

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ВОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СО РАН
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
АССОЦИАЦИЯ АКАДЕМИЙ НАУК И НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ
СТРАН АЗИИ (AASSA)

ВОДНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
(в двух томах)
Т. II

Труды II Всероссийской научной конференции
с международным участием
(25-29 августа 2014 г., Барнаул)

Барнаул 2014

УДК 556.01 + 556.02

ББК 26.22

В623

Редакционная коллегия:

Васильев О.Ф., академик РАН; Винокуров Ю.И., д.г.н.; Безматерных Д.М., к.б.н.;
Зиновьев А.Т., к.ф.-м.н.; Кириллов В.В., к.б.н.; Пузанов А.В., д.б.н.; Красноярова Б.А., д.г.н.;
Папина Т.С., д.х.н.; Трошкин Д.Н., к.ф.-м.н.; Рыбкина И.Д., к.г.н.

В 623 Водные и экологические проблемы Сибири и Центральной Азии
[Текст] : труды Всероссийской научной конференции с международным
участием : в 2 т. – Барнаул, 2014. – Т. II. – 360 с.

ISBN 978-5-7904-1714-3 (т. II)

ISBN 978-5-7904-1713-9

В сборнике рассматриваются результаты теоретических и прикладных гидрологических и гидрофизических исследований, связанных с проблемами формирования водных ресурсов суши в условиях климатических изменений и антропогенных воздействий, современные методы изучения и мониторинга биологических сообществ (фитопланктона, зоопланктона, зообентоса, макрофитов и рыб), химического загрязнения и экологического состояния поверхностных и подземных вод, атмосферы. Уделено внимание вопросам анализа и оценки состояния окружающей природной среды в условиях изменения климата на территории Сибири и Арктики, изучению проблем рационального природопользования и водопользования, а также разработке стратегий по улучшению водно-экологической обстановки в регионах Сибири и Центральной Азии. Приводятся данные математического моделирования исследуемых процессов и материалы экспериментального изучения водотоков, водоемов и водосборов, оценки экологических последствий различных видов антропогенного воздействия (нефтегазового комплекса, угледобывающей и горнорудной промышленности, гидростроительства) и природных процессов (аридизации).

УДК 556.01 + 556.02

ББК 26.22

Печатается по решению оргкомитета конференции и при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-05-20014 г.

ISBN 978-5-7904-1714-3 (т. II)

ISBN 978-5-7904-1713-9

© Институт водных и экологических
проблем СО РАН, 2014

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ГИГРОМЕЗОФИТОВ
АЛЬПИЙСКОГО ПОЯСА ЗАИЛИЙСКОГО АЛАТАУ

Бегенов А.Б., Назарбекова С.Т.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы (snazarbekova@mail.ru)

STRUCTURAL FEATURES OF SOME GIGROMEZOFITES FOR ALPINE
ZONES ILI ALATAU

Begenov A.B., Nazarbekova S.T.

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty

Аннотация. Данная статья представляет результаты анатомических исследований вегетативных органов четырех видов растений (*Oxigaphis glacialis* (Fisch.) Bge., *Hegemona lilacinum* Bge. и *Ranunculus alberti* Rgi.et Schamlh.), произрастающих в альпийском поясе Заилийского Алатау (3300 м над ур.м.) на луговых избыточно увлажненных местообитаниях. По анатомической структуре вегетативных органов установлены общие адаптативные признаки всех исследованных гигромезофитов альпийского пояса

Annotation. This article presents the results of the study of the anatomical structure of the vegetative organs of four species of plants growing in the alpine zone of -Ili Alatau (3300 m above sea level) on the meadow waterlogged habitats (*Oxigaphis glacialis* (Fisch.) Bge., *Hegemona lilacinum* Bge. & *Ranunculus alberti* Rgi.et Schamlh.) . According to the anatomical structure of vegetative organs established common adaptive features of all investigated gigromezofites of alpine zone.

Растения растут и развиваются под влиянием сложного комплекса одновременно действующих на них факторов, вызывающие приспособительные реакции. Борьба за влагу была основным стимулом эволюции растительного мира, об этом свидетельствует история формирования современных флор различных областей земного шара (начиная с мелового периода) [1]. В результате экологического анализа некоторых гигромезофитов альпийском поясе Заилийского Алатау [2] были идентифицированы 3 вида растений семейства Лютиковых [3].

Oxigaphis glacialis (Fisch.) Bge. – оксиграфис ледниковый, травянистый многолетник с коротким восходящим корневищем, цветонос, прямой. Листья цельные, черешковые, мясистые, широкояйцевидные, 1-2 см длины, 0,5-1,5 см ширины. Растет на средней высокогорной ступени на влажных каменистых местах по берегам верховий рек, у снежных пятен и ледников. Общее распространение – Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток[2].

Лист оксиграфиса ледникового покрыт эпидермисом, состоящим из клеток со слабо утолщенными и слабо кутинизированными наружными

Оглавление

Мониторинг и экологическая оценка субарктических озёр Сибири. Савченко Н.В.	3
Геоэкологическое состояние малых озер Северо-Западной Барабы. Бакаев В.А.	9
Сезонная динамика зоопланктона в озерах различной минерализации Барабинско-Кулундинской озерной провинции (Юг Западной Сибири). Ермолаева Н.И.	19
Многолетняя динамика биомассы зообентоса бессточного озера Чаны (Новосибирская область). Безматерных Д.М., Ловцкая О.В.	26
Зообентос Гилёвского водохранилища и примыкающих к нему участков реки Алей (бассейн Верхней Оби). Безматерных Д.М., Крылова Е.Н.	32
Битинииды в водных объектах Юга Западной Сибири как фактор развития описторхоза. Крылова Е.Н.	41
Изменение спектрального показателя ослабления света и содержания хлорофилла "а" в разнотипных озёрах Алтайского края в период 2011–2014 гг. Суторихин И.А., Букатый В.И., Акулова О.Б., Залаева У.И.	45
Роль макрофитов в образовании и накоплении органического вещества в разнотипных озерах юга Обь-Иртышского междуречья. Зарубина Е.Ю., Соколова М.И.	52
Водоросли твердого субстрата разнотипных водных объектов бассейна Верхней Оби. Ким Г.В.	59
Влияние компонентов озёрной воды на спектральное ослабление света (на примере озёр Алтайского края). Суторихин И.А., Букатый В.И., Акулова О.Б.	66
Анализ пространственно-временной организации зоопланктона р. Оби. Ермолаева Н.И.	71
Стоматоцисты золотистых водорослей в планктоне и донных отложениях Телецкого озера (Алтай). Митрофанова Е.Ю., Сутченкова О.С.	78
Таксономический состав диатомовых в современных альгоценозах и донных отложениях оз. Телецкое. Сутченкова О.С., Митрофанова Е.Ю.	84
Суточная динамика спектрального показателя ослабления света, температуры воды и концентрации хлорофилла на озере Красиловское. Суторихин И.А., Залаева У.И., Букатый В.И., Акулова О.Б.	90
Экологическое состояние поверхностных водотоков Среднеамурской низменности в районах осушительной мелиорации. Коган Р.М., Зубарев В.А.	96
Формирование зоопланктона Новосибирского водохранилища под влиянием гидрологических и гидрохимических факторов. Двуреченская С.Я., Ермолаева Н.И.	103