

УДК 581.526.3 (517.3)

Б.Б. Базарова

B.B. Bazarova

## ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ОЗЕР СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ МОНГОЛИИ

### FLORA AND VEGETATION OF THE LAKES IN THE NORTH-EASTERN MONGOLIA

Представлены материалы исследований водной растительности 17 озер Северо-Восточной Монголии, из них только в 9 обнаружены гидрофиты. Впервые для территории Монголии указано местонахождение *Chara virgata* Kütz.

С 10 по 24 июля 2011 г. нами обследовано 17 водоемов Северо-Восточной части Монголии, в девяти из них обнаружены водные и прибрежно-водные растения (табл. 1). В озерах Буус с минерализацией 14,7 г/л (49° 43.9093 115° 09.0610), Хайчин Цагаан с минерализацией 16,2 г/л (49° 41.7454 114° 41.0161), Баруун Цайдам мин. 7,8 г/л (48° 27.662 114° 49. 273), Зун Цайдам мин. 21,34 г/л (48° 27.749. 114° 53.255) сообществ водных растений не выявлено. В озерах Сумийн Нур (49° 08.1683 114° 49. 9974), Яхь Нуур (48° 39.5515 114° 26 9807), Цайдам (Дорнод Аймак – р-н г. Чойбалсан) идет наполнение ложа дождевыми водами.

При работе использованы общепринятые методы (Катанская, 1981). Координаты и данные по минерализации получены с помощью прибора Aquameter. Ранее в 2008 г. нами были обследованы 8 озер приграничной территории Монголии в пределах Международного заповедника «Даурия» (Базарова, 2010).

В целом во флоре изученных озер выявлено 14 видов (табл. 1). Наибольшее количество видов зарегистрировано в пресном водоеме Тээлин Цаган (8 видов). Данный водоем является проточным, в него впадает и вытекает р. Ульдза, далее протекающая к Торейским озерам на территории РФ.

Озеро Хух Нур – самый крупный водоем Северной части Монголии, его площадь колеблется в больших пределах (40,8–94,8 км<sup>2</sup>), имеет несколько вытянутую форму с сильно изрезанной береговой линией, с западной стороны есть небольшой залив, в многоводные годы с южной стороны впадает ручей. За два года в данном водоеме нами выявлено 5 видов. В 2011 г. нами не отмечена *Ruppia maritima*, произраставшая в 2008 году на глубинах 1,5–2,0 м в прибрежной зоне западной части озера, в 2011 г. там наблюдались скопления нитчатых водорослей. В прибрежной зоне южной части озера на глубине 1,5 м встречается *Chara virgata*, вид впервые обнаружен на территории Монголии (Романов и др., в печати). Постоянным компонентом остается *Potamogeton pectinatus*.

В остальных водоемах выявлено от 1 до 3 видов. В озерах Зээргин и Галуутын, характеризующихся высокой минерализацией, выявлены только воздушно-водные растения. Озеро Галуутын – довольно крупное по площади и сложной конфигурации. Северная часть озера сильно минерализована, южное побережье озера опресняется за счет болота и временного ручья. Здесь расположена животноводческая стоянка.

В озерах Их Далай, Бага Далай и Дэлгэр, несмотря на изменения минерализации воды (табл. 2), водные растения представлены *Potamogeton pectinatus*, а также представителями нитчатых водорослей, окаймляющими озеро вдоль побережья.

Таким образом, во флоре исследованных озер наиболее часто встречается *Potamogeton pectinatus*. Растительность озер представлена неширокими полосами, окаймляющими озеро вдоль берега. Сообщества воздушно-водных растений приурочены к более опресненным участкам озер.

Работа выполнена в рамках Проекта СО РАН – АН Монголии «Структурно-функциональная организация экосистем соленых озер Северо-Восточной Монголии в изменяющихся климатических условиях».

## ЛИТЕРАТУРА

Базарова Б.Б. Сообщества водных растений некоторых приграничных озер Монголии // Природоохранное сотрудничество в трансграничных экологических регионах: Россия – Китай – Монголия. / Сб. науч. мат. – Чита: Экспресс изд-во, 2010. – Вып 1. – С. 29–31.

Romanov R.E., Zhakova L.V., Bazarova B.B., Kipriyanova L.M. Romanov R.E. The study of Charophytes of Mongolia: new records and localities synopsis // Nova Hedwigia Stuttgart, Germany Schweizerbart science publishers / сдано в печать.

Севастьянов Д.В., Егоров А.Н., Ермохин В.Я., Сворцов В.В., Чеботарев Е.Н., Батнасан Н. Экологическая оценка состояния озер на территории МНР // Антропогенные изменения экосистемы малых озер (причины, последствия, возможности управления) / Мат. науч. совещ. – кн. I. – СПб.: Гидрометеиздат, 1991. – С. 25–128.

Таблица 1

Видовой состав гидрофитов некоторых озер северо-востока Монголии

Виды / Озера	Ангирт	Зээргин	Тээлин Цагаан	Хух нур	Галутын	Их Далай	Бага Далай	Давсан Цаган*	Дэлгэр Нур	Гурмин
дата	10.07.2011	11.07.2011	11.07.2011	13.07.2011	14.07.2011	15.07.2011	15.07.2011	16.07.2011	16.07.2011	20.07.2011
Станция 1	-	49° 48.7747	49° 43.5138	49° 31.0360	49° 45.0370	49° 54.7367	49° 58.7781	49° 43.1879	49° 38.6716	47° 49.625
	-	115° 25.0809	115° 50.0597	115° 35.0367	115° 16.9273	114° 22.2674	114° 23.4249	114° 34.0297	114° 41.0735	112° 09.200
Минерализация, г/л	-	21,39	0,7	3,8	14,6	3,1	5,2	1,4	14,9	4,2
pH	-	9,8	9,9	9,3	9,7	9,5	9,4	9,2	9,3	9,4
Станция 2	-	-	-	49° 34'.2537"	49° 43'.8305"	-	-	-	-	-
	-	-	-	115° 36'.1648"	115° 16'.4651"	-	-	-	-	-
Минерализация, г/л	-	-	-	3,8	1,1	-	-	-	-	-
pH	-	-	-	9,2	8,7	-	-	-	-	-
<i>Chara virgata</i> Kütz.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Rotamogeton perfoliatus</i> L.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rotamogeton berchtoldii</i> Fieb.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rotamogeton pectinatus</i> L.	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-
<i>Rotamogeton</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Ruppia maritima</i> L.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Phragmites australis</i> Trin. ex. Steud.	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Scirpus tabernaemontani</i> C.C. Gmel.	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
<i>Bolboschoenus planiculmis</i> (Fr. Schidt) Egor.	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>Lemma minor</i> L.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ватрасium circinatum</i> (Spach) Spach	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myriophyllum sibiricum</i> Kom.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Нитчатые	-	-	-	+	-	+	+	-	+	-
Всего	2	1	8	5	2	2	2	3	2	1

Примечание: «->» – нет данных; «Давсан Цагаан\*» – отобрано в заливе.

Таблица 2

Динамика некоторых абиотических параметров среды исследованных озерах

Озера / дата	Глубина, м	Прозрачность, м	pH	Т°С воды пов./ дно	Минерализация, г/л
Хух Нур 1989 г.*	8,0	-	-	-	2,5
Хух Нур 06.07.2008	11,5	4,0	8,9	21,1 / 19,0	2,3
Хух Нур 12.07.2011	10,2	3,0	9,3	21,5 / 19,5	3,8
Их Далай 07.07.2008	3,2	0,7	9,1	22,0 / 21,4	1,7 - 2,6
Их Далай 15.07.2011	2,1	до дна	9,5	22,0 / -	3,1
Бага Далай 09.07. 2008	1,6	1,0	9,1	21,9 / 21,9	2,6
Бага Далай 15.07.2011	1,5	до дна	9,4	22,1 / 21,6	5,2
Дэлгэр 10.07.2008	0,5	0,5	9,2	23,9 / -	6,0
Дэлгэр 16.07.2011	0,4	0,4	9,3	26,1 / -	14,1
Давсан Цагаан 11.07. 2008	0,5	0,5	8,6	18,7 / -	2,9
Давсан Цагаан 16.07.2011	0,8	0,5	9,3	25,4 / -	1,4

**Примечание:** Хух Нур 1989 г.\* – Севастьянова и др., 1991; «-» – нет данных.

#### SUMMARY

Aquatic vegetation of 17 lakes in the North-Eastern Mongolia was investigated, the hydrophytes were revealed in 9 lakes. For the first time for Mongolia *Chara virgata* Kütz. location was specified.