

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ФИТОБЕНТОСА КАЗАНТИПСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

С.А. САДОГУРСКАЯ, С.Е. САДОГУРСКИЙ, Т.В. БЕЛИЧ, кандидаты биологических наук

Фитобентос является важнейшим компонентом экосистем прибрежно-морских биотопов. Впервые описание морского макрофитобентоса у берегов полуострова Казантип дано в работе Л.И. Волкова (Волков, 1940) по материалам наблюдений 20-х гг. XX столетия. Таким образом, в современных границах Казантипского природного заповедника (КПЗ) гидробиологические исследования начаты более 80-ти лет назад. В дальнейшем макрофитобентос изучался В.В. Громовым (Громов, 1998, 1999, 2000), однако объём опубликованных материалов, к сожалению, не даёт полного представления о полученных им результатах (списки видов в публикациях не приводятся). С первой половины 80-х гг. XX столетия исследования в данном направлении здесь проводились И.И. Масловым (Исиков и др., 1999; Маслов, 2004). Иными словами, до начала нынешнего десятилетия опубликованная информация об альгофлоре и бентосной растительности у берегов Казантипа была достаточно ограниченной (Леванець, Садогурська, Садогурський, 2001). Микроскопические морские водоросли данного участка долгое время вообще не попадали в сферу научных интересов работавших здесь специалистов. С 2000 г. в рамках научного кураторства НБС-ННЦ над КПЗ проводится планомерное изучение макро- и микрофитобентоса заповедной акватории и прилегающих участков (полученные данные включены в Летописи природы КПЗ за 2001-2005 гг.). Детальные сведения о пространственной структуре, качественных и количественных показателях морского фитобентоса заповедной акватории и прилегающих районов, полученные нами ранее, опубликованы, поэтому в настоящей работе по результатам собственных наблюдений с учётом литературных сведений проведена инвентаризация видового состава КПЗ (Волков, 1940; Громов, 1998, 1999, 2000; Маслов, 2004; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005; Садогурский, Белич, 2003а-б).

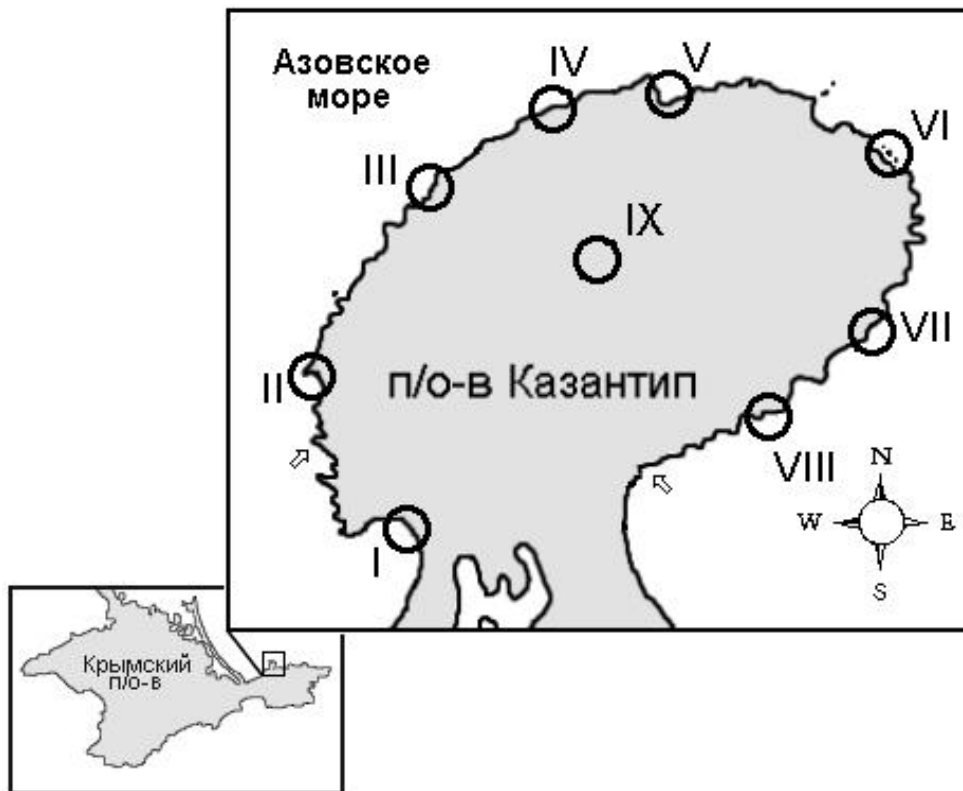


Рис. Схематическая карта полуострова Казантип; О I-IX – месторасположения и номера пунктов отбора проб (Садогурская, 2005; Садогурский, Белич, 2003б).

Материал отбирался в ряде пунктов (I–IX), расположенных вдоль морского побережья полуострова Казантип, а также в его центральной котловине (рис.): I – бухта Мысовая (Русская); II – мыс Долгий; III – бухта Сенькина; IV – бухта Шелковица Русская; V – бухта Широкая; VI – бухта, прилегающая с севера к мысу Тытарь; VII – бухта Кунушкой; VIII – бухта между мысами Ташик-Бурун (он же м. Толстый) и Казинау; IX – солончатый водоём в вершине балки. При этом учитывались геоморфологические особенности береговой зоны, что позволило охватить всё биотопическое многообразие вдоль берега и по вертикали от супра- до псевдо- и сублиторали (вплоть до нижней границы распространения бентосной растительности). Пункты II, V, VI и VIII расположены в точках пересечения береговой линии комплексными мониторинговыми профилями, существующими с середины 80-х гг. XX столетия (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002). Пункт I находится на побережье у пос. Мысовое вне современных границ заповедника, однако непосредственно к ним прилегает, поэтому обнаруженные здесь виды включены в общий список. Виды, зарегистрированные в акваториях Арабатского и Казантипского заливов, но у берегов Казантипа не отмеченные, в данной работе не учитывались, хотя в перспективе их обнаружение в границах характеризуемого участка весьма вероятно.

Номенклатура и систематическое положение представителей отделов Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta и Cyanophyta даны по сводке Разнообразие Водорослей Украины и соответствующим определителям (Зинова, 1967; Кондратьева, 1968; Кондратьева, Коваленко, Приходькова, 1984; Разнообразие..., 2000; Царенко, Петлеваний, 2001); Magnoliophyta – по С.К.Черепанову (Черепанов, 1995). Распространение видов по гидробиотическим районам моря вдоль берегов Крыма дано по А.А. Калугиной-Гутник с учётом новых данных (Белич, 1993; Калугина-Гутник, 1975; Маслов, 2002; Маслов и др., 1998; Мильчакова, 2003; Садогурская, 2005; Садогурский, 1996, 2001а-б; Садогурский, Белич, 2000, 2004).

К настоящему времени в заповедной акватории КПЗ в разное время и разными специалистами отмечено 148 видов (150 с учётом внутривидовых таксонов) фитобентоса: Magnoliophyta – 4, Chlorophyta – 33, Phaeophyta – 11, Rhodophyta – 26 и Cyanophyta – 74 (76). Материал, представленный в настоящей публикации, ещё раз опровергает существовавшие ранее представления о бедности фитобентоса Азовского моря в целом. Благодаря геоморфологическим особенностям (распространение скальных территориально-аквальных комплексов) и влиянию более солёных вод Керченского пролива, у южного (крымского) берега водоёма макрофитобентос достаточно разнообразен и характеризуется рядом специфических черт (Садогурский, 2001б; Садогурский, Белич, 2000; Садогурский, Белич, 2003б; Садогурский, Белич, 2004), а по отношению к супралиторальным Cyanophyta данный район вообще является одним из центров таксономического разнообразия (Садогурская, 2005). Принимая во внимание продолжительность, территориальный и биотопический охват, а также результативность гидробиотических исследований, можно с полным правом утверждать, что на сегодня КПЗ в совокупности с прилегающими с запада и востока акваториями является одним из наиболее изученных в этом плане участков азовоморского побережья. Вместе с тем, очевидно, что при современных небольших размерах заповедной акватории, близости крупных населённых пунктов и интенсивном рекреационном освоении региона негативное антропогенное влияние на бентосные морские экосистемы неуклонно возрастает. Это свидетельствует о необходимости увеличения площади заповедных территорий и акваторий у азовских берегов Керченского полуострова и создания на их основе Национального природного парка (Садогурский, Белич, Садогурская, 2006; Садогурский, Садогурская, Белич, 2006).

Приведённый ниже аннотированный список видов фитобентоса КПЗ в дальнейшем может быть дополнен в ходе сезонных наблюдений и при проведении специального изучения других альгологических таксонов. Виды, указанные для данного заповедного объекта, но в ходе собственных исследований не зарегистрированные, отмечены (#).

Отдел Magnoliophyta (Angiospermae)

Класс Liliopsida

Порядок Najadales

Род *Zostera* L.

1. *Zostera marina* L. – **Взморник морской** (зостера морская). **Местонахождение:** I, II, VIII (Волков, 1940; Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в сублиторали на илисто-песчаных и илистых грунтах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** охраняется Бернской "Конвенцией об охране дикой флоры и фауны, а также их природных мест обитания в Европе" 1979 г. (Конвенція..., 1998).
2. *Zostera noltii* Hornem. (*Zostera nana* Roth, *Z. minor* (Cavol.) Nolte ex Reichenb.) – **Взморник малый** (зостера малая). **Местонахождение:** I-III, VIII (Громов, 1998, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в сублиторали на песчаных и ракушечно-песчаных грунтах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Род *Zannichellia* L.

3. *Zannichellia major* Voenn. – **Цанникеллия большая**. **Местонахождение:** I, VI, VIII (Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в сублиторали на гравийных, гравийно-песчаных и ракушечно-песчаных грунтах. **Распространение в Крыму:** 3-6, 8, 16. **Примечание:** очевидно, соответствует *Zannichellia palustris* L. (а именно, *Zannichellia palustris* L. subsp. *polycarpa* (Nolte) KRicht.), указанной В.В. Громовым для акватории у пос. Мысовое (I) (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Род *Ruppia* L.

4. *Ruppia maritima* L. (*Ruppia rostellata* Koch) – **Руппия морская**. **Местонахождение:** IX (Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в континентальном солоноводном водоёме. **Распространение в Крыму:** 3-6, 8, 16. **Примечание:** Л.И. Волковым (Волков, 1940) и В.В. Громовым (Громов, 1999) указана и для морской акватории (последним у восточного берега полуострова), но нами в морской сублиторали близ Казантипа не обнаружена.

Отдел Chlorophyta

Класс Ulvophyceae

Порядок Ulotrichales Bohl.

Род *Ulothrix* L.

5. # *Ulothrix flacca* (Dillw.) Thur. – **Улотрикс повислый**. **Местообитание:** в псевдолиторали (Маслов, 2004). **Распространение в Крыму:** 3-5, 8, 16.
6. *Ulothrix implexa* (Kütz.) Kütz. – **улотрикс перепутанный**. **Местонахождение:** VI (Волков, 1940; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдолиторали эпифитно на водорослях и на твёрдом субстрате. **Распространение в Крыму:** 3, 4, 6-8, 16.

Род *Ulvella* Crouan

7. *Ulvella lens* (Crouan) Crouan – **Ульвелла линза**. **Местонахождение:** I, III, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в сублиторали эпифитно на водорослях. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Род *Pringsheimiella* Hoehn

8. *Pringsheimiella scutata* (Reinke) Marschew. – **Прингсхеймиелла щитовидная**. **Местонахождение:** I-III, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в сублиторали эпифитно на зостере и водорослях. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Род *Ectochaete* (Huber) Wille

9. *Ectochaete leptochaete* (Huber) Wille – **Эктохете тонкощетиный**. **Местонахождение:** I-III, V, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали эндофитно в оболочках водорослей. **Распростра-**

нение в Крыму: 7, 8, 16.

10. *Ectochaete endophytum* (Möb.) Wille – Эктохете эндофитный. Местонахождение: II (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в сублиторали эндофитно в оболочках водорослей. Распространение в Крыму: 8, 16.

Род *Entocladia* Reinke

11. *Entocladia viridis* Reinke – Энтокладия зелёная. Местонахождение: I-III, V, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в псевдо- и сублиторали эндофитно в оболочках водорослей. Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Род *Monostroma* Thur.

12. # *Monostroma latissimum* (Kütz.) Wittr. – Монострома широчайшая (Волков, 1940). Местообитание: в псевдолиторали (?) на твёрдом субстрате. Распространение в Крыму: 8, 16. Примечание: Волков указывает вид *Ulva latissima* (L.) DC., возможно имея в виду *U. lactuca* f. *latissima* (L.) DC. Однако, как справедливо отмечает Е.О. Зинова (Зинова, 1943), приведённое автором описание соответствует диагнозу рода *Monostroma* Thur. Поэтому, очевидно, автор имеет в виду *Monostroma latissimum* (Kütz.) Wittr., которая ранее в ряде работ приводилась как *Ulva latissima* Kütz. (Зинова, 1967).

Род *Enteromorpha* Link

13. *Enteromorpha prolifera* (O. Müll.) J.Ag. – Энтероморфа прорастающая. Местонахождение: I, VI (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате. Распространение в Крыму: 3-8, 16.

14. *Enteromorpha ahlneri* Bliding – Энтероморфа Альнера. Местонахождение: I, III, V, VI, VIII (Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на зостере. Распространение в Крыму: 6-8, 16.

15. *Enteromorpha linza* (L.) J.Ag. – Энтероморфа линза. Местонахождение: III, VI (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали преимущественно на твёрдом субстрате, изредка эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 3-8, 16.

16. # *Enteromorpha compressa* (L.) Grev. – энтероморфа сдавленная. Местонахождение: I (Громов, 1999). Местообитание: в псевдо- и сублиторали (Волков, 1940; Громов, 1999). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

17. *Enteromorpha intestinalis* (L.) Link. – Энтероморфа кишечница. Местонахождение: I-III, V, VI, VIII (Волков, 1940; Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали преимущественно на твёрдом субстрате, изредка эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 3-8, 16.

18. # *Enteromorpha maeotica* Pr.-Lavr. – Энтероморфа меотическая (Маслов, 2004). Местообитание: в псевдолиторали. Распространение в Крыму: 3-5, 7, 8, 16. Примечание: азово-черноморский эндемик.

Род *Ulva* L.

19. *Ulva rigida* Ag. – Ульва жёсткая. Местонахождение: II (Волков, 1940; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2002). Местообитание: в сублиторали на твёрдом субстрате. Распространение в Крыму: 3-8, 16. Примечание: Л.И. Волков указывал вид *Ulva latissima* (L.) DC., возможно имея в виду *U. lactuca* f. *latissima* (L.) DC. Однако, как справедливо отмечает Е.О. Зинова (Зинова, 1943), приведённое автором описание соответствует диагнозу рода *Monostroma* Thur. Поэтому, возможно, им сделана ошибка иного характера: имеется в виду *Monostroma latissima* (Kütz.) Wittr., которая ранее в ряде работ приводилась как *Ulva latissima* Kütz. (Зинова, 1967).

Порядок Cladophorales Fritsch

Род *Chaetomorpha* Kütz.

20. *Chaetomorpha crassa* (Ag.) Kütz. – Хетоморфа толстая. Местонахождение: I-III, V, VI, VIII (Волков, 1940; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в псевдо- и сублиторали преимущественно неприкрепленная среди морских трав и водорослей. Распространение в Крыму: 5-8, 16.
21. *Chaetomorpha aërea* (Dillw.) Kütz. – Хетоморфа воздушная. Местонахождение: I-III, V, VIII (Громов, 1998, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 3-8, 16.
22. *Chaetomorpha linum* (Müll.) Kütz. – Хетоморфа линум. Местонахождение: I-III, VI, VIII (Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 3-8, 16.
23. *Chaetomorpha chlorotica* (Mont.) Kütz. – Хетоморфа зеленовато-жёлтая. Местонахождение: II, V, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали среди морских трав и водорослей. Распространение в Крыму: 3-8, 16.
24. # *Chaetomorpha capillaris* (Kütz.) Börg. – Хетоморфа волосовидная. Местообитание: в псевдо- и сублиторали (Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Род *Rhizoclonium* Kütz.

25. *Rhizoclonium riparium* (Roth) Harv. – Ризоклониум прибрежный. Местонахождение: III (Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в псевдолиторали эпифитно на водорослях. Распространение в Крыму: 5-7, 16.

Род *Cladophora* Kütz.

25. *Cladophora sericea* (Huds.) Kütz. – Кладофора шелковистая. Местонахождение: I-III, V, VI, VIII (Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 3-8, 16.
27. *Cladophora albida* (Huds.) Kütz. – Кладофора беловатая. Местонахождение: III, V (Волков, 1940; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 3-8, 16. Примечание: соответствует *Cladophora bertolonii* Kütz., указанной Л.И.Волковым (Ткаченко, 1982).
28. *Cladophora liniformis* Kütz. – Кладофора нитевидная. Местонахождение: II (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в псевдолиторали эпифитно на водорослях. Распространение в Крыму: 6-8, 16.
29. *Cladophora laetevirens* (Dillw.) Kütz. – Кладофора ярко-зелёная. Местонахождение: II, III, VI, VIII (Волков, 1940; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 3-8, 16. Примечание: соответствует *Cladophora utriculosa* Kütz., указанной Л.И.Волковым (Зинова, 1967).
30. *Cladophora vadorum* (Aresch.) Kütz. – Кладофора вадорская. Местонахождение: I-III, V, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. Распространение в Крыму: 5-8, 16.
31. # *Cladophora siwaschensis* С. Meyer – Кладофора сивашская. Местонахождение: I (Громов, 1999). Местообитание: в псевдо- и сублиторали (Громов, 1999; Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3, 5-8, 16. Примечание: понто-каспийский эндемик.
32. # *Cladophora glomerata* (L.) Kütz. – Кладофора скупенная (Волков, 1940). Распространение в Крыму: 3, 8, 16.
33. # *Cladophora vagabunda* (L.) Ноек – Кладофора раскидистая. Местонахождение: VIII-?

(Громов, 1999). **Местообитание:** в сублиторали. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Род *Urospora* Aresch.

34. # *Urospora penicilliformis* (Roth) Aresch. – Уроспора кисточковидная. **Местообитание:** в псевдолиторали на твёрдом субстрате (Волков, 1940). **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Порядок Siphonales (Endl.) Black. et Tansl.

Род *Bryopsis* Lamour.

35. *Bryopsis plumosa* (Huds.) Ag. – Бриопсис перистый. **Местонахождение:** I-III, VI (Волков, 1940; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.
36. # *Bryopsis adriatica* (J.Ag.) Menegh. – Бриопсис адриатический. **Местообитание:** в сублиторали (Маслов, 2004). **Распространение в Крыму:** 4, 5, 7, 16.
37. *Bryopsis hypnoides* Lamour. – Бриопсис гипнообразный. **Местонахождение:** II, V, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на морских травах и водорослях. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Отдел **Phaeophyta**

Класс Phaeosporophyceae

Порядок Ectocarpales Oltm.

Род *Ectocarpus* Lyngb.

38. *Ectocarpus arabicus* Fig. et De Not. – Эктокарпус аравийский. **Местонахождение:** III (Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдолиторали эпифитно на водорослях. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.
39. # *Ectocarpus confervoides* (Roth) Le Jolis – Эктокарпус конфервообразный. **Местонахождение:** I (Громов, 1999). **Местообитание:** в псевдолиторали, в сублиторали преимущественно эпифитно (Волков, 1940; Громов, 1999; Маслов, 2004). **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.
40. # *Ectocarpus siliculosus* (Dillw.) Lyngb. – Эктокарпус стручковатый. **Местообитание:** в псевдолиторали (?) (Волков, 1940). **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Род *Entonema* Reinsch

41. *Entonema effusum* (Kylin) Kylin – Энтонема развесистая. **Местонахождение:** II, III, VI (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдолиторали эндофитно в оболочках водорослей. **Распространение в Крыму:** 7, 8, 16.

Порядок Chordariales Setch. et Gardn.

Род *Myrionema* Grev.

42. *Myrionema seriatum* (Reinke) Kylin – Мирионема однорядная. **Местонахождение:** I, II (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в сублиторали эпифитно на морских травах. **Распространение в Крыму:** 7, 8, 16.

Род *Pseudolithoderma* Sved.

43. *Pseudolithoderma extensum* (Crouan) s. Lund. – Псевдолитодерма распостёртая. **Местонахождение:** VI (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в сублиторали на твёрдом субстрате. **Распространение в Крыму:** 3-5, 16.

Род *Ralfsia* Berk.

44. *Ralfsia verrucosa* (Aresch.) J.Ag. – Ральфсия бородавчатая. **Местонахождение:** II, VI (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в сублиторали на твёрдом субстрате. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Порядок Dictyotales Kjellm.

Род *Dilophus* J.Ag.

45. *Dilophus fasciola* (Roth) Howe – Дилофус ленточный. Местонахождение: VI (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в сублиторали на твёрдом субстрате. Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Порядок Scytosiphonales Feldm.

Род *Scytosiphon* Ag.

46. # *Scytosiphon lomentaria* (Lyngb.) J.Ag. – Сцитосифон коленчатый. Местообитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате (Волков, 1940; Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Класс Cyclosporophyceae

Порядок Fucales Kylin

Род *Cystoseira* Ag.

47. *Cystoseira barbata* (Good. et Wood.) Ag. – Цистозира бородастая. Местонахождение: I, III, V, VI, VIII (Волков, 1940; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). Местообитание: в сублиторали и изредка в псевдолиторали на твёрдом субстрате (отмечена и на корневищах морских трав). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

48. # *Cystoseira crinita* Wory – Цистозира косматая. Местонахождение: у северо-восточной оконечности полуострова (Громов, 1998, 1999). Местообитание: в сублиторали на твёрдом субстрате. Распространение в Крыму: 4-8, 16.

Отдел Rhodophyta

Класс Bangiophyceae

Порядок Bangiales Schmitz

Род *Erythrotrichia* Aresch.

49. *Erythrotrichia carnea* (Dillw.) J.Ag. – Эритротрихия мясокрасная. Местонахождение: I (Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в сублиторали эпифитно на водорослях и морских травах. Распространение в Крыму: 3, 5-8, 16.

Род *Bangia* Lyngb.

50. # *Bangia fuscopurpurea* (Dillw.) Lyngb. – Бангия буровато-пурпурная (Волков, 1940). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Род *Porphyra* Ag.

51. # *Porphyra leucosticta* Thur. – Порфира белоиспещренная. Местообитание: в псевдолиторали (Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Класс Florideophyceae

Порядок Acrochaetiales Garb.

Род *Kylinia* Rosenv.

52. *Kylinia virgatula* (Harv.) Papenf. – Кюлиния прутьевидная. Местонахождение: I (Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в сублиторали эпифитно на водорослях и морских травах. Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Род *Acrochaetium* Näg.

53. *Acrochaetium daviesii* (Dillw.) Näg. – Акрохетиум Дэвиса. Местонахождение: III (Садогурский, Белич, 2003). Местообитание: в псевдолиторали эпифитно на водорослях. Распространение в Крыму: 7, 8, 16.

Порядок Cryptonemiales Schmitz

Род *Peyssonnelia* Decne.

54. # *Peyssonnelia rubra* (Grev.) J.Ag. – Пейсонелия красная. Местообитание: в сублиторали (Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

55. # *Peyssonnelia dubyi* Crocan – Пейсонелия Дуби. Местообитание: в псевдолиторали (Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Порядок Corallinales Silva et Johansen

Род *Melobesia* Lamour.

56. # *Melobesia lejolisii* Rosan. – Мелобезия Лежоли. Местообитание: в сублиторали (Мас-

лов, 2004). **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

Порядок Rhodymeniales Schmitz

Род *Chylocladia* Grev.

57. # *Chylocladia squarrosa* (Kütz.) Le Jolis – Хилокладия оттопыренная. Местообитание: в сублиторали (Маслов, 2004). **Распространение в Крыму:** 5-7, 16.

Порядок Ceramiales Oltm.

Род *Ceramium* Roth

58. *Ceramium tenuissimum* (Lyngb.) J.Ag. – Церамиум тончайший. Местонахождение: I, II, VI (Громов, 1998, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

59. # *Ceramium strictum* Grev. et Harv. – Церамиум прямостоячий (Волков, 1940). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

60. *Ceramium diaphanum* (Lightf.) Roth – Церамиум прозрачный. Местонахождение: I, V, VIII-? (Волков, 1940; Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в псевдолиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

61. *Ceramium elegans* Ducl. – Церамиум элегантный. Местонахождение: I-III, V, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

62. *Ceramium ciliatum* (Ell.) Ducl. – Церамиум реснитчатый. Местонахождение: VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдолиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях. **Распространение в Крыму:** 4-8, 16.

63. *Ceramium arborescens* J.Ag. – Церамиум древовидный. Местонахождение: II, V, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

64. *Ceramium rubrum* (Huds.) Ag. – Церамиум красный. Местонахождение: I-III, V, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

65. *Ceramium pedicellatum* (Duby) J.Ag. – Церамиум с ножками. Местонахождение: I, V, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003; Маслов, 2004). **Местообитание:** в сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

66. *Ceramium* sp. – Церамиум. Местонахождение: I-III, V, VI, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Примечание:** морфологические и анатомические особенности талломов отличаются от диагностических признаков видов, указанных для акватории Азовского и Черного морей.

Род *Callithamnion* Lyngb.

67. *Callithamnion corymbosum* (J.E.Smith) Lyngb. – Каллитамнион щитковидный. Местонахождение: II, III (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16.

68. *Callithamnion granulatum* (Ducl.) Ag. – Каллитамнион зернистый. Местонахождение: I-III, V (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). **Местообитание:** в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и морских травах. **Распространение в Крыму:** 5-8, 16.

Род *Polysiphonia* Grev.

- 69. # *Polysiphonia denudata* (Dillw.) Kütz.** – Полисифония обнажённая. Местобитание: в псевдо- и сублиторали (Волков, 1940; Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16. **Примечание:** соответствует *Polysiphonia variegata* (Ag.) Zanard., указанной Л.И.Волковым (Зинова, 1967).
- 70. # *Polysiphonia subulifera* (Ag.) Harv.** – Полисифония шилоносная. Местобитание: в сублиторали (Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16.
- 71. *Polysiphonia nigrescens* (Dillw.) Grev.** – Полисифония черноватая. Местонахождение: I-III, V, VIII (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местобитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате и эпифитно на водорослях и корневищах морских трав. Распространение в Крыму: 3, 6-8, 16.
- 72. # *Polysiphonia opaca* (Ag.) Zanard.** – Полисифония матовая. Местонахождение: I (Громов, 1999). Местобитание: в псевдо- и сублиторали на твёрдом субстрате (Волков, 1940; Громов, 1999; Маслов, 2004). Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Род *Chondria* Ag.

- 73. # *Chondria tenuissima* (Good. et Wood.) Ag.** – Хондрия тончайшая. Местонахождение: I (Громов, 1999). Местобитание: в сублиторали в сообществах морских трав. Распространение в Крыму: 3-8, 16.

Род *Laurencia* Lamour.

- 74. *Laurencia* sp.** – Лоренсия. Местонахождение: VI (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурский, Белич, 2003). Местобитание: в сублиторали на твёрдом субстрате. **Примечание:** обнаружены только проростки, что не позволило идентифицировать видовую принадлежность.

Отдел Cyanophyta

Класс Chroococcophyceae

Порядок Chroococcales Geitl.

Род *Synechocystis* Sauv.

- 75. *Synechocystis endobiotica* Elenk. et Hollerb.** (*Synechococcus* (*Synechocystis*) *endobioticus* Elenkin et Hollerb., *Aphanocapsa endophytica* G. Sm., *Microcystis endophytica* (G.Sm.) Elenk.) – Синехоцистис эндобиотический. Местонахождение: I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), IV (валунно-глыбовый навал), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). Местобитание: эпифит, на слизи Cyanophyta. Распространение в Крыму: 5, 7, 8, 16. **Примечание:** впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

Род *Merismopedia* (Meyen) Elenk.

- 76. *Merismopedia minima* G.Beck** – Мерисмопедия наименьшая. Местонахождение: VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Садогурская, 2005). Местобитание: супралиторальная зона. Распространение в Крыму: 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

Род *Microcystis* (Kütz.) Elenk.

- 77. *Microcystis grevillei* (Hass.) Elenk.** (*Aphanocapsa grevillei* (Hass.) Rabenh.) – Микроцистис Гревилля. Местонахождение: II (валуны и глыбы), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). Местобитание: супралиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 3, 5, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

- 78. *Microcystis pulverea* (Wood) Forti em. Elenk. *f. inserta* (Lemm.) Elenk.** (*Polycystis incerta* Lemmerm., *Microcystis inserta* Lemm., *M. pulverea* var. *inserta* (Lemm.) Crow., *Aphanocapsa inserta* (Lemm.) Crow. et Kom., *Anacystis incerta* F.E. Drouet et Daily) – Микроцистис порошковатый. Местонахождение: Вид, широко распространённый в данной зоне (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местобитание: супралиторальная и псевдолиторальная зоны моря. Распространение в Крыму: 3-8, 16. **Примечание:**

ние: Впервые отмечен для морской супралиторали Крыма.

79. *Microcystis salina* (Woron.) Elenkin., (*Aphanocapsa salina* Woron.) – **Микроцистис солончаковый.** Местонахождение: I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местобитание: супралиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 3, 7, 8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного моря, а также для морской супралиторали Крыма.

Род *Aphanothece* (Näg.) Elenk.

80. *Aphanothece salina* Elenk. et Danil. – **Афанотеце солончаковая.** Местонахождение: III (валуны и глыбы на песчаном пляже) (Садогурская, 2005). Местобитание: супралиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

81. *Aphanothece saxicola* Näg. (*Aphanothece subachroa* Hansg.) – **Афанотеце наскальная.** Местонахождение: I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (глыбовый навал), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местобитание: каменистая супра- и псевдолитораль. Распространение в Крыму: 3-8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Под *Gloeocapsa* (Kütz.) Hollerb.

82. *Gloeocapsa crepidinum* Thur., (*Protococcus crepidinum* Thur., *Gloeocapsopsis crepidinum* (Thur.) Geitl. ex Kom., *Pleurocapsa crepidinum* (Thur.) Erceg.) – **Глеокапса прибрежная.** Местонахождение: Вид, широко распространённый в районе исследований (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местобитание: каменистая супра- и псевдолитораль. Распространение в Крыму: 3-8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

83. *Gloeocapsa dermochoa* Näg., (*Chondrocystis dermochoa* (Näg.) Kom. et Anagn.) – **Глеокапса кожисто-окрашенная.** Местонахождение: II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), V (валуны и глыбы), VII (глыбы и волноприбойная ниша) (Садогурская, 2001, 2005). Местобитание: супралиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 4, 5, 7, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

84. *Gloeocapsa kuetzingiana* Näg. – **Глеокапса Кютцинга.** Местонахождение: II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местобитание: каменистая супра- и псевдолитораль. Распространение в Крыму: 3-8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

85. *Gloeocapsa lithophila* (Erceg.) Hollerb., (*Gloeocapsa lithophila* (Erceg.) Elenk., *Chroococcus lithophilus* Erceg.) – **Глеокапса камнелюбивая.** Местонахождение: I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже, известняк), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местобитание: супра- и псевдолитораль. Распространение в Крыму: 4, 5, 7, 8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Украины.

86. *Gloeocapsa minor* (Kütz.) Hollerb. ampl., (*Protococcus minor* Kütz., *Chroococcus minor* (Kütz.) Näg., *Ch. limneticus* var. *subsalsus* Lemm.) – **Глеокапса маленькая.** Местонахождение: I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы, глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Бе-

лич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** каменистая супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря, а также для морской супралиторали Крыма.

87. *Gloeocapsa minuta* (Kütz) Hollerb. ampl., (*Chroococcus minutus* (Kütz) Näg., *Ch. helveticus* Näg.) – Глеокапса мелкая. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), II (валуны и глыбы на песчаном пляже), III (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы), VI (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

88. *Gloeocapsa montana* Näg. ampl. Hollerb. (*Gloeocapsa atrata* Kütz.) – Глеокапса горная. **Местонахождение:** V (валуны и глыбы) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4, 7, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

89. *Gloeocapsa punctata* Näg. ampl. Hollerb., (*Gloeocapsa gelatinosa* Kütz., *G. aeruginosa* (Garm.) Kütz.) – Глеокапса точковая. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 3, 5-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей.

90. *Gloeocapsa rupestris* Kütz. – Глеокапса скальная. **Местонахождение:** III (валуны и глыбы на песчаном пляже) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

91. *Gloeocapsa turgida* (Kütz) Hollerb., (*Protococcus turgidus* Kütz., *Chroococcus turgidus* (Kütz.) Näg., *Chroococcus dimidiatus* (Kütz.) Näg.) – Глеокапса вздутая. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

92. *Gloeocapsa varia* (A. Br.) Hollerb., (*Chroococcus varius* A. Br., *Ch. montanus* Hansg.) – Глеокапса разнообразная. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы, глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), (валунно-глыбовый навал) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4, 5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

Род *Gloeothece* Näg.

93. *Gloeothece confluens* Näg. – Глеотеце сливающаяся. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

94. *Gloeothece palea* (Kütz.) Rabenh. (*Gloeocapsa palea* Kütz.) – Глеотеце пленкоподобная. **Местонахождение:** III (валунно-глыбовый навал) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4, 5, 7, 8, 16. **Примечание:**

Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Порядок Entophysalidales Geitl.

Род *Entophysalis* Kütz.

- 95. *Entophysalis granulosa* Kütz.** – Энтофизалис зернистый. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы, глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** прибрежная зона моря, на камнях и скалах. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

Класс Chamaesiphonophyceae

Порядок Pleurocapsales Geitl.

Род *Hyella* Born. et Flah.

- 96. *Hyella caespitosa* Born. et Flah.** – Хиелла дернистая. **Местонахождение:** III (валуны и глыбы на песчаном пляже), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 5-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

Род *Myxosarcina* Printz

- 97. *Myxosarcina chroococcoides* Geitl., (*Cyanosarcina chroococcoides* (Geitl.) Kovač.)** – Миксо-сарцина хроококкообразная. **Местонахождение:** VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря, иногда на слизи других Cyanophyta. **Распространение в Крыму:** 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

- 98. *Myxosarcina sphaerica* Pr.-Lavr., (*Pseudocapsa sphaerica* (Pr.-Lavr.) Kovač.)** – Миксо-сарцина шаровидная. **Местонахождение:** IV (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного моря, а также для территории Крыма.

Род *Pleurocapsa* Thur.

- 99. *Pleurocapsa entophysaloides* Setch. et Gardn.** – Плеврокапса энтофизалоидная. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы, глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря, иногда на слизи других водорослей. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

- 100. *Pleurocapsa fuliginosa* Hauck.** – Плеврокапса тёмно-бурая. **Местонахождение:** III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** в зоне заплеска, супра- и псевдолитораль. **Распространение в Крыму:** 6-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

- 101. *Pleurocapsa minuta* Geitl.** – Плеврокапса мелкая. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), III (валуны и глыбы на песчаном пляже) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** в прибрежной зоне моря, на камнях и моллюсках, иногда эпифит на водорослях. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Порядок Dermocarpales Geitl.

Род *Dermocarpa* Geitl.

- 102. *Dermocarpa swirenkoi* Schirsch., (*Chamaecalyx swirenkoi* (Schirsch.) Kom. et Anagn., *Dermocarpa clavata* var. *aquae-dulcis* Geitler) – Дермокарпа Свиренко. Местонахождение: V (валуны и глыбы, глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местообитание: эпифит на синезелёных водорослях в супра- и псевдолиторали моря. Распространение в Крыму: 3, 5-8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.**
 Класс Hormogoniophyceae
 Порядок Oscillatoriales Elenk.
 Род *Lyngbya* Ag.
- 103. *Lyngbya aeruginea-coerulea* (Kütz.) Gom. – Лингбия сине-голубая. *F. carcarea* (Woronich.) Elenk. Местонахождение: III (валуны и глыбы на песчаном пляже, известняки мшанковые), V (глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местообитание: супра- и псевдолиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.**
- 104. *Lyngbya confervoides* Ag. – Лингбия конфервоподобная. Местонахождение: VI (глыбовый навал) (Садогурская, 2005). Местообитание: морские побережья, супралитораль. Распространение в Крыму: 16. Примечание: Впервые отмечен для Азовского моря, а также для морской супралиторали Крыма.**
- 105. *Lyngbya cryptovaginata* Schkorb. – Лингбия скрытовлагалищная. Местонахождение: I (гидротехнические сооружения), V (валуны и глыбы), VI (глыбовый навал) (Садогурская, 2001, 2005). Местообитание: супралиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.**
- 106. *Lyngbya epiphytica* Hier., (*L. diguetii* Gom., *Leibleinia epiphytica* (Hieron.) Compere) – Лингбия эпифитная. Местонахождение: II (валуны и глыбы), V (валуны и глыбы) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). Местообитание: Эпифит на водорослях морской супралиторали. Распространение в Крыму: 4, 6-8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.**
- 107. *Lyngbya gaardneri* (Setch. et Gardn.) Geitl., (*Heteroleibleinia gardnerii* (Geitl.) Kom. et Anagn.). – Лингбия Гарднера. Местонахождение: I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), V (валуны и глыбы, глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местообитание: супра- и псевдолиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 3-8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Украины.**
- 108. *Lyngbya halophila* Hansg., (*Leptolyngbya halophila* (Hansg. ex Gom.) Kom. et Anagn., *Phormidium halophila* (Hansg. ex Gom.) Kom. et Anagn.) – Лингбия солелюбивая. Местонахождение: II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). Местообитание: супра- и псевдолиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 3, 4, 7, 8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.**
- 109. *Lyngbya lutea* (Ag.) Gom., (*Porphyrosiphon luteus* (Gom. et Gom.) Anagn. et Kom.) – Лингбия желтая. Местонахождение: II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), VI (глыбовый навал), VI (глыбы и волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). Местообитание: прибрежные скалы, супра- и псевдолиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 3, 4, 7, 8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Азовского моря, а также для морской супралиторали Крыма.**
- 110. *Lyngbya perelegans* Lemm., (*Leptolyngbya perelegans* (Lemm.) Anagn. et Kom. – Лингбия**

утонченная. **Местонахождение:** IV (валунно-глыбовый навал) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

111. *Lyngbya putealis* Mont. – Лингбия колодезная. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), V (валуны и глыбы), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

112. *Lyngbya rivulariarum* Gom., (*Leptolyngbya rivulariarum* (Gom.) Anagn. et Kom.) – Лингбия ривуляриевая. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы, глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** на слизи других Cyanophyta в супра- и псевдолиторали. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

113. *Lyngbya scotii* Fritsch. – Лингбия Скотта. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** эпифит на других водорослях. **Распространение в Крыму:** 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

114. *Lyngbya semiplena* (G.Ag.) J.Ag. – Лингбия полумахровая. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** прибрежные скалы на морских берегах, супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

115. *Lyngbya sordida* (Zanard.) Gom. – Лингбия грязная. **Местонахождение:** III (валуны и глыбы на песчаном пляже), V (валуны и глыбы). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4-6, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

Род *Oscillatoria* Vauch.

116. *Oscillatoria animalis* Ag. – Осциллятория воздушная. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы на песчаном пляже), V (валуны и глыбы), VI (глыбы и волноприбойная ниша) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

117. *Oscillatoria lacustris* (Kleb.) Geitl. – Осциллятория озерная. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

118. *Oscillatoria spirulinoides* Woronich. – Осциллятория спиролинообразная. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

119. *Oscillatoria tenuis* Ag. – Осциллятория тонкая. *F. subcrassa* (Conrad) Elenk. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского морей, а также для территории Крыма.

Род *Phormidium* Kütz.

120. *Phormidium foveolarum* (Mont.) Gom., (*Leptolyngbya foveolarum* (Mont. ex Gom.) Anagn.

et Kom.) – **Формидиум ямочный**. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

121. *Phormidium mucicola* Hub.-Pest. et Naum. – **Формидиум слизевой**. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** на и в слизи других водорослей. **Распространение в Крыму:** 4-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

122. *Phormidium papyraceum* (Ag.) Gom. – **Формидиум бумажный**. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), V (валуны и глыбы) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

123. *Phormidium paulsenianum* Boye-Pet. – **Формидиум Паульсена**. *F. takyricum* Nowitsch. **Местонахождение:** III (валунно-глыбовый навал) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

124. *Phormidium retzii* (Ag.) Gom. – **Формидиум Ретца**. **Местонахождение:** III (валуны и глыбы на песчаном пляже), V (валуны и глыбы) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

125. *Phormidium valderiae* (Delp.) Geitl. – **Формидиум вальдерианский**. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), III (валунно-глыбовый навал) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

126. *Phormidium woronichinii* Anissim., (*Leptolyngbya woronichinii* (Anissim.) Anagn. et Kom. – **Формидиум Воронихина**. **Местонахождение:** V (валуны и глыбы) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Род *Schizothrix* (Kütz.) Gom.

127. *Schizothrix lardacea* (Ces.) Gom. – **Схизотрикс сальный**. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), III (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4, 5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Род *Microcoleus* Desmaz.

128. *Microcoleus chthonoplastes* (Fl. Dan) Thur. (*Microcoleus chthonoplastes* Mertens Zanardini ex Gom.) – **Микроколей почвообразующий**. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), VI (глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 3, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

129. *Microcoleus tenerrimus* Gom. – **Микроколей наименеежный**. **Местонахождение:** VI (глыбовый навал) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

130. *Microcoleus weeksii* Setch. et Gardn. – **Микроколей Вика**. **Местонахождение:** II (ва-

луны и глыбы), VI (глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

Род *Plectonema* Thur.

131. *Plectonema battersii* Gom., (*Leptolyngbya battersii* (Gom.) Anagn. et Kom.) – Плектонема Беттерса. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы, глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

132. *Plectonema golenkinianum* Gom., (*Leptolyngbya golenkinianum* Gom.) Anagn. et Kom.) – Плектонема Голенкина. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), V (валуны и глыбы) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 3, 4, 6-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

Род *Isocystis* Borzi

133. *Isocystis* sp. (*salina* Iwan.?) – Изоцистис (солончаковый ?). **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), V (валуны и глыбы) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Порядок Nostocales (Borzi) Geitl.

Род *Nostoc* Vauch. ex Born. et Flah.

134. *Nostoc linckia* (Roth) Born. et Flah. sensu Elenk. – Носток Линка. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 5, 6, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

***F. aquatica* Elenk.** **Местонахождение:** IV (валунно-глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

***F. ellipso sporum* (Desmaz.) Elenk.** **Местонахождение:** IV (глыбы и волноприбойная ниша). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

Род *Tolypothrix* Kütz.

135. *Tolypothrix byssoidea* (Berk.) Kirchn. – Толипотрикс плесневидный. **Местонахождение:** III (валуны и глыбы). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Род *Calothrix* (Ag.) V. Poljansk.

136. *Calothrix confervicola* (Roth.) Ag. – Калотрикс наконфервный. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря, а также для морской супралиторали Крыма.

137. *Calothrix crustacea* Thur. – Калотрикс корковидный. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), VII (глыбы и волноприбойная ниша), VIII (валунно-глыбовый на-

вал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4-8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря.

138. *Calothrix fusca* (Kütz.) Born. et Flah. – Калотрикс бурый. *F. parva* (Elenk.) V. Poljansk
Местонахождение: II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), V (глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 7, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

139. *Calothrix gypsumphila* (Kütz.) Thur. emend V. Poljansk. – Калотрикс гипсолубивый.
Местонахождение: VIII (валунно-глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4-6, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря, а также для морской супралиторали Крыма.

140. *Calothrix parietyna* (Näg.) Thur. – Калотрикс стенной. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VII (глыбы и волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Азовского моря, а также для морской супралиторали Крыма.

141. *Calothrix scopulorum* (Web. et Mohr.) Ag. – Калотрикс скальный. **Местонахождение:** Вид, широко распространённый в районе исследований (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 3-8, 16. **Примечание:** Отмечен для морской супралиторали Крыма.

Род *Gloeotrichia* J.Ag.

142. *Gloeotrichia natans* (Hedw.) Rabenh. – Глеотрихия плавающая. **Местонахождение:** V (валуны и глыбы) (Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4, 7, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

Род *Rivularia* (Roth.) Ag. emend Thur.

143. *Rivularia dura* Roth. – Ривулярия твёрдая. **Местонахождение:** II (валуны и глыбы) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 7, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

144. *Rivularia polyotis* (Ag.) Born. et Flah. – Ривулярия многоушковая. **Местонахождение:** I-?, III, VIII-? (валуны и глыбы на песчаном пляже) (Громов, 1999; Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). **Местообитание:** супралиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 4, 6-8, 16.

Род *Homoeothrix* (Thur. ex Born et. Flah.)

145. *Homoeothrix janthina* (Born. et Flah.) Starmach – Гомеотрикс фиолетовый. **Местонахождение:** III (валуны и глыбы на песчаном пляже), V (глыбовый навал), VI (глыбовый навал), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралиторали Крыма.

146. *Homoeothrix juliana* (Menegh.) Kirchn. – Гомеотрикс июльский. **Местонахождение:** I (гидротехнические сооружения), II (валуны и глыбы), III (валуны и глыбы на песчаном пляже), IV (валунно-глыбовый навал), VIII (валунно-глыбовый навал, волноприбойная ниша) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2001, 2005). **Местообитание:** супра- и псевдолиторальная зона моря. **Распространение в Крыму:** 3-5, 7, 8, 16. **Примечание:** Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для территории Крыма.

147. *Homoeothrix margalefii* Kom. et Kalina – Гомеотрикс Маргалефа. Местонахождение: III (валуны и глыбы на песчаном пляже) (Садогурская, 2001, 2005). Местообитание: супралиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 3-5, 7, 8, 16. Примечание: Впервые отмечен для Чёрного и Азовского морей, а также для морской супралитораля Крыма.

Порядок Stigonematales Geitl.

Род *Mastigocoleus* Lagerh.

148. *Mastigocoleus testarum* Lagerh. – Мاستигоколей тестарум. Местонахождение: VI (глыбовый навал) (Белич, Садогурская, Садогурский, 2002; Садогурская, 2005). Местообитание: супралиторальная зона моря. Распространение в Крыму: 16. Примечание: Впервые отмечен для Азовского моря.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Белич Т.В. Распределение макрофитов псевдолиторального пояса на Южном берегу Крыма: Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05. – Ялта, 1993. – 158 с.

Белич Т.В., Садогурская С.А., Садогурский С.Е. Организация мониторинга морского фитобентоса Казантипского природного заповедника // Наук. вісн. Чернівецького університету. Серія: Біологія. – 2002. – Вип. 144. – С. 24-31.

Волков Л.И. Материалы к флоре Азовского моря // Тр. Ростовского обл. биол. о-ва. – Ростов-на-Дону: Роствездиздат, 1940. – Вып. 4. – С. 114-137.

Громов В.В. Донная растительность верхних отделов шельфа южных морей России: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.00.05 / С.-Петербургский ун-т. – С.-Петербург, 1998. – 45 с.

Громов В.В. Донная морская и прибрежно-водная растительность // Современное развитие эстуарных экосистем на примере Азовского моря. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1999. – С. 130-166.

Громов В.В. Появление бурой водоросли *Cystoseira crinita* в Азовском море // Виды-вселенцы в европейских морях России: Тез. докл. науч. семинара (г. Мурманск, 27-28 января 2000 г.). – Мурманск, 2000. – С. 31-32.

Зинова А.Д. Определитель зеленых, бурых и красных водорослей южных морей СССР. – М.-Л.: Наука, 1967. – 400 с.

Зинова Е.О. Заметка о статье Л.И. Волкова “Материалы к флоре Азовского моря” // Сов. ботан. - М.-Л., 1943. - № 1. - С. 63-65.

Исиков В.П., Корнилова Н.В., Расин Ю.Г., Маслов И.И., Попкова Л.Л., Костин С.Ю., Бессмертная Л.В. Проект организации территории и охраны природных комплексов Казантипского природного заповедника. – Ялта: КриЭП, 1999. – № ГР 0199U02097. – Т. 1, 2. – 350 с.

Калугина-Гутник А.А. Фитобентос Чёрного моря. – К.: Наук. думка, 1975. – 248 с.

Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). – К.: Мінекобезпеки України, 1998. – 76 с.

Кондратьева Н.В. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. – Т.1: Синьозелені водорості – Cyanophyta. – Ч.2: Клас гормогонієві – Hormogoniophyceae. – Київ: Наук. думка, 1968. – 525 с.

Кондратьева Н.В., Коваленко О.В., Приходькова Л.П. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Т.1: Синьозелені водорості – Cyanophyta. – Ч.1: Загальна характеристика синьозелених водоростей Cyanophyta. Клас Хроококкові – Chroococcophyceae. Клас хамесифонові – Chamaesiphonophyceae. – Київ: Наук. думка, 1984. – 388 с.

Леванець А.А., Садогурська С.О., Садогурський С.Ю. Водорості заповідників та національних природних парків України. – Бібліографія. – Ніжин: Наука-Сервіс, 2001. – 63 с.

Маслов И.И. Макрофитобентос некоторых заповедных акваторий Черного моря (Украина) // Альгология. – 2002. – Т. 12, №1. – С. 81-95.

Маслов И.И. Фитобентос некоторых заповедных и естественных аквальных комплексов Азовского моря // Труды Никит. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 68-75.

Маслов И.И., Белич Т.В., Саркина И.С., Садогурский С.Е. Аннотированный каталог водорослей и грибов заповедника “Мыс Мартыан”. – Ялта, 1998. – 31 с.

Милячакова Н.А. Макрофитобентос // Современное состояние биоразнообразия прибрежных вод Крыма (черноморский сектор) / Под. ред. В.Н.Еремеева, А.В.Гаевской. – Севастополь: Экокси-Гидрофизика, 2003. – С. 152-208.

Разнообразие водорослей Украины / Под. ред. С.П. Вассера, П.М. Царенко // Альгология. – 2000. – 10, №4. – 295 с.

Садогурская С.А. Флора Cyanophyta супралиторали Казантипского природного заповедника (Азовское море) // Труды Никит. ботан. сада. – 2001. – Т. 120. – С. 124–131.

Садогурская С.А. Cyanophyta морской каменистой супралиторали Крыма: Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05. – Ялта, 2005. – 395 с.

Садогурский С.Е. Эколого-флористическая характеристика фитоценозов морских трав у берегов Крыма: Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05. – Ялта, 1996. – 175 с.

Садогурский С.Е. Итоги изучения макрофитобентоса заповедника "Лебяжий остров" (Чёрное море) // Наук. зап. Тернопільського педагогічного ун-ту. Серія: Біологія. – 2001а. – № 3(14) Спеціальний випуск: Гідроекологія. – С. 153-155.

Садогурский С.Е. Макрофитобентос мягких грунтов у мыса Зюк (Азовское море) // Бюл. Никит. ботан. сада. – 2001б. – Вып. 84. – С. 48-52.

Садогурский С.Е., Белич Т.В. К изучению водорослей-макрофитов Арабатского залива (Азовское море) // Заповідна справа в Україні. – 2000. – Т.6, вип 1-2. – С. 16-20.

Садогурский С.Е., Белич Т.В. Итоги изучения макрофитобентоса Казантипского природного заповедника (Азовское море) // Мат-ли міжнар. наук. конф. "Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття", присвяченої 80-річчю Канівського природного заповідника (Канів, 9-11 вересня 2003 р.). – Канів, 2003а. – С. 142-145.

Садогурский С.Е., Белич Т.В. Современное состояние макрофитобентоса Казантипского природного заповедника (Азовское море) // Заповідна справа в Україні. – 2003б. – Т.9, вип 1. – С. 10-15.

Садогурский С.Е., Белич Т.В. К описанию макрофитобентоса южных берегов Азовского моря (Крым) // Труды Никит. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 76-84.

Садогурский С.Е., Белич Т.В., Садогурская С.А. Морской фитобентос у берегов Керченского полуострова: современное состояние и пути сохранения // Мат-ли XII зїзду УБТ (Одеса, 15-18 травня 2006 р.) – Одеса, 2006. – С. 161.

Садогурский С.Е., Садогурская С.А., Белич Т.В. О стратегии охраны территориально-аквальных комплексов // Междунар. науч. конф. "Проблемы биологической океанографии XXI века", посв. 135-летию ИнБЮМ, 19-21 сентября 2006 г., Севастополь. – Севастополь, 2006. – С. 81.

Ткаченко Ф.П. Кладофоры северо-западной части Чёрного моря и их значение в биологической оценке воды: Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05. – Одесса, 1982. – 182 с.

Царенко П.М., Петлеваний О.А. Дополнение к разнообразию водорослей Украины – Киев: Ин-т ботаники, 2001. – 130 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – С.-Петербург: Мир и семья, 1995. – 992 с.

Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist. – Kiev: M.G.Kholodny Institute of Botany, 1999. – 345 p.

ANNOTATED LIST OF PHYTOBENTHOS OF THE KAZANTIP NATURE RESERVE

S.A. Sadogurskaya, S.E. Sadogursky, T.V. Belich

According to the results of investigations and with literary data the facts about species structure of sea phytobenthos in Kazantip Nature Reserve are given. It was registered 148 species (150 forms) of macro- and microphytobenthos: Magnoliophyta – 4, Chlorophyta – 33, Phaeophyta – 11, Rhodophyta – 26 и Cyanophyta – 74 (76 forms).