



**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ КОМИ НЦ УРО РАН
РУССКОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**II ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ВОДОРОСЛИ: ПРОБЛЕМЫ ТАКСОНОМИИ, ЭКОЛОГИИ
И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В МОНИТОРИНГЕ»**

(Материалы докладов)

**5 - 9 октября 2009 г.
Сыктывкар, Республика Коми, Россия**

Сыктывкар, 2009

УДК 582.26/.27-15 (063)
ББК 28.591:28.58

ВОДОРОСЛИ: ПРОБЛЕМЫ ТАКСОНОМИИ, ЭКОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В МОНИТОРИНГЕ: Материалы II всероссийской конференции (Сыктывкар, 5-9 октября 2009 г.) [Электронный ресурс]. – Сыктывкар: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, 2009. - 362 с. – Режим доступа: http://ib.komisc.ru/add/conf/algo_2009/, свободный.

В электронной публикации представлены материалы докладов II всероссийской научно-практической конференции «Водоросли: проблемы таксономии, экологии и использование в мониторинге», которые содержат результаты фундаментальных и прикладных исследований в различных областях альгологии. Материалы опубликованы в авторской редакции и распределены оргкомитетом по пяти секциям. 1. Современная таксономия водорослей (морфологические, функциональные, молекулярно-генетические аспекты). 2. Разнообразие, экология и география водорослей. Структура и функционирование альгоценозов. 3. Флоры водорослей. Редкие виды и малоизученные группы. 4. Использование альгоиндикации в оценке качества водной и наземной среды. 5. Современные методы и подходы к изучению пресноводных и почвенных водорослей.

The Algae: problems of taxonomy, ecology and use in the monitoring. Abstracts of the II Russian scientific-practical Conference (Syktvykar, 5-9 October 2009) [Electronic resource]. –Syktvykar: Institute of biology of Komi Sci. Center, Ural Div. RAS, 2009. - 362 pp. - Access mode: http://ib.komisc.ru/add/conf/algo_2009/, free.

The electronic publication contains the reports of the II Russian scientific-practical conference “The Algae: problems of taxonomy, ecology and use in the monitoring”, that include the results of fundamental and applied investigations in the different spheres of phycology. Reports are published as authors wrote and put into five sections. 1. Modern taxonomy of algae (morphological, functional, molecular and genetical aspects). 2. Diversity, ecology and geography of algae. 3. Algal floras. Rare species and little studied groups. 4. Use of algae in water and terrestrial environment assessment. 5. Modern methods and approaches in freshwater and soil algae investigation.

Информационная поддержка



© Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, 2009

© Коллектив авторов, 2009

ВОДОРΟΣЛИ ПРИМОРСКИХ СОЛОНЧАКОВ Полуострова ЧОНГАР (СИВАШ)

Яровой С.А., Солоненко А.Н.
Algae of the coastal salt-marshes Chongar peninsula (Sivash)
Yarovoy S.A., Solonenko A.N.

Мелитопольский государственный педагогический университет им. Богдана
Хмельницкого

г. Мелитополь 72312, ул. Ленина 20. тел. 6-90-91

e-mail: Dilabif@ukr.net

Полуостров Чонгар является крайним южным участком материковой части Украины, длиной до 26 км, и шириной от 2 до 14 км. Территория полуострова расположена в акватории озера Сиваш и имеет равнинный характер с незначительными изменениями микро- и нанорельефа, отдельными неглубокими балками и степными блюдцами (Барабоха, Маценко, 2004).

Характерной особенностью этой территории является наличие мокрых солончаков с разреженной галофильной растительностью: *Salicornia europaea* (L.) *Suaeda altissima* (L.) Pall., *Salsola soda* L., *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb., *Limonium vulgare* P. Mill (Добрачаев и др., 1987).

В альгологическом отношении солончаки полуострова Чонгар являются неизученными.

В результате исследования на приморских солончаках п-ва Чонгар было выявлено 17 видов водорослей из 3-х отделов: Chlorophyta – 8 видов (47,5% от общего количества найденных видов), Cyanophyta – 7 (41,2%), Bacillariophyta – 2 (11,3%). Обнаруженные виды водорослей относились к 8 порядкам, 11 семействам, 12 родам. Наиболее разнообразно в видовом отношении в исследуемых солончаках были представлены семейства Phormidiaceae (5 видов), Stichococcaceae (3 вида) и рода Phormidium (4 вида), Stichococcus (3 вида).

При концентрации солей в почве 145-170 г/л и pH – 8,0 сине-зеленые водоросли *Phormidium paulsenianum* Boye-Petersen f. *takyricum*, *Microcoleus chthonoplastes* Thuret ex Gomont., *Lyngbya semiplena* J. Agardh ex Gomont., зеленые: *Chlorella minutissima* Fott et Nováková., *Pseudendoclonium* sp. Wille и диатомовая водоросль *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grun. in Cl. et Grun. встречались наиболее часто и были выявлены в 85 % исследованных образцах почвы. Достаточно часто (57% в исследованных образцах почвы) встречались такие виды водорослей, как *Phormidium subfuscum* Kützing ex Gomont 1892, *Leptolyngbya valderiana* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Leptolyngbya tenuis* (Gomont) Anagnostidis et Komárek 1988, *Diplosphaera chodatii* Bialosuknia emend. Visser 1960, *Stichococcus bacillaris* Nägeli 1849, *Amphora veneta* Kützing 1844. Другие виды водорослей были отмечены реже.

Анализ распространения выявленных видов водорослей в разных физико-географических зонах Украины (Костиков и др., 2001; Мальцева, 2004; Солоненко, Яровой, Разнополов, 2004; Солоненко и др., 2005; Яровой и др., 2008; Солоненко, Яровой, 2008; Виноградова, Дариенко, 2008;) свидетельствует о том, что среди найденных видов водорослей в солончаках п-ва Чонгар есть виды, которые встречаются преимущественно на солончаках и иногда в незасоленных почвах, виды с более широкой экологической амплитудой встречаемости (основным местом нахождения для которых являются незасоленные почвы, но нередко и солончаки) и заносные виды, которые тяготеют только к незасоленным почвам.

К первой группе видов водорослей относятся: *Leptolyngbya tenuis* – 16 находок на солончаках, 1 – в незасоленных почвах, *Microcoleus chthonoplastes* – 18 находок на солончаках, 6 – в незасоленных почвах, *Lyngbya semiplena* – 9 находок на солончаках, 1 – в незасоленных почвах, *Pseudendoclonium* sp. – 6 находок на солончаках.

Ко второй группе видов водорослей принадлежат: *Leptolyngbya valderiana* – 18 находок в незасоленных почвах, 11 – на солончаках, *Phormidium paulsenianum* f. *takyricum* – 17 находок в незасоленных почвах, 4 – на солончаках, *Phormidium subfuscum* – 11 находок в незасоленных почвах, 2 – на солончаках, *Diplosphaera chodatii* – 6 находок в незасоленных почвах, 2 – на солончаках, *Chlorella minutissima* – 124 находки в незасоленных почвах, 10 – на солончаках, *Stichococcus bacillaris* – 88 находок в незасоленных почвах, 9 – на солончаках, *Planophila bipyrrenoidosa* Reisinger 1964 – 2 находки в незасоленных почвах, 1 – на солончаках, *Klebsormidium flaccidum* (Kützing) Silva et al. 1972 – 427 в незасоленных почвах, 5 – на солончаках, *Hantzschia amphioxys* – 319 в незасоленных почвах, 10 – на солончаках.

В третью группу вошли следующие виды водоросли: *Phormidium favosum* Gomont ex Gomont 1892 – 3 находки в незасоленных почвах, *Stichococcus minutus* Grützner et Péterfi S. 1932 – 18 находок в незасоленных почвах, *Stichococcus chlorelloides* Grützner et Péterfi S. 1932 – 2 находки в незасоленных почвах, *Amphora veneta* – 1 находка в незасоленных почвах, 2 – на солончаках, но этот вид относится к заносным, поскольку в известных нам литературных источниках (Топачевский О.В., Оксьюк О.П., 1960), он классифицируется как гидрофильный вид пресных и солоноватых водоемов, встречающийся в ставках Харьковской области и притоках рек: Южный Буг, Самара, Северский Донец, Молочная.

Основу видового состава, а именно 52% (от общего количества найденных видов водорослей данной территории) представляют эвритопные виды. По 24% приходится на две группы водорослей: виды водорослей, для которых основным местом обитания являются засоленные почвы, и виды водорослей которые встречаются только на незасоленных территориях.

Проведенные исследования дополнили сведения о видовом составе водорослей засоленных почв территории Украины в целом. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения водорослей этой территории.

Список литературы

1. Барабоха Н.М., Маценко А.Л. Топонімічний словник-довідник України / Мелітополь: ТОВ «Вид-во Мелітополь», 2004. – 92 с.
2. Виноградова О.Н., Дариенко Т.М. Водоросли Азово-Сивашского национального природного парка (Украина) // Альгология. – 2008, Т. 18. – №2. – С. 183 – 197.
3. Голлербах М.М., Штина Э.А. Почвенные водоросли. – Л.: Наука, 1969. – 228 с.
4. Добрачаев Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. / Определитель высших растений Украины. – Київ: Наук. думка, 1987. – 548 с.
5. Костіков І.Ю., Романенко П.О., Демченко Е.М., Дарієнко Т.М., Михайлюк Т.І., Рибчинський О.В., Солоненко А.М. Водорості ґрунтів України (історія та методи дослідження, система, конспект флори). – Київ: Фітосоціоцентр. 2001. – 300 с.

6. Мальцева И.А. Водоросли почв Приазовья (Запорожская обл., Украина) // Альгология. – 2004. – Т. 14. - №3. – С. 246 – 253.
7. Солоненко А.Н., Яровой С.А., Разнополов О.Н. Почвенные водоросли солончаков побережья Молочного лимана в районе алтагирского лесничества // Вісник Запорізького національного університету. – 2004. – Вип.1. – С. 206 – 212.
8. Солоненко А.Н., Яровой С.А., Разнополов О.Н., Подорожний С.Н. Водоросли солончаков побережья залива Сиваш // Вісник Запорізького національного університету. – 2005. – Вип.1. – С. 163 – 167.
9. Солоненко А.Н., Яровой С.А., Подорожний С.Н., Разнополов О.Н. Водоросли солончаков Степановской и Федотовой кос Северо-Западного побережья Азовского моря // Ґрунтознавство. – Дніпропетровськ: ДДУ - 2006. – Т. 7. – №3-4. – С. 123 – 127.
10. Солоненко А.Н., Яровой С.А., Водоросли солончаков устьевой части реки Корсак и урочища Тубальский лиман // Бюллетень государственного Никитского ботанического сада. – 2008. – Вып. 96. – С. 26 – 29.
11. Топачевский О.В., Оксіюк О.П. Датомові водорості – Bacillariophyta (Diatomeae) / Визначник прісноводних водоростей Української РСР. – Вип. XI. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1960. – 412 с.
12. Яровой С.А., Яровая Т.А., Солоненко А.Н. К изучению водорослей солончаков Бердянской косы в районе озера Красное // Екологія та ноосферологія. – 2008. – Т. 19. – № 1-2. – С. 160 – 162.