

АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. Л. КОМАРОВА РАН
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СИБИРСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД СО РАН
АЛТАЙСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РУССКОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии

Сборник научных статей по материалам
XV международной научно-практической конференции
(Барнаул, 23–26 мая 2016 г.)



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2016

ББК 28.585(253.7)я431+28.585(Мон)я431
УДК 58 (1-925.11/.16+517.3)
П 78

Ответственные редакторы:

д. б. н., проф. А.И. Шмаков
к. б. н., Т.М. Копытина

Редакционная коллегия:

д. б. н., проф. У. Бекет (Монголия), проф. Р. Виане (Бельгия),
проф. К. Кондо (Япония), к. б. н. М.Г. Куцев (Барнаул),
д. б. н., проф. Т.А. Терёхина (Барнаул), докт. Н.В. Фризен (Германия).

П 78 **Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сборник научных статей по материалам XV международной научно-практической конференции (23–26 мая 2016 г., Барнаул).** – Барнаул: Концепт, 2016. – 524 с.

ISSN 2313-3929

Сборник содержит научные статьи по материалам пятнадцатой международной научно-практической конференции «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии» по следующим направлениям: геоботаника и ресурсоведение; изучение растительного покрова Алтая, Сибири и Монголии; молекулярные методы исследования растений и хемосистематика; морфология и биология отдельных видов; охрана растений; роль ботанических садов в изучении и сохранении биоразнообразия растений; флора Южной Сибири, Монголии и сопредельных государств; экология растений и фитоиндикация; систематика отдельных таксонов.

Для специалистов в области ботаники, экологии, охраны природы и всех интересующихся вопросами изучения, охраны и рационального использования растительного мира.

ББК 28.585(253.7)я431+28.585(Мон)я431
УДК 58 (1-925.11/.16+517.3)

ISSN 2313-3929

© Рекламно-производственная
фирма «Концепт», 2016

© Оформление. Алтайский
государственный университет, 2016

Содержание

Геоботаника и ресурсование

Денисова Г. Р., Гусева А. А. Онтогенетическая структура ценопопуляций <i>Dracocephalum fragile</i> Turcz. ex Benth. на северной границе ареала	5
Пермитина В. Н., Султанова Б. М., Курмантаева А. А. Пространственная дифференциация почвенно-растительного покрова низкогорного хребта Каратау	8
Терехина Т. А., Елесова Н. В., Копытина Т. М. Растительность юго-западной части проектируемого национального парка «Горная Колывань» (Алтайский край)	14
Тихонова И. В., Мухортова Л. В., Данилова И. В., Михайлова И. А. Исследование лесопригодности почв для хвойных лесов Республики Тыва с помощью ГИС	23
Димеева Л. А., Усен К., Султанова Б. М., Исламгулова А. Ф., Зверев Н. Е., Иманалинова А. А., Масимжан М., Аблайханов Е. Т. Фитоценоотическое разнообразие горных хребтов и межгорных долин восточной части Северного Тянь-Шаня	29
Сафронова И. Н., Нарантуя Н. О современном состоянии степей в Завханском аймаке (Монголия)	34
Ситпаева Г. Т., Гемеджиева Н. Г., Мусаев К. Л., Рамазанова М. С. Ресурсная оценка диких сородичей культурных растений хребтов Тарбагатай, Саур, Манырак	38
Шишмарев В. М., Шишмарева Т. М. Изучение запасов лекарственных растений Бурятии	48
Елесова Н. В., Овчарова Н. В. Растительный покров природного заказника «Касмалинский» (Алтайский край)	52
Кубентаев С. А., Данилова А. Н. Состояние популяций и запасы <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh. на хребте Ивановский	57
Лысенко В. В., Усен К., Димеева Л. А., Масимжан М., Аблайханов Е. Т. Растительность Коскудукской лесной дачи и прилегающей части долины реки Чу (Казахстан)	64
Соколова Г. Г. Оценка стабильности развития клевера белого (<i>Trifolium repens</i> L.) в окрестностях г. Алейска (Алтайский край)	68
Тушигмаа Ж. Состояние разнотравно-осокового подтаежного сосняка Западного Хэнтэя Монголии	71
Нарантуя Н. Влияние природных и антропогенных факторов на структуру ценопопуляций <i>Geranium pratense</i> L. в луговых сообществах Монголии	75

Изучение растительного покрова Алтая, Сибири и Монголии

Зарубина Е. Ю. Флора разнотипных водоемов Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения (полуостров Ямал)	78
Королюк А. Ю., Лебедева М. В., Санданов Д. В., Отмахов Ю. С. Климатическое моделирование ареалов степных сообществ Западной Сибири и Южного Урала	83
Пунина Е. О., Гнутиков А. А., Носов Н. Н., Мякошина Ю. А., Коцинян А. Р., Добрякова К. С., Райко М. П., Мачс Э. М., Крапивская Е. Е., Шмаков А. И., Родионов А. В. Исследование злаков Алтая: итоги, проблемы, перспективы	87

Молекулярные методы в исследовании растений и хемосистематика отдельных таксонов

Андропова Е. В., Мачс Э. М., Филиппов Е. Г. Генетический полиморфизм <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>C. macranthon</i> , <i>C. shanxiense</i> , <i>C. × ventricosum</i> (Orchidaceae) по данным пиросеквенирования	95
Асбаганов С. В., Кобозева Е. В., Агафонов А. В. Система размножения и дифференциация <i>Sorbocotoneaster pozdnjakovii</i> в сравнении с <i>Sorbus sibirica</i> и <i>Cotoneaster melanocarpus</i>	101
Беленикин М. С., Криницына А. А., Логачева М. Д., Купцов С. В., Сперанская А. С. Секвенирование <i>de novo</i> и сравнительный анализ хлоропластных геномов четырех видов рода <i>Allium</i> , произрастающих в условиях высокогорий или на равнинах	107
Ефимов С. В., Дегтярева Г. В., Терентьева Е. И., Самигуллин Т. Х., Вальехо-Роман К. М. Взаимоотношение видов <i>Paeonia anomala</i> , <i>P. intermedia</i> и <i>P. hybrida</i> (Paeoniaceae) по данным о последовательностях ITS ядерной рибосомной ДНК и <i>ycf1</i> хлоропластной ДНК	112

Евдокимов И. Ю. Современное представление о системе семейства Ranunculaceae Juss.	117
Елисафенко Т. В., Кубан И. Н., Дорогина О. В. Молекулярно-генетические исследования сибирских видов рода <i>Viola</i> L.	123
Терентьева Е. И., Дегтярева Г. В., Ефимов С. В., Самигуллин Т. Х., Варлыгина Т. И. Использование морфологических и молекулярных методов для определения видовой принадлежности растений рода <i>Liparis</i> (Orchidaceae) в ГПБ заповеднике «Кедровая падь»	131
Филиппов Е. Г., Андропова Е. В. Генетическая структура популяций представителей рода <i>Cypripedium</i> (<i>C. calceolus</i> , <i>C. macranthon</i> , <i>C. shanxiense</i> и <i>C. × ventricosum</i>) России по данным аллозимного анализа	137
Добрякова К. С. Изменчивость последовательностей ITS1-5.8S-ITS2 видов <i>Elymus</i> , связанная с гибридизацией и рекомбинацией: филогенетическая сеть NeighbourNet	143
Звягина Н. С., Дорогина О. В. Уточнение таксономического статуса криптического вида <i>Hedysarum setigerum</i> по данным морфологического и карпологического анализов и ISSR-маркирования	148
Михайлова Ю. В. Исследование ДНК для решения вопросов систематики <i>Sileneae</i> DC. (Caryophyllaceae Juss.)	153

Морфология и биология отдельных видов

Васфилова Е. С., Сушенцов О. Е. Влияние светового режима на рост и сезонное развитие растений лабазника вязолистного (<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.)	158
Сперанская Н. Ю., Соломонова М. Ю. Обзор фитолитов некоторых видов диких и культурных злаков	162
Боярских И. Г. Биология опыления и проявление партенокарпии у <i>Lonicera caerulea</i> (Caprifoliaceae) ...	167
Долганова З. В. Виды подрода <i>Limniris</i> рода <i>Iris</i> в селекции на повышение генеративной продуктивности сортов	173
Зверева Г. К. Распределение надземной фитомассы и структурные особенности хлоренхимы у луговых злаков	184
Мезина Н. С., Олонова М. В. К изучению жизненной формы <i>Poa palustris</i> (Poaceae) в таежной зоне Западной Сибири	188
Ржевский С. Г. Анатомо-морфологическое исследование <i>Artemisia armeniaca</i> Lam. и <i>Artemisia latifolia</i> Ledeb.	192
Новикова В. Н., Косачев П. А. Особенности анатомического строения плода и черешка листа у видов <i>Seseli</i> (Apiaceae) Алтайского края и их таксономическое значение	196
Понкратьева С. В. Некоторые аспекты изучения «ведьминых метел» мутационного типа в Сибири	199
Щепилова О. Н., Щепилов А. Ю., Попова Т. В. Биологическая характеристика избранных видов семейства Compositae Giseke	203
Аверьянова Е. А. Особенности биологии редкого вида <i>Orchis picta</i> Loisel. (Orchidaceae) в Сочинском Причерноморье	207
Гладышева О. В. Онтогенез и семенная продуктивность <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. при интродукции в ЦЧР	212
Ковригина Л. Н., Камынина Н. А. Метамерная изменчивость и сопряженность признаков стебля у ячменя двурядного (<i>Hordeum vulgare</i> L.)	217
Любезнова Н. В. Особенности морфологического и анатомического строения <i>Minuartia circassica</i> (Albov) Woronow ex Grossh. и <i>Minuartia oreina</i> (Mattf.) Schischkin, возникшие в разных сообществах альпийского пояса северо-западного Кавказа	221
Петрова С. Е. Спектр жизненных форм и эколого-географический анализ зонтичных (Umbelliferae) Алтайского края и Республики Алтай	226

Охрана растений

Белоус В. Н. Синэкологические особенности <i>Calophaca wolgarica</i> (L. fil.) DC. на примере степных ландшафтов Ставрополя	230
Золотухин Н. И. Растения из Красной книги России в лесостепной долине реки Чулышман (Восточный Алтай) по материалам Алтайского и Центрально-Черноземного заповедников	236

Золотухин Н. И. О некоторых местонахождениях сосудистых растений из Красной книги Алтайского края по материалам Алтайского и Центрально-Черноземного заповедников	243
Крещенок И. А., Старченко В. М. Методы сохранения редких видов папоротников долины р. Буря (Амурская область)	246
Мухтубаева С. К., Ситпаева Г. Т., Данилов М. П., Шорманова А. А. Редкие растения ущелий Саты и Кольсай хребта Кунгей Алатау	249
Шурупова М. Н. Динамика малочисленной популяции редкого вида <i>Saussurea baicalensis</i> (Adams) B. L. Rob. на Кузнецком Алатау	257

Роль ботанических садов в изучении и сохранении биоразнообразия растений

Гэрэлчулуун Я. Интродукция <i>Dasiphora fruticosa</i> (L.) Rydb. в Ботаническом саду Монголии	261
Чурикова О. А. Размножение секуринегги (<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd.) в культуре <i>in vitro</i>	265
Киселева Т. И., Мирохина И. А. Особенности размножения представителей рода <i>Thuja</i> L. (Cupressaceae) в лесостепном приобье	268
Путенихина К. В. Сохранение генофонда кедра сибирского при интродукции в Башкирском Предуралье и на Южном Урале	273
Евдокимов И. В., Корчагов С. А., Карбасникова Е. Б., Андропова М. М. Результаты интродукции дендрофлоры Южной Сибири и Монголии в дендрологическом саду ВГМХА имени Н.В. Верещагина	276
Реут А. А., Миронова Л. Н. Первичные результаты семенного размножения некоторых представителей рода <i>Iris</i> L.	280
Чиндяева Л. Н., Киселева Т. И. Сибирские караганы (<i>Caragana</i> Fabr.): опыт интродукции и перспективы использования в озеленении Новосибирска	284
Лях Е. М. Особенности сохранения <i>Myricaria bracteata</i> Royle в ботанических садах	291
Шишкин С. В. Размножение видов и гибридов тополя (<i>Populus</i> L.) зимними стеблевыми черенками ...	295
Кухарева Л. В., Титок В. В., Гиль Т. В. Интродукция лекарственных и пряно-ароматических растений в ЦБС НАН Беларуси	299
Гордеева Г. Н. Интродукция древесных растений сибирской флоры в аридных условиях степной зоны Хакасии	302

Систематика отдельных таксонов

Агафонов А. В., Кобозева Е. В. Репродуктивная дифференциация <i>Elymus komarovii</i> (Poaceae) в связи с проблемой таксономической идентификации	310
Остроумова Т. А., Клюйков Е. В., Лаврова Т. В. Таксономическое положение рода <i>Katapsuxis</i> Raf. среди близких таксонов Umbelliferae (Apiaceae)	316
Рожанская О. А., Шилова Т. В., Горшкова Е. М. Изменчивость таксономических признаков в популяциях растений-регенерантов и генеративных потомств эспарцета песчаного (<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.)	321
Капитонова О. А. К систематике и экологии рогозов (<i>Typha</i> L.) Западной Сибири	325
Трошкина В. И. Методика изучения морфологии листовой пластинки у видов рода <i>Geranium</i> L. (Geraniaceae Juss.) для целей систематики	329
Киприянова Л. М., Бобров А. А. Морфолого-анатомические и молекулярно-генетические особенности видов <i>Stuckenia</i> (Potamogetonaceae) юга Сибири	334
Никифорова О. Д. Древнесредиземноморские элементы в секциях <i>Mediterraneae</i> и <i>Alpestres</i> рода <i>Myosotis</i> (Boraginaceae)	338

Флора Южной Сибири, Монголии и сопредельных территорий

Синицына Т. А. Заметки к распространению <i>Allium pumilum</i> Vved., <i>A. amphibolum</i> Ledeb. и <i>A. vodopjanovae</i> N. Friesen в Алтайском крае	345
Овчарова Н. В., Терёхина Т. А. Инвазивная активность адвентивных видов растений на территории правобережья р. Оби (Алтайский край)	349

Макаров В. П., Неслухов А. Д., Пак Л. Н., Желибо Т. В., Банщикова Е. А. Флора травянистых растительных сообществ Национального парка «Чикой» в бассейне р. Аца	355
Митрофанова Е. Ю. Фитопланктон пелагиали и одного из крупных притоков Телецкого озера в период летнего нагревания	360
Рахимова Е. В., Нам Г. А., Ермакова Б. Д., Асылбек А. М., Жахан Н., Такиева Ж. М. Виды грибов и грибоподобных организмов Алтая, новые для территории Казахстана	368
Желудева Е. В., Макрый Т. В. Своеобразие лишенофлоры Северного Охотоморья: специфичные и редкие виды	373
Ишмуратова М. Ю., Тлеукенова С. У., Додонова А. Ш., Гаврилькова Е. А. К оценке современного видового состава эндемичных растений флоры Карагандинской области	381
Косачев П. А., Вайц М. А. Состав видов рода <i>Euphrasia</i> (Orobanchaceae) Алтайской горной страны	386
Нелина Н. В., Кудабаева Г. М., Данилов М. П., Веселова П. В. Типы антропогенных нарушений растительного покрова ущелий Мерке и Каракыстак западной части Киргизского Алатау (Северный Тянь-Шань)	388
Нелина Н. В., Кудабаева Г. М., Мухтубаева С. К., Билибаева Б. К. К видовому составу флоры ущелий Мерке и Каракыстак западной части Киргизского Алатау	392
Харпухаева Т. М. Предварительные данные о лишенобиоте Тункинского национального парка	399
Урусов В. М., Варченко Л. И. Эволюция видов и ландшафтов как функция тектонических процессов и разномасштабной динамики климата	402
Садырова Г. А. Флора парка имени Первого президента Республики Казахстан	415
Кокорева И. И., Отрадных И. Г., Съедина И. А. Современная флора Шу-Илейских гор (Северный Тянь-Шань)	418
Лагунова Е. Г., Васильева О. А. Адвентивные виды во флоре города Абакана	427

Экология растений и фитоиндикация

Бородулина И. Д., Земцова А. Я., Назарюк Н. И., Салыкова В. С. Комплексная оценка биохимических показателей плодов смородины черной и золотистой в условиях лесостепной зоны Алтайского края	431
Валиулина А. Ф., Подойникова П. А., Голованова Т. И. Влияние pH среды на взаимоотношение растений томатов и грибов рода <i>Trichoderma</i>	434
Заревина К. С., Стецов Г. Я., Силантьева М. М. Влияние биологически активных веществ на яровую пшеницу в экстремальных условиях	437
Хлебцова Л. П., Никитина Е. Д., Пронина Р. Д. Соматоклональная изменчивость в культуре незрелых зародышей <i>Triticum aestivum</i> L.	442
Шелепова О. В., Семенова М. В., Шанцер И. А., Степанова Н. Ю. Генетические и морфологические особенности южно-сибирских популяций <i>Mentha arvensis</i> L.	446
Веселова П. В., Кудабаева Г. М., Димеева Л. А. Влияние степени нарушенности растительного покрова на видовой состав растений долины р. Сырдарья	451
Дмитриева О. А., Романова Н. Г. Оценка жизненного состояния <i>Pinus sylvestris</i> L. в искусственных посадках г. Топки	458
Тимофеев И. В., Кошелева Н. Е. Оценка эколого-геохимического состояния древесных растений в горно-промышленных ландшафтах (г. Закаменск, Республика Бурятия)	463
Гуков Г. В., Розломий Н. Г. Биологические и лесоводственные свойства лиственницы на Дальнем Востоке (Приморский край)	473
Земцова А. Я., Зубарев Ю. А., Гунин А. В., Мёрзель Й.-Т. Общее содержание фенольных веществ в плодах сортообразцов облепихи (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.) различного эколого-географического происхождения	477
Лебедева В. П., Сорокина Г. А., Гаевский Н. А. Применение флуоресцентных методов в фитоиндикации	480
Тайсумов М. А., Крапивина Е. А., Кушалиева Ж. А. Распределение видов биоты ксилотрофных макромицетов Чеченской республики по флористическим районам	486
Хрусталева М. А. Экобиогеохимические исследования моренных ландшафтов	494

Юдина П. К., Иванова Л. А., Ронжина Д. А., Иванов Л. А. Параметры мезофилла листа как индикаторы изменения функциональных свойств растительных сообществ и видов в степях Западного Забайкалья и Монголии	501
Полонский В. И., Полякова И. С. Флуктуирующая асимметрия листьев: механизм формирования и применение в фитоиндикации	506
Кошелева Н. Е., Дорохова М. Ф., Курбанова Ф. Г. Изменение микроэлементного состава листьев и коры гибридов тополя в промышленном городе	511

Научное издание

Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии

Сборник научных статей по материалам
Пятнадцатой международной научно-практической конференции
(Барнаул, 23–26 мая 2016 г.)

Ответственные редакторы: А.И. Шмаков, Т.М. Копытина
Технический редактор: А.В. Волынкин
Корректоры: Т.М. Копытина, М.С. Иванова, Т.А. Сеницына
Верстка оригинал-макета: А.В. Волынкин

Фото на обложке из коллекции П.А. Косачева

Подписано в печать 16.05.2016 г.
Объем 65,6 уч.-изд. л. Формат 64×90 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Тираж 100 экз. Заказ №3612.
Отпечатано в типографии «Концепт»,
656049, г. Барнаул, пр-т Социалистический, 85,
т./ф.: (3852) 36-82-51, concept-print@yandex.ru
www.concept-print.ru