

Федеральное агентство научных организаций
Российская академия наук, Сибирское отделение
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Тункинский»
Иркутский государственный университет
Русское ботаническое общество, Иркутское отделение

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ЕВРАЗИИ

Материалы II Всероссийской научной конференции
с участием иностранных ученых,
посвященной памяти доктора биологических наук, профессора,
заслуженного деятеля науки РФ
Леонида Владимировича Бардунова (1932–2008 гг.)
(Иркутск, Кырен, 11–15 сентября 2017 г.)

Иркутск
Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН
2017

УДК 581.5(1-924/-925)

ББК 28.5

П78

Конференция проведена при финансовой поддержке Федерального агентства научных организаций (Соглашение № 007-02-1567 от 9.06.2017 г. между ФАНО и СИФИБР СО РАН на предоставление субсидии на финансовое обеспечение проведения конференции) и гранта РФФИ № 17-04-20464-г на организацию и проведение конференции.

Проблемы изучения и сохранения растительного мира Евразии: Материалы II Всероссийской конференции с международным участием, посвященной памяти Л.В. Бардунова (1932–2008 гг.) (Иркутск, Кырен, 11–15 сентября 2017 г.). – Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2017. – 224 с.

Конференция посвящается памяти доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Леонида Владимировича Бардунова (1932–2008 гг.) и рассматривает актуальные вопросы ботаники как комплексной отрасли знаний.

Problems of studying and preserving the plant world of Eurasia: Proceedings of the II All-Russian Conference with the international participation, dedicated to the memory of Doctor of Biological Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation L.V. Bardunov (1932–2008) (Irkutsk, Kyren, September 11–15, 2017). – Irkutsk: V.B. Sochava Institute of Geography SB RAS Publishers, 2017. – 224 p.

The conference is dedicated to the memory of Doctor of Biological Sciences, Professor, and Honored Scientist of the Russian Federation Leonid Vladimirovich Bardunov (1932–2008). Contemporary issues of the botanical science considered as a multi-dimensional branch of tree of knowledge are discussed.

Ответственные редакторы

кандидат биологических наук *А.В. Верхозина*,
кандидат биологических наук *Д.А. Кривенко*

Печатается по решению Ученого совета Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского института физиологии и биохимии растений Сибирского отделения Российской академии наук

© Коллектив авторов, 2017

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский институт физиологии и биохимии растений
Сибирского отделения Российской академии наук, 2017

ISBN 978-5-94797-293-1

Литература

- Попова Н.Н. Бриофлора техногенных местообитаний Среднерусской возвышенности // Антропогенное влияние на флору и растительность: Матер. II науч.-практ. регион. конф. Липецк. 2007. С. 118–125.
- Попова Н.Н. Редкие петрофильные мхи-кальцефиты в Красных книгах средней полосы России // Вестник ТверГУ. Серия: биология и экология. 2015. № 2. С. 104–120.
- Попова Н.Н. Видовой состав моховых сообществ меловых карьеров Центрального Черноземья // Экологические и эволюционные механизмы структурно-функционального гомеостаза живых систем: Матер. XIV междунар. экол. науч.-практ. конф. Белгород. 2016. С. 185–188.
- Решетникова Н.М., Телеганова В.В. Значение карьеров Калужской области для сохранения и адвентизации флоры региона // Бот. журн. 2016. Т. 101. № 5. С. 547–576.
-

БРИОКОМПОНЕНТ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ТОРФЯНОЕ БОЛОТО ПЫЧАССКОЕ» (УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА)

А. В. Рубцова

Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия, atrichum@mail.ru

BRYOCOMPONENT OF THE PROTECTED AREA “PEAT BOG PYCHASSKOE” (UDMURT REPUBLIC)

A. V. Rubtsova

Udmurt State University, Izhevsk, Russia

Summary. The article presents data on bryoflora of the protected area “Peat bog Pychasskoe”. There are 43 species of bryophytes from 21 genera and 14 families in the bryoflora. The families Dicranaceae, Sphagnaceae and Amblystegiaceae are leading role in the bryoflora. Presents data on monitoring investigations of rare for the Udmurt Republic species *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.

В Удмуртской Республике (УР) существует развитая сеть особо охраняемых природных территорий различных рангов и типов. Некоторые ООПТ были образованы достаточно давно, другие были сформированы недавно. Всего на территории Удмуртии функционирует около 131 ООПТ различных рангов (Редкие..., 2011; 2016). На всех охраняемых территориях первоочередной задачей является инвентаризация флоры и фауны, выявление редких видов биоты и мониторинговые исследования. Моховидные также являются объектом охраны – во второе издание Красной книги Удмуртской Республики (2012) включены 18 видов бриофитов.

В 2014–2016 гг. при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики были исследованы бриофлоры некоторых ООПТ Удмуртии. На территории памятника природы «Торфяное болото Пычасское» проводились мониторинговые исследования бриофлоры в ходе выполнения НИР «Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики».

Памятник природы «Торфяное болото Пычасское» занимает левобережную часть поймы р. Пычас. Он расположен в центральной части республики, на территории Можгинского района и занимает площадь около 100 га. Здесь распространены еловые леса, центральную часть занимают биоценозы переходного болота со специфическим набором видов растений и животных. На небольшой площади болота отмечены локальные популяции 11 редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу УР и Красную книгу РФ (Редкие..., 2011). Памятник природы включен в Изумрудную сеть Российской Федерации. Здесь под охраной находятся местообитания европейского значения – бореальные заболоченные хвойные леса (Баранова и др., 2013).

В ходе исследований на территории памятника природы (ПП) было обнаружено 43 вида мохообразных из 21 рода и 14 семейств. Печеночных мхов выявлено 6 видов (*Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda, *Lophocolea minor* Nees, *Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain.,

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort., *Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb. и *R. palmata* (Hedw.) Carruth.), листостебельных – 37 видов.

Среднее число видов в семействе в бриофлоре ПП – 3.1; среднее число видов в роде – 2.1 и среднее число родов в семействе – 1.5. Для сравнения в бриофлоре Удмуртской Республики среднее число видов в семействе – 4.2; среднее число видов в роде – 2.1 и среднее число родов в семействе – 2.4.

На долю десяти ведущих по числу видов семейств приходится 39 видов, что составляет 90.6 % всего разнообразия моховидных ПП. Ведущие по числу видов семейства и сравнение их с ведущими семействами в бриофлоре Удмуртской Республики представлены в таблице.

Таблица. Спектр ведущих семейства в бриофлоре памятника природы «Торфяное болото Пычасское» и Удмуртской Республики в целом

Семейство	УР		ПП	
	Ранг	Число видов	Ранг	Число видов
Sphagnaceae	1	19	2	7
Amblystegiaceae	2	18	1	9
Dicranaceae	3	17	3	5
Brachytheciaceae	4–5	15	–	–
Scapaniaceae	4–5	15	–	–
Bryaceae	6–7	13	4–7	3
Mniaceae	6–7	13	4–7	3
Polytrichaceae	8–9	9	4–7	3
Pottiaceae	8–9	9	–	–
Pylaisiaceae	10	7	4–7	3
Geocalycaceae	–	–	8–10	2
Calliergonaceae	–	–	8–10	2
Aneuraceae	–	–	8–10	2

Примечание к таблице. УР – бриофлора Удмуртской Республики, ПП – бриофлора памятника природы «Торфяное болото Пычасское», «–» – семейство не входит в число ведущих.

Как и в бриофлоре УР, лидирующие позиции в бриофлоре исследованного ПП занимают бореальные и гемибореальные семейства Dicranaceae, Sphagnaceae и Amblystegiaceae. По видовому разнообразию на территории ПП лидирует семейство Amblystegiaceae, представители которого заселяют практически все субстраты на болоте. Однако по массовости развития преобладают представители семейства Sphagnaceae. На более влажных участках, в мочажинах, в ручье поселяются *Sphagnum squarrosum* Crome и *S. riparium* Angstr. Обычны на болоте *S. warnstorffii* Russow, *S. magellanicum* Brid., *S. angustifolium* (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen и *S. girgensohnii* Russow. Представители семейства Dicranaceae встречаются в основном на валеже, основании стволов березы и, реже, на почве по окраинам ПП.

В спектре ведущих семейств бриофлоры «Торфяного болота Пычасского» отсутствуют семейства Brachytheciaceae и Scapaniaceae, занимающие достаточно высокие позиции в спектре семейств бриофлоры Удмуртии. При этом «второстепенные» в спектре Удмуртии семейства появляются в спектре бриофлоры ПП: Geocalycaceae, Calliergonaceae и Aneuraceae. Одним видом представлены 4 семейства.

На территории ПП «Торфяное болото Пычасское» обнаружена популяция *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid., вида занесенного в Красную книгу Удмуртской Республики (2012). Вид имеет 3 категорию редкости, занесен также в Красные книги Республик Башкортостан (2011), Марий Эл (2013), Ненецкого (2006) и Ханты-Мансийского (2013) автономных округов, Новгородской (2015), Костромской (2009) и Тверской (2002) областей.

В Удмуртии *Paludella squarrosa* поселяется на переходных ключевых болотах и обнаружена в 3 локалитетах (Можгинский, Кизнерский и Базинский районы) (Редкие..., 2011; 2016).

В ходе мониторинговых исследований в 2006 г. на территории ПП отмечены небольшие популяции *P. squarrosa* в наиболее влажных местах болота (обычно по мочажинам).

Растения нормально развитые, без органов размножения, чистых популяций не формировали, а встречались чаще единичными особями среди дерновин сфагнома. В 2016 г. было отмечено увеличение популяции. На более влажных участках болота вид образовывал чистые дерновинки, площадью около 15 см². Кроме того, практически по всей территории памятника природы в разных местах встречались одиночные растения палуделлы.

Таким образом, бриофлора ПП «Торфяное болото Пычасское» в целом отражает зональное положение и представлена 43 видами мохообразных. Ведущую роль в сложении бриофлоры играют представители семейств Dicranaceae, Sphagnaceae и Amblystegiaceae. На территории памятника природы выявлено произрастание вида, занесенного в Красную книгу Удмуртской Республики – *Paludella squarrosa*.

Литература

- Баранова О.Г., Дедюхин С.В., Тюлькин Ю.А. Территории особого природоохранного значения Удмуртской Республики // Изумрудная книга Российской Федерации: территории особого природоохранного значения Европейской России: предложения по выявлению. М. 2013. Ч. 1. С. 146–162.
- Красная книга Республики Марий Эл: растения и грибы. Йошкар-Ола. 2013. 324 с.
- Красная книга Костромской области. Кострома. 2009. 387 с.
- Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. 2006. 430 с.
- Красная книга Новгородской области. СПб. 2015. 480 с.
- Красная книга Республики Башкортостан: в 2 т. Т. 1: Растения и грибы. Уфа. 2011. 384 с.
- Красная книга Тверской области. Тверь. 2002. 256 с.
- Красная книга Удмуртской Республики. Чебоксары. 2012. 458 с.
- Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Животные, растения, грибы. Екатеринбург. 2013. 460 с.
- Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины Удмуртии и их охрана: итоги науч. исслед. (2005–2009 гг.). Ижевск. 2011. 271 с.
- Редкие и исчезающие виды растений, лишайников и грибов северной половины Удмуртии и их охрана: итоги науч. исслед. (2008–2011 гг.). Ижевск. 2016. 174 с.

ОЦЕНКА ТЕНДЕНЦИЙ МНОГОЛЕТНИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭПИФИТНОГО ПОКРОВА ЛИШАЙНИКОВ В ТЕМНОХВОЙНЫХ ЛЕСАХ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

И. Н. Урбанавичене

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия, urbanavichene@gmail.com
Байкальский государственный природный биосферный заповедник, пос. Танхой, Россия,

ESTIMATE OF THE TRENDS THE LONG-TERM CHANGES OF EPIPHYTIC LICHEN COVER IN DARK CONIFEROUS FORESTS OF THE BAIKAL NATURE RESERVE

I. N. Urbanavichene

V.L. Komarov Botanical Institute RAS, St. Petersburg, Russia
Baikal State Nature Biosphere Reserve, Tankhoi, Russia

Summary The studies evaluated trends in long-term changes in percent cover and composition of epiphytic lichens on the sample plots established over 20 years ago on the Northern macroslope of the Khamar-Daban in the Baikal nature Reserve. The long-term dynamics the characteristics of lichens on *Abies sibirica* the obtained data on species-specific reaction of lichens to some factors that negatively effect on fir forests of the Southern Baikal region.

Необходимость сохранения биоразнообразия на российских заповедных территориях как никогда актуальна. В результате интенсивного промышленного освоения природных ресурсов лесные экосистемы заменяются природно-антропогенными объектами, учащаются пожары, происходит загрязнение воздуха, вырубка деревьев, изменение гидрологического режима и т. д. Все это приводит к катастрофическому обеднению биологического разнообразия, и лишайники, как один из наиболее чувствительных к антропогенным воздействиям компонентов растительных сообществ, могут быть использованы для оценки характера и степени такого рода воздействий.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ Л.В. БАРДУНОВА, ЕГО ВКЛАД В ИЗУЧЕНИЕ ФЛОРЫ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ</u>	3
С. Г. Казановский ВКЛАД Л.В. БАРДУНОВА В ИЗУЧЕНИЕ МХОВ СЕВЕРНОЙ АЗИИ.....	3
<u>ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФЛОРИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ; ТАКСОНОМИЯ, СИСТЕМАТИКА И ФИЛОГЕНИЯ РАСТЕНИЙ</u>	6
Н. В. Власова ТИПОВЫЕ ОБРАЗЦЫ ТАКСОНОВ СЕМЕЙСТВА <i>Caryophyllaceae</i> В КОЛЛЕКЦИИ ГЕРБАРИЯ ИМ. М.Г. ПОПОВА (NSK).....	6
А. А. Гнутиков, Н. Н. Носов, Н. С. Пробатова, А. В. Родионов О ПОЛОЖЕНИИ <i>Coleanthus subtilis</i> Seidl ex Roem. & Schult. В СИСТЕМЕ ЗЛАКОВ (<i>Poaceae</i>).....	7
V. Gundegmaa, T. Munkh-Erdne & B. Uugantsetseg NEW REGIONAL RECORDS OF THE GENUS <i>Cotoneaster</i> Medik. (<i>Rosaceae</i> Juss.) IN MONGOLIA.....	10
М. С. Князев СКАЛЬНАЯ ЦЕНОФЛОРА УРАЛА – КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ФЛОРОГЕНЕЗА В ЭТОЙ ГОРНОЙ СТРАНЕ.....	12
А. Д. Коновалов, В. В. Павличенко, В. В. Чепинога, М. В. Протопопова ФИЛОГЕОГРАФИЯ И ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ <i>Waldsteinia aggr. ternata</i> Fritsch НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	18
Е. В. Кобозева, А. В. Агафонов МИКРОЭВОЛЮЦИОННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СИБИРСКИХ ВИДОВ <i>Elymus margaritae</i> И <i>E. komarovii</i> (<i>Poaceae</i>) ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ.....	20
О. А. Костромина ОСОБЕННОСТИ ОТМЕЛЬНО-ПРИБРЕЖНОЙ ФЛОРЫ ЗАЛИВОВ БРАТСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	23
Е. В. Минчева, Т. Е. Перетолчина, Ю. С. Букин, А. П. Куклин, Л. С. Кравцова ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И КЛОНАЛЬНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ <i>Eloдея canadensis</i> Michx. В ВОДОЕМАХ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ.....	26
О. Д. Никифорова К ВОПРОСУ О ТИПИФИКАЦИИ НАЗВАНИЙ ВИДОВ РОДА <i>Mertensia</i> (<i>Boraginaceae</i>), ОПИСАННЫХ ИЗ БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ.....	28
А. Ю. Никулин, В. Ю. Никулин, А. А. Гончаров ФИЛОГЕНИЯ И ФИЛОГЕОГРАФИЯ ВОСТОЧНО-АЗИАТСКОГО РОДА <i>Orostachys</i> Fisch. (<i>Crassulaceae</i>).....	30
Т. А. Полякова ФИЛОГЕНИЯ РОССИЙСКИХ ВИДОВ РОДА <i>Spiraea</i> L. (<i>Rosaceae</i> Juss.) ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ И МОЛЕКУЛЯРНЫМ ДАННЫМ.....	33
М. В. Протопопова, В. В. Павличенко, А. Д. Коновалов, В. В. Чепинога ФИЛОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ НЕКОТОРЫХ РЕЛИКТОВЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ.....	35
О. В. Седова СТРУКТУРА «ВОДНОГО ЯДРА» ФЛОРЫ ОЗЕР-СТАРИЦ РЕКИ МЕДВЕДИЦЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	37
С. А. Трофимова, Н. В. Клёцина СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ, БИОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ФЛОРЫ СЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПОС. КРАСНОБОРСКИЙ ПУДОЖСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ.....	39
О. А. Чернышева, Д. А. Кривенко НЕКОТОРЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ <i>Tulipa uniflora</i> Besser ex Baker (<i>Liliaceae</i>) В СТЕПЯХ ПРИАНГАРЬЯ.....	41
Д. Г. Чимитов, О. В. Иметхенова О РАСПРОСТРАНЕНИИ <i>Oxytropis squamulosa</i> DC. (<i>Fabaceae</i>) В ЗАПАДНОМ ЗАБАЙКАЛЬЕ.....	44
О. В. Шелепова, Ю. К. Виноградова ЭФИРНЫЕ МАСЛА НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА <i>Solidago</i> L. И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМАТИКЕ.....	45
<u>ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ КРИПТОГАМНОЙ БИОТЫ</u>	48
Э. З. Баишева, П. С. Широких, О. Н. Ануфриев ВЛИЯНИЕ СПЛОШНЫХ РУБОК НА БРИОКОМПОНЕНТ ЛЕСОВ ЮЖНОГО УРАЛА.....	48
Н. А. Белова, Т. И. Морозова РОЛЬ ОПЕНКА (<i>Armillaria</i>) В ОСЛАБЛЕНИИ КЕДРОВО-ПИХТОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ ЮЖНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ.....	50
С. Э. Будаева РЕДКИЕ И РЕЛИКТОВЫЕ ЛИШАЙНИКИ ЛЕСНЫХ ЦЕНОЗОВ И КАМЕНИСТЫХ ВЫХОДОВ НА ПОБЕРЕЖЬЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ И ГОРНЫХ ХРЕБТАХ БУРЯТИИ.....	52

Е. А. Волкова, Н. А. Бондаренко ВИДОВОЕ БОГАТСТВО И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА <i>Spirogyra</i> (Zygnematophyceae, Charophyta) В БАЙКАЛЕ И НЕКОТОРЫХ ЕГО ПРИТОКАХ.....	54
О. Г. Воронова К БРИОФЛОРЕ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ ЮГА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ...	57
И. Н. Егорова ЭПИГЕЙНЫЕ И ЭПИФИТНЫЕ ВОДОРΟΣЛИ ИЗ МОНГОЛИИ.....	60
И. Н. Егорова, О.Н. Болдина О РАЗМНОЖЕНИИ ЗЕЛЕННЫХ МИКРОВОДОРΟΣЛЕЙ (Chlorophyta).....	61
С. Г. Казановский, О. М. Афонина СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ФЛОРЫ МХОВ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	63
Н. А. Константинова, Ю. С. Мамонтов, А. Н. Савченко ПЕЧЕНОЧНИКИ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	65
Y. I. Kosovich-Anderson CONTEMPORARY BRYOLOGICAL RESEARCH IN WYOMING, USA...	67
М. В. Костина, Н. С. Барабаницкова ГОДИЧНЫЕ ПРИРОСТЫ БОКОПЛОДНЫХ МХОВ ЛЕСНОЙ ПОДСТИЛКИ В ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСАХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	69
Н. В. Кулакова МОЛЕКУЛЯРНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ «ЗООХЛОРЕЛЛЫ» – СИМБИОНТА БАЙКАЛЬСКИХ ГУБОК.....	71
Е. Н. Максимова, О. Г. Лопатовская ВОДОРΟΣЛИ В ПОЧВАХ ОСТРОВА ОЛЬХОН (ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	73
Т. И. Морозова, И. Н. Егорова РЕКОГНОСЦИРОВОЧНОЕ ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ (РОССИЯ).....	75
И. В. Новаковская, Е. Н. Патова, О. Н. Болдина ЭКОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШТАММА <i>Chloromonas reticulata</i> (Goroshankin) Gobi ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ РОЗОВОГО «ЦВЕТЕНИЯ» СНЕГА НА ПРИПОЛЯРНОМ УРАЛЕ.....	77
Л. Л. Осипян, Е. Ю. Согоян ПОДВЕРЖЕННОСТЬ СЕМЕЙСТВ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПОРАЖЕНИЮ ГРИБАМИ ИЗ РОДА <i>Septoria</i> В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ..	80
О. Ю. Писаренко ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ ПО ЭКОЛОГИИ ВИДОВ МХОВ.....	81
Н. Н. Попова МЕЛОВЫЕ И ИЗВЕСТНЯКОВЫЕ КАРЬЕРЫ – КАК МЕСТА ОБИТАНИЯ РЕДКИХ МОХООБРАЗНЫХ НА СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ.....	84
А. В. Рубцова БРИОКОМПОНЕНТ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ТОРФЯНОЕ БОЛОТО ПЫЧАССКОЕ» (УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА).....	87
И. Н. Урбанавичене ОЦЕНКА ТЕНДЕНЦИЙ МНОГОЛЕТНИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭПИФИТНОГО ПОКРОВА ЛИШАЙНИКОВ В ТЕМНОХВОЙНЫХ ЛЕСАХ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	89
В. Э. Федосов, В. А. Бакалин, Е. А. Игнатова, А. И. Максимов НОВЫЕ ДАННЫЕ О БРИОФЛОРЕ ПЛАТО ПУТОРАНА: МЕЖДУ ЗАПАДОМ И ВОСТОКОМ.....	92
Н. В. Филиппова ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СООБЩЕСТВА МАКРОМИЦЕТОВ ВЕРХОВЫХ БОЛОТ: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНИХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ПЛОДОНОШЕНИЕМ НА ПОСТОЯННЫХ ПЛОЩАДКАХ.....	95
О. М. Tshivileva, T. P. Nguyen, M. P. Chernyshova, V. V. Galushka & A. N. Petrov DIVERSITY OF MYCELIAL MICROSTRUCTURES AND BIOCHEMICAL COMPONENTS OF <i>Ganoderma</i> MACROMYCETES FLORA OF DIFFERENT GEOGRAPHICAL ORIGIN....	98
И. В. Чернядьева, Е.А. Игнатова МХИ ОСТРОВОВ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА.....	100
Г. С. Шамбуева, И. Н. Егорова, О. В. Шергина, В. В. Гурина ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО АЗОТА В СЛОЕВИЩАХ <i>Nostoc commune</i> (Cyanoprokaryota)...	103
<u>РАЗНООБРАЗИЕ, СТРУКТУРА, ДИНАМИКА РАСТИТЕЛЬНОСТИ</u>	105
О. А. Аненхонов КЛИМАТОГЕННАЯ ДИНАМИКА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА: ОТ ПОПУЛЯЦИЙ ДО РЕГИОНОВ И БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗОН.....	105
Н. С. Гамова ПИРОГЕННЫЕ СУКЦЕССИИ В ПОДГОЛЬЦОВЫХ КЕДРОВНИКАХ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	108
В. Н. Егорова АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЙМЕННЫХ ЛУГОВ РЕКИ ОКИ: МОНИТОРИНГ, ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ГЕНОФОНДА.....	109

И. М. Ермакова, Н. С. Сугоркина ГЛАВЕНСТВУЮЩИЕ ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ РАСТЕНИЙ НА ЗАЛИДОВСКИХ ЛУГАХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ В РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	111
С. П. Жуков ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРИРОДНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ДОНБАССА В ХОДЕ ТЕХНОГЕНЕЗА....	114
Н. А. Кононова РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГАЛОФИТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ФАКТОРАМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ КОЙБАЛЬСКОЙ СТЕПИ (ХАКАСИЯ).....	117
В. В. Корженевский, Ю. В. Корженевская, А. А. Квитницкая СООБЩЕСТВА И УСЛОВИЯ СРЕДЫ НА ХРОНОТRENДЕ ГРЯЗЕВОГО ВУЛКАНА ДЖАУ-ТЕПЕ.....	118
А. О. Кузнецова, А. С. Афонин, Я. В. Тихонравова, М. Нарушко, К. А. Попов, Е. А. Слагода МИКРОСТРОЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ-ТОРФООБРАЗОВАТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	121
М. А. Макарова ЛАНДШАФТЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЗВОЗСКОГО КАРСТОВОГО РАЙОНА (АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	124
Ф. А. Маслов, Е. И. Курченко, В. Г. Петросян ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ДИНАМИКИ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОЙМЕННОГО ЛУГА (НА ПРИМЕРЕ ЗАЛИДОВСКИХ ЛУГОВ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ).....	126
И. Н. Сафронова АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПРИКАСПИЯ.....	130
А. П. Сизых, А. И. Шеховцов КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ ПЕРЕХОДНЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ (НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ПРИБАЙКАЛЬЯ).....	132
А. П. Софронов КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА КОТЛОВИН СЕВЕРНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ.....	134
Е. Г. Суворов, А. Д. Китов, Н. И. Новицкая ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДРЕВЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ПЕРИГЛЯЦИАЛЬНОЙ ЗОНЕ МАССИВА МУНКУ-САРДЫК (ВОСТОЧНЫЙ САЯН).....	137
П. С. Широких, В. Б. Мартыненко, И. Г. Бикбаев РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЗАЛЕЖЕЙ ГОРНО-ЛЕСНОЙ ЧАСТИ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА.....	139
<u>АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА И СТРАТЕГИИ ЕГО СОХРАНЕНИЯ</u>	143
Э. А. Агаджанян, Р. Э. Авалян, А. Л. Атоянц, Р. М. Арутюнян ПРИМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	143
К. З. Гамбург, С. Г. Казановский ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ МЕГАДЕНИИ БАРДУНОВА (<i>Megadenia bardunovii</i> Popov) И ЕЕ СОХРАНЕНИЕ <i>IN SITU</i> И <i>EX SITU</i>	145
И. В. Гашикова КОЛЛЕКЦИЯ ДЫНИ (<i>Cucumis melo</i> L.): МОБИЛИЗАЦИЯ, ИЗУЧЕНИЕ, ХРАНЕНИЕ.....	147
В. Н. Ильина К ВОПРОСУ ОБ ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ПОПУЛЯЦИЙ <i>Cephalaria uralensis</i> Roem. & Schult. В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	149
Н. О. Kauhanen THREATENED FLORA AND REINDEER HUSBANDRY – A CASE OF MALLA STRICT NATURE RESERVE IN FINLAND.....	152
Я. А. Костыро, В. В. Костыро, Е. Н. Петрова, Е. С. Гоголь, В. В. Даваа РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ	153
Д. А. Кривенко, С. Г. Бабина БОТАНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВИРОВАННОГО УЧАСТКА НА ТЕРРИТОРИИ ПРИБАЙКАЛЬСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА.....	154
С. В. Шевченко МОРФОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОПЫЛЕНИЯ У НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ КРЫМА.....	156
А. Л. Эбель, А. В. Верховзина, Е. Ю. Зыкова, С. И. Михайлова, Т. О. Стрельникова, С. А. Шереметова, И. А. Хрусталева, А. Н. Куприянов ОСНОВНЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНВАЗИВНЫХ РАСТЕНИЙ ЮЖНОЙ СИБИРИ.....	160

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ

<u>БИОРАЗНООБРАЗИЯ, БАЗЫ ДАННЫХ</u>	164
Е. В. Арсеньева, А. В. Касаткина МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ ВЕСЕННИХ ЭФЕМЕРОИДОВ И НЕКОТОРЫХ РАННЕЦВЕТУЩИХ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ С КАРТИРОВАНИЕМ МЕСТ ПРОИЗРАСТАНИЯ В ГОРОДСКОЙ ЧАСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ЛОСИНЫЙ ОСТРОВ».....	164
Н. С. Гамова, Т. П. Баландина, С. В. Дудов, К. В. Дудова, Н. К. Шведчикова, А. П. Серегин КАК УСТРОЕН ЦИФРОВОЙ ГЕРБАРИЙ МГУ – КРУПНЕЙШАЯ В РОССИИ БАЗА ДАННЫХ ПО БИОРАЗНООБРАЗИЮ.....	166
Н. Б. Истомина, О. В. Лихачева ЭЛЕКТРОННАЯ БАЗА ГЕРБАРИЯ ЛИШАЙНИКОВ ПСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	169
В. В. Мурашко, А. В. Верховина ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОЯВЛЕНИЯ ИНВАЗИОННЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	171
Н. И. Новицкая ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА КАРТОГРАФИРОВАНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА.....	174
М. В. Олонова, Н. С. Мезина, Т. С. Высоких, Д. С. Феоктистов ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И СРАВНЕНИЯ ЭКОЛОГО-КЛИМАТИЧЕСКИХ НИШ.....	177
Д. В. Санданов, Zh. Wang, X. Su БАЗА ДАННЫХ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ВОСТОЧНОЙ ЕВРАЗИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	179
В. В. Чепинога, М. В. Протопопова, В. В. Павличенко ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА НЕМОРАЛЬНОГО РЕФУГИУМА НА СЕВЕРНОМ МАКРОСКЛОНЕ ХРЕБТА ХАМАР-ДАБАН.....	181
<u>ЭКОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ</u>	185
Д. Е. Алексеев ЗИМОСТОЙКОСТЬ РАЗНЫХ ВИДОВ ЕВРОАЗИАТСКИХ РОДОДЕНДРОНОВ В МОСКВЕ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА.....	185
Т. Г. Горноста́й, Д. Н. Оленников, Ю. Б. Захаров, Г. Б. Боровский ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛУПАНОВЫХ ТРИТЕРПЕНОИДОВ В МИЦЕЛИИ <i>Inonotus rheades</i> (Pers.) Bondartsev & Singer ПОД ДЕЙСТВИЕМ СВЕТА.....	188
Е. В. Жмудь, О. В. Дорогина ЭКОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА <i>Fabaceae</i> Lindl. В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ СИБИРИ.....	190
О. В. Калугина ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ЭМИССИЙ НА АКТИВНОСТЬ ПЕРОКСИДАЗЫ И ЕЕ ИЗОФЕРМЕНТНЫЙ СОСТАВ В ХВОЕ <i>Pinus sylvestris</i> L.....	193
Е. В. Матюшевская ПРОДУКЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЕЛИ ДЛЯ НАРАСТАНИЯ СТЕЛОВОЙ МАССЫ В ПРИРОДНО-ЗОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ ПРИ ИЗМЕНЯЮЩЕМСЯ КЛИМАТЕ.....	195
П. Л. Попов СЕМЕЙСТВА ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕСЯ ПОВЫШЕННОЙ ВСТРЕЧАЕМОСТЬЮ ВИДОВ, ПРИМЕНЯВШИХСЯ ПРИ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЯХ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ.....	198
Г. Ю. Самойленко, Е. А. Бондаревич, Н. Н. Коцюржинская СОДЕРЖАНИЕ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ Г. ЧИТЫ И ЧИТИНСКОГО РАЙОНА.....	200
Н. В. Семёнова, В. Н. Шмаков, Л. В. Дударева ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА И СОДЕРЖАНИЯ СТЕРИНОВ В ТКАНЯХ ХВОИ И КУЛЬТУРЕ <i>IN VITRO</i> НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЕЛИ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРЕДБАЙКАЛЬЯ.....	203
Л. Г. Соколова, А. В. Поморцев, С. Ю. Зорина, Н. В. Дорофеев ЭКОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР К ИЗМЕНЕНИЮ УРОВНЯ УВЛАЖНЕНИЯ ПОЧВЫ В ПЕРИОД ВЕСЕННЕГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ВЕГЕТАЦИИ.....	205
А. В. Столбикова, А. В. Рудиковский, А. А. Шишпаренок, Е. Г. Рудиковская, Л. В. Дударева ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАРЛИКОВОСТИ <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh. НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕСОСТЕПНОГО ЭКОТОНА.....	208

<i>Т.А. Филиппова, В.В. Тунгрикова</i> СЕЗОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА БЕРЕСКЛЕТ ИЗ РАЗНЫХ АРЕАЛОВ ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ.....	211
<i>А. К. Черкашин, П. Л. Попов</i> ВЫЯВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЯЗИ КЛАССИФИКАЦИОННОЙ ПОЗИЦИИ И ТРАДИЦИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	214
<i>О. В. Шергина, Т. А. Михайлова</i> МИГРАЦИЯ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПОЧВА-РАСТЕНИЕ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.....	217

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ЕВРАЗИИ

Материалы II Всероссийской научной конференции с участием иностранных ученых,
посвященной памяти доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля
науки РФ Леонида Владимировича Бардунова (1932–2008 гг.)
(Иркутск, Кырен, 11–15 сентября 2017 г.)

Технический редактор *А.И. Шеховцов*
Дизайнер *И.М. Батова*

Подписано в печать 01.09.2017 г.
Формат 60 × 90/8. Гарнитура Times New Roman. Бумага Ballet.
Уч.-изд. л. 23,4. Усл. печ. л. 25,9. Тираж 300 экз. Заказ № 775.

Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН
664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1