

УДК 581.526.323:502.4 (477.75)

СОВРЕМЕННЫЙ СОСТАВ МОРСКОГО ФИТОБЕНТОСА ЗАПОВЕДНОЙ АКВАТОРИИ У МЫСА МАРТЬЯН*Садогурский С.Е., Белич Т.В., Садогурская С.А.**Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН,
e-mail: ssadogurskij@yandex.ru*

Южный берег Крыма (ЮБК) образует обособленную физико-географическую область, расположенную на крайнем юге Крыма, между Главной грядой Крымских гор и берегом Черного моря. ЮБК отличает с одной стороны, высокое ландшафтное и биологическое разнообразие, а также обилие объектов культурно-исторического наследия, с другой – интенсивное антропогенное влияние. Трансформированные (урбанизированные, рекреационные и пр.) участки чередуются с фрагментами береговой зоны, где сохранилась природная растительность, что определяет их высокую природоохранную ценность. К востоку от г. Ялта на границе с Арборетумом Никитского ботанического сада расположен мыс Мартьян. Для него характерны обрывистые скалы, которые опоясаны валунно-галечными, гравийно-галечными и валунно-глыбовыми пляжами. Берег открытый, приглубый, с постоянным и довольно сильным волнением; доминируют твёрдые грунты, которые с глубины 6-8 (10) м сменяются мягкими песчано-ракушечными. В 1973 г. здесь был организован одноимённый государственный природный заповедник (в настоящее время, функционирует в статусе природного парка), в который вошли 120 га прибрежной акватории Черного моря. На этой площади локализованы типичные и уникальные прибрежно-морские биотопы ЮБК, основу которых формирует фитобентос. Планомерные гидробиологические исследования в заповедной акватории ведутся с момента организации заповедника и сегодня в данном аспекте это один из наиболее полно изученных фрагментов береговой зоны Крымского полуострова. При этом результаты НИР последних лет свидетельствуют, что здесь до сих пор нередки альгофлористические находки.

Очередное обследование на стационарном мониторинговом профиле в границах супра- псевдо- и сублиторали было проведено в весенне-летний период 2017 г. Объектом исследования являлись бентосные микро- и макрофиты супра-, псевдо- и сублиторальной зон бентали; номенклатура представителей отделов Chlorophyta, Ochrophyta (Phaeophyceae), Rhodophyta, Magnoliophyta и Cyanobacteria (цианобактерии или синезелёные водоросли) дана по AlgaeBase (Guiry, Guiry, 2018). В пробах были идентифицированы таксоны макро- и микрофитов, которые ранее у м. Мартьян не отмечались: *Spongomorpha aeruginosa* (L.) C. Hoek (в сублиторали; для гидробиологического района "ЮБК" указывается впервые); *Myriactula rivulariae* (Sühr ex Aresch.) Feldmann (в сублиторали; у ЮБК достаточно обычен); *Myrionema seriatum* (Reinke) Kylin. (в сублиторали; у ЮБК достаточно обычен); *Polysiphonia arenaria* Kütz. (в сублиторали; у ЮБК на мелководье встречается относительно часто); *Polysiphonia breviararticulata* (C.Agardh) Zanardini (в псевдолиторали и сублиторали; у ЮБК относительно редок); *Polysiphonia subulata* (Ducluz.) Kütz. (в сублиторали; у ЮБК относительно редок); *Titanoderma pustulatum* (J.V.Lamour.) Nägeli (в

сублиторали; для гидрботанического района «ЮБК» указывается впервые); *Planktolynghya contorta* (Lemmerm.) Anagn. et Komárek (в супралиторали; для морских биотопов Северного Причерноморья указан впервые). Таким образом, для заповедника нами выявлены восемь новых таксонов фитобентоса, из которых два впервые отмечены для гидрботанического района «ЮБК», а один – впервые для морских берегов Крымского полуострова (и Северного Причерноморья в целом). Флористические находки расширили представления об уровне природного фиторазнообразия заповедного объекта, гидрботанического района и региона в целом. При этом простой арифметический подсчёт ранее выявленных таксонов уже не мог дать корректное представление об уровне природного фиторазнообразия заповедной акватории, в связи с чем была проведена ревизия флоры макро- и микрофитобентоса, учитывающая последние номенклатурно-таксономические изменения и информацию международных баз данных.

В результате установлено, что в настоящее время в псевдо- и сублиторали заповеднике встречаются 144 вида и внутривидовых таксона (ВВТ) макрофитов, что составляет более 40% известных для Чёрного моря: Chlorophyta – 35 видов, включая один ВВТ (представители одного класса, 4 порядков, 10 семейств, 15 родов); Ochrophyta – 29, включая 2 ВВТ (представители одного класса, 7 порядков, 12 семейств и 20 родов); Rhodophyta – 78, включая 2 ВВТ (представители 4 классов, 16 порядков, 20 семейств и 42 рода); Magnoliophyta – 2 (1 класс, 1 порядок, 1 семейство и 1 род). Среди них отмечены 4 эндемичных вида: *Ulvela nadsonii* (Rochl.) Gallardo, Gómez Garreta, Ribera, Cormaci, G. Furnari, Giaccone & Boudour., *Epicladia pontica* Rochl., *Ulva maeotica* (Proshk.-Lavr.) P.Tsarenko, *Laurencia coronopus* J.Agardh. Раритетная фракция флоры макрофитов насчитывает 34 вида и ВВТ (учтены международные, национальные и региональные Красные списки и Конвенции по региону). В их числе *Cladophoropsis membranacea* (Bang ex C.Agardh) Børgesen, *Bryopsis cupressina* var. *adriatica* (J.Agardh) M.J. Wynne, *Codium vermilara* (Oliv.) Chiaje, *Spermatocnusus paradoxus* (Roth.) Kütz., *Nereia filiformis* (J.Agardh) Zanardini, *Halopteris scoparia* (L.) Sauv., *Helminthora divaricata* (C.Agardh) J.Agardh, *Nemalion elminthoides* (Velley) Batters, *Phyllophora crispa* (Huds.) P.S. Dixon, *Osmundea hybrida* (DC.) K.W. Nam, *Osmundea pinnatifida* (Huds.) Stackh., *Polysiphonia fibrillosa* (Dillwyn) Spreng., *Vertebrata reptabunda* (Suhr.) Díaz-Tapia & Maggs, *Xiphosiphonia pennata* (C.Agardh) A.M. Savoie & G.W. Saunders. К категории раритетных относятся и уязвимые ценозообразующие виды *Cystoseira barbata* (Stackh.) C.Agardh, *Cystoseira crinita* Duby и *Zostera marina* L.

Ревизия показала, что в супралиторальной зоне заповедника обитают 67 видов и ВВТ Cyanobacteria. Наиболее представлены семейства Oscillatoriaceae и Rivulariaceae – по 8 видов. Семь семейств представлены лишь 1 видом, в остальных семействах количество видов колеблется от 2 до 3. Среди родов доминируют *Chroococcus* и *Lynghya* – по 6 видов, и род *Gloeocapsa* – 5 видов; *Aphanocapsa* и *Calothrix* по 4 вида каждый. Также 3 рода включают по 3 вида, 9 родов – по 2, остальные 17 родов – по 1. Флора заповедника включает ряд достаточно редких таксонов: *Anabaenopsis arnoldii* Aptekar, *Aphanocapsa litoralis* (Hansg.) Komárek et Anagn., *Aphanocapsa salina* Woron., *Blennothrix confluens* (Setch. et N.L.Gardner) Umezaki, *Brachytrichia balani* Bornet et Flahault, *Chroococcus lithophilus* Erceg., *Chroococcus minutus* (Kütz.) Nägeli, *Chroococcus varius* A.Braun in Rabenh., *Dichothrix gypsumphila* (Kütz.) Bornet et Flahault, *Entophysalis granulosa* Kütz., *Gloeocapsa punctata* Nägeli, *Gloeotrichia natans* f. *bucharica* Kisselev, *Homoeothrix juliana* (Bornet et

Flahault) Kirchn., *Homoeothrix margalefii* Komárek et Kalina, *Leptolyngbya halophila* (Hansg. ex Gomont) Komárek et Anagn., *Lyngbya drouetii* G.DeToni, *Lyngbya sordida* Gomont ex Gomont, *Trichocoleus tenerrimus* (Gomont) Anagnostidis, *Phormidium retzii* (C.Agardh) Gomont ex Gomont, *Rivularia bullata* Berk. ex Bornet et Flahault, *Scytonematopsis crustacea* (Thur. ex Bornet et Flahault) Koválik et Komárek.

Полученные данные подтверждают высокую экологическую ценность заповедной акватории у мыса Мартьян, которая является одним из важнейших элементов в системе поддержания и воспроизводства природного фиторазнообразия ЮБК и всего Азово-Черноморского региона. Изучение фитобентоса заповедной акватории и прилегающих аквальных участков продолжается.