина лиману).

На поверхні лиману найбільша сумарна чисельність фітопланктону була зареєстрована на центральній частині (559374 кл·10<sup>6</sup>·м<sup>-3</sup>), а найменша – у північній частині (9014 кл·10<sup>6</sup>·м<sup>-3</sup>). Сумарна сира біомаса мікрowodоростей на поверхні лиману коливалася в межах 2079,9-80372,1 мг·м<sup>-3</sup>.

Ділянки води з максимальною кількістю фітопланктону, сира біомаса якого сягала 20-80 г·м<sup>-3</sup>, розташовувалися поблизу населених пунктів і традиційних районів рекреації (м. Білгород-Дністровський, Овідіопіль, с. Затока, с. Роксолани). Слід зазначити, що величини сумарної чисельності та сирої біомаси поверхневого фітопланктону у 2013 р. були на 1,5-2,5 порядку менші у порівнянні з аналогічним періодом спостережень у 2012 р.

Автори висловлюють щире подяку колективу Регіонального центру інтегрованого моніторингу ОНУ ім. І. Мечникова за збір і попередню обробку зразків води на акваторії Дністровського лиману.

#### *Література*

1. Дерезюк Н. В. Микроводоросли как индикаторы качества воды рекреационных зон Одесской области / Н. В. Дерезюк, Н. В. Ковалёва, В. И. Мединец, О. П. Конарева // Екологія міст та рекреаційних зон: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 2009 р.: тези доп. – Одеса: Інноваційно-інформаційний центр «ІНВАЦ», 2009. – С. 77–81.

2. Дерезюк Н. В. Мониторинговые исследования фитопланктона в Днестровском лимане (2003-2011 гг.) / Н. В. Дерезюк, О. П. Конарева, О. В. Молодит // Лимани північно-західного Причорномор'я: актуальні гідроекологічні проблеми та шляхи їх вирішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Одеса: ТЕС, 2012. – С. 102–105.

3. Фитопланктон нижнего Днестра и Днестровского лимана / Л. Е. Костикова, А. И. Иванов, Т. И. Митковская [и др.] // Гидробиологический режим Днестра и его водоемов. – Киев: Наук. думка, 1992. – С. 90–134.

4. Algaebase: Listing the World's Algae. – Режим доступу: <http://www.algaebase.org/index.lasso>