

АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЮЖНО-СИБИРСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД
АЛТАЙСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РУССКОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии

Сборник научных статей по материалам
XVII международной научно-практической конференции
(Барнаул, 24–27 мая 2018 г.)



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2018

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., А. А. Шибанова

Редакционная коллегия:

д. б. н., проф. У. Бекет (Монголия), проф. Р. Виане (Бельгия),

проф. К. Кондо (Япония), докт. Н. В. Фризен (Германия),

к. б. н. Т. М. Копытина (Россия), к. б. н. Т. А. Сеницына (Россия),

к. б. н. Н. В. Елесова (Россия)

П28 Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сборник научных статей по материалам XVII международной научно-практической конференции (24–27 мая 2018 г., Барнаул). – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2018. – 546 с.

ISSN 2313-3929

Сборник содержит научные статьи по материалам семнадцатой международной научно-практической конференции «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии» по следующим направлениям: геоботаника и ресурсоведение; изучение растительного покрова Сибири и Монголии; молекулярные методы исследования растений и хемосистематика; морфология и биология отдельных видов; охрана растений; роль ботанических садов и сохранение биоразнообразия растений; флора Южной Сибири, Монголии и сопредельных государств; экология растений и фитоиндикация; систематика отдельных таксонов; реконструкция природной среды на основе микробиоморфных и палеоботанических исследований, фитолитного анализа.

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

Мероприятие проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 18-04-20017 «Проект организации XVII международной научно-практической конференции «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии».

ISSN 2313-3929

© Издательство Алтайского
государственного университета, 2018

Содержание

Изучение растительного покрова России. Флора Алтая, Южной Сибири, Монголии и сопредельных территорий. Геоботаника и ресурсоиспользование

Айдарханова Г. С., Кобланова С. А. Экологическая структура флоры Центрально-Казахстанского мелкосопочника в пределах Буйратауского государственного национального природного парка	5
Анисимова О. В. К флоре десмидиевых водорослей (<i>Streptophyta</i> , <i>Desmidiaceae</i>) водных объектов Горного Алтая	8
Баженова О. П. Редкие виды водорослей в планктоне водных объектов Омского Прииртышья	12
Белоус В. Н., Мироненко Е. А. Дымянковые (<i>Fumariaceae</i> DC.) флоры российской части Кавказа: эколого-хронологические особенности	16
Бочарников М. В. Региональные черты в географии флористического разнообразия Станового нагорья	21
Васильева О. А., Нестеренко Н. А. Систематический анализ флоры особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы «Уйтаг» (Республика Хакасия)	26
Веселова П. В., Кудабаяева Г. М., Гемеджиева Н. Г., Осмонали Б. Б. Растительные ресурсы пустынной части долины р. Сырдарья: анализ состава используемых видов	29
Волков И. В. К изучению пространственной организации высокогорных фитосистем	33
Гончарова И. А., Скрипальщикова Л. Н., Барченков А. П. Состояние напочвенного покрова в рекреационно-нарушенных сосняках Красноярской лесостепи	38
Губарева И. Ю., Мионов Б. К., Царенко Н. Е. <i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht. в естественных фитоценозах национального парка «Куршская коса» (Калининградская область)	42
Гундэгмаа В., Мунх-Эрдэнэ Т., Сувдэцэг Ч. Видовой состав высокогорной флоры Монгольского Алтая	46
Гундэгмаа В., Мунх-Эрдэнэ Т., Ууганцэцэг Б. Новые региональные находки видов рода <i>Cotoneaster</i> Medik. (<i>Rosaceae</i> Juss.) в Монголии	50
Димеева Л. А., Султанова Б. М., Усен К., Калиев Б. Ш., Аблайханов Е. Т., Иманалинова А. А. Растительность долин рек Жетысуского Алатау	54
Егорова И. Н., Шамбуева Г. С. К вопросу о распределении и особенностях функционирования популяций <i>Nostoc</i> (Cyanoprokaryota)	58
Елесова Н. В. Фитоценологическая характеристика липовых лесов Алтайского края	63
Зарубина Е. Ю., Соколова М. И. Связь видового разнообразия макрофитов с морфометрией и гидрохимическими характеристиками озер (на примере разнотипных водоемов Бурлинской озерно-речной системы, юг Обь-Иртышского междуречья)	66
Золотухин Н. И. Астрagalы (<i>Astragalus</i> L., <i>Fabaceae</i>) в Алтайском заповеднике и в долине реки Чулышман	71
Ильина В. Н. Типы ценопопуляций <i>Astragalus ucrainicus</i> Klok. et M. Pop. в Самарской области	75
Казановский С. Г. Итоги и перспективы изучения флоры печеночников горной системы Хамар-Дабан (Южное Прибайкалье)	79
Капитанова О. А. Ряска горбатая (<i>Lemna gibba</i> , <i>Lemnaceae</i>) – чужеродный вид во флоре Западной Сибири	83
Крючкова Е. А., Косачев П. А., Гудкова П. Д. Таксономический анализ флоры Усть-Пристанского района Алтайского края	87
Куприянов О. А. Ясень согдийский в горах Каратау	91
Макеева Е. Г., Осипова Н. В. Видовой состав цианопрокариот озера Алтайское (Республика Хакасия)	95
Митрофанова Е. Ю. Виды рода <i>Didymosphenia</i> в альгофлоре Телецкого озера (Республика Алтай)	100

Митрофанова Е. Ю., Воробьев Р. И. Состав и структура фитопланктона Телецкого озера (Республика Алтай) в период зимнего минимума	103
Некратова А. Н. Экологический ареал <i>Atragene speciosa</i> Weinm. на Кузнецком Алатау	107
Пауков А. Г., Ширяева А. С., Давыдов Е. А. Алтай как центр видового разнообразия сем. <i>Megasporaceae</i> (лихенизированные аскомицеты)	110
Пермитина В. Н. Восстановление растительности залежных земель Северного Казахстана	113
Полянская Д. Ю., Андреева Е. Б. <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes в заповеднике «Столбы»	117
Рахимова Н. К., Рахимова Т., Адилев Б. А., Шомуродов Х. Ф., Абдураимов О. С., Айтмурадов Р. П. Эколого-фитоценотическая характеристика некоторых тугайных видов Восточного чинка плато Устюрт (Республика Узбекистан)	120
Рябушко Л. И., Шадрин Н. В. Первая находка микроводорослей рода <i>Trachelomonas</i> Ehrenberg 1834 (Euglenophyta) в кратере активного грязевого вулкана (Керченский п-ов, Крым)	124
Макунина Н. И., Жирова О. С., Сахневич М. Б. Высотная поясность растительности Телецкого хребта	128
Терехина Т. А. Особенности развития некоторых инвазионных видов растений на юге Сибири	132
Тухтабоева Ю., Тожибоев Ш. Сине-зеленые водоросли основных типов почв Ферганской долины Узбекистана	136
Ургамал М. Каталог редких и уязвимых сосудистых растений Монголии	139
Харитонцев Б. С. Влияние европейских видов на флору Западно-Сибирской равнины	143
Херленчимег Н., Буренбатор Г. Разнообразие грибов в Монголии	146
Хрусталева И. А., Давыдов Е. А., Пауков А. Г., Яковченко Л. С. Современное состояние сообществ пустынного типа с участием кочующих лишайников в окрестностях оз. Большой Тассор	150
Чернова Н. А. Изменение экологической структуры травяного покрова пихтовых лесов Томской области под влиянием инвазии уссурийского полиграфа	154
Чкалов А. В., Золотухин Н. И. Пространственная дифференциация видового разнообразия <i>Alchemilla</i> L. (Rosaceae) на Восточном Алтае (на основе географического анализа и концепции самоподобия)	157
Шереметова С. А., Роткина Е. Б. Редкие виды степных сообществ Кемеровской области	162
Ширманов М. В. Экономически значимые виды рода <i>Spiraea</i> L. (Rosaceae Juss.) Алтайской горной страны	166
Энхтуяа О. К лесной лишенобиоте Западной Монголии: видовой состав и особенности формирования	170
Юзефович Ф. С., Тупицына Н. Н. Экологическая структура флоры Ангаро-Чунского междуречья (Красноярский край)	173

Систематика отдельных таксонов. Морфология и биология отдельных видов

Аверьянова Е. А. Особенности биологии <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich. (Orchidaceae) в Сочинском Причерноморье (Западное Закавказье)	176
Буглова Л. В. Естественные гибриды <i>Trollius asiaticus</i> × <i>T. altaicus</i> : признаки и распространение	180
Валуева Д. С., Романова Н. Г. Число и завязываемость семян <i>Fragaria vesca</i> L. (Rosaceae) в зависимости от условий произрастания	184
Воронкова М. С., Несмелова Л. А., Железниченко Т. В. Особенности ранних стадий соматического эмбриогенеза ели голубой в культуре <i>in vitro</i>	187
Елисафенко Т. В. Некоторые морфологические особенности строения семян видов рода <i>Viola</i> L. .	190
Журбенко П. М., Муравник Л. Е. Строение нектарников у некоторых видов секции <i>Limniris</i> (Tausch) Mathew рода <i>Iris</i> L.	195
Кардашевская В. Е. Модульное строение степных злаков	200
Климов А. В., Прошкин Б. В. <i>Populus</i> × <i>sibirica</i> проблемы и перспективы исследования	204

Любезнова Н. В. Морфология и анатомия эндемика Кавказа <i>Eremogone lychnidea</i> (M. Bieb.) Rupr.	208
Мочалова О. В. Особенности репродукции мужских гамет у дикорастущих видов вишни (<i>Prunus</i> L.) .	212
Несмелова Л. С., Железниченко Т. В., Воронкова М. С., Мурасева Д. С. Влияние тидиазурона на морфогенез <i>Picea pungens</i> в культуре <i>in vitro</i>	217
Носкова М. А., Носкова Н. Е., Акиненко М. А. Особенности развития соматических зародышей у сибирских сосен на стадии синхронизации и созревания	221
Отрадных И. Г., Съедина И. А. Биоморфологические особенности редкого вида <i>Hepatica falconeri</i> (Thoms.) Steward в природных популяциях	225
Патова Е. Н., Сивков М. Д., Новаковская И. В., Егорова И. Н., Давыдов Д. А., Романов Р. Е., Харпухаева Т. М. Генетическое разнообразие, морфология и экология <i>Nostoc commune</i> Vauch. ex Born. et Flah. (Суанопрокариота) от тундровых до степных экосистем	229
Плаксина Т. В., Солохина А. А., Артамонова О. Н., Бородулина И. Д. Пути регенерации растений вишни степной (<i>Prunus fruticosa</i> Pall) в условиях <i>in vitro</i>	234
Постников Ю. А. Род <i>Pulsatilla</i> Mill. в Гербарии им. Л. М. Черепнина	239
Пробатова Н. С., Казановский С. Г. О кариологическом изучении сосудистых растений Верхнего Амура (Забайкальский край, Амурская область)	243
Прошкин Б. В., Климов А. В. Применение петиолярной анатомии для идентификации <i>Populus nigra</i> , <i>P. laurifolia</i> и <i>P. × jrtyschensis</i> в зоне естественной гибридизации	247
Романова С. Б., Гуреева И. И. Морфологическое разнообразие орляка в Западной Сибири	251
Рыжакова Д. Д., Гудкова П. Д. Анатомические особенности строения эпидермы листовой пластинки отдельных групп злаков Республики Алтай	255
Селезнева А. Е., Мезина Н. С., Олонова М. В. Структура эпидермы алтайских ксероморфных мятликов (<i>Poa</i> L.) секции <i>Stenopoa</i> Dumort.	260
Супрун Н. А. Проблемы систематики видов рода <i>Hedysarum</i> юго-востока европейской части России ..	264
Хэрлэнчимэг Н. Морфологическое исследование рода <i>Agaricus</i> Монголии	268

**Фитолитный анализ. Реконструкция природной среды на основе
микробиоморфных и палеоботанических исследований**

Анциферова Г. А. Об откликах диатомовой флоры межледниковий и сообществ микроводорослей современных водоемов на глобальные климатические изменения	273
Блинников М. С. К вопросу о стандартизации русских названий морфотипов фитолитов злаков средних широт Северного полушария	277
Гаврилов Д. А. Транслокация фитолитов в почве	281
Гольева А. А. Киселева Н. К. – выдающийся советский и российский фитолитолог	286
Занина О. Г., Лопатина Д. А. Особенности интерпретации данных микробиоморфного и карпологического анализов поверхностных проб низовьев р. Колымы и их сравнение с составом современной растительности	289
Климова Н. В., Гаврилов Д. А. Особенности фитолитных комплексов злаков (<i>Pooideae</i> Benth) в связи с ценоотическими свойствами	292
Разумовский Л. В., Дорофеев Н. И., Разумовский В. Л. Регистрация новейших экосистемных событий в озерах Хотон-Нуур и Даба-Нуур (Монголия) методом графического анализа таксономических пропорций в диатомовых комплексах	296
Родионова А. Б., Гренадерова А. В. Палеоботанические данные о динамике растительного покрова Канской лесостепи в голоцене	300
Семеняк Н. С., Гольева А. А., Сыроватко А. С., Трошина А. А. Сравнительный анализ фитолитного, спорово-пыльцевого и педоантропологического методов (по материалам археологических памятников второй пол. I тыс. н.э. в Московской области)	304

Соломонова М. Ю., Сперанская Н. Ю., Силантьева М. М., Елесова Н. В. Фитолиты лесов Северного Алтая	309
Сперанская Н. Ю., Соломонова М. Ю., Гейнрих Ю. В., Силантьева М. М. Фитолиты высших растений юга Западной Сибири	313
Степанова Г. В., Пушина З. В., Разумовский Л. В. Диатомовые водоросли в донных отложениях озера Долгий Сор (юг Западной Сибири) как индикаторы палеоэкологических условий осадконакопления	318
Фролов А. О. Фитопатогенные грибы, обнаруженные на листьях юрских растений из Иркутского угольного бассейна: проблемы классификации	323
Фролов А. О., Лялюк К. П., Иванцов С. В., Постольник Е. А. Среднеюрская флора местонахождения Березовский разрез (Назаровская впадина, Канско-Ачинский бассейн): возраст и палеоклиматические реконструкции	327

Экология растений и фитоиндикация

Бондаревич Е. А., Коцюржинская Н. Н., Самойленко Г. Ю. Взаимосвязь биоразнообразия растительных сообществ в окрестностях Хапчерангинского горно-обогатительного комбината с уровнем накопления экотоксикантов (Zn, Cd, Pb, Cu, As) в почве	331
Валиулина А. Ф., Голованова Т. И. Роль <i>Trichoderma</i> в адаптации растений томатов к воздействию цинка	335
Гетте И. Г., Косов И. В., Коротаева Н. Е., Боровский Г. Б. Оценка стрессовой реакции сосны обыкновенной (<i>Pinus sylvestris</i> L.) на пирогенное воздействие в условиях Красноярской лесостепи	339
Дулин А. Ф., Новикова Д. О. Влияние фитогормонов на рост зародышей семян <i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	344
Зверева Г. К. Структурные адаптации ассимиляционной ткани генеративных органов фестукоидных злаков	348
Калашникова И. В., Мигалина С. В. Влияние золошлаков ТЭС на изменение параметров листьев <i>Betula pendula</i> Roth и <i>B. pubescens</i> Ehrh. в условиях Зауралья	353
Калмыкова Н. Г. Влияние почв и минеральных удобрений на рост сеянцев разных видов кедровых сосен на юге Томской области	357
Касьянова Л. Н. Экологические разновидности модификаций деревьев сосны и лиственницы, формирующихся на подвижных песках острова Ольхон (озеро Байкал)	361
Китаева Т. Ю., Гаевский Н. А. Изучение сезонных особенностей фотохимической активности внелистовых пигментов в коре побегов древесных и кустарниковых форм	364
Корниевская Т. В., Силантьева М. М. Оценка засухоустойчивости <i>Astragalus cicer</i> L. в лабораторных условиях	368
Мигалина С. В., Иванова Л. А., Калашникова И. В. Изменение листовых параметров <i>Betula pendula</i> Roth и <i>B. pubescens</i> Ehrh. вдоль градиента аридности климата	373
Пляскина И. Н., Бондаревич Е. А. Влияние осмотического стресса на динамику аминокислот <i>Stipa krylovii</i> Roshev	377
Симоненкова В. А., Сагидуллин В. Р. Оценка санитарного состояния дуба черешчатого (<i>Quercus robur</i> L.) в лесах Национального парка «Бузулукский бор»	382
Соколова Г. Г. Изменение травяного покрова березняков Салаирского кряжа на склонах разных экспозиций	385
Соколова Г. Г. Оценка стабильности развития клена ясенелистного в разных условиях произрастания	389
Стрельникова Т. О., Платонова С. Г., Скрипко В. В. Использование индексов биологического разнообразия для характеристики естественных и техногенных территорий	393
Урусов В. М., Варченко Л. И. Мозаика климатопов как условие выживания дубравного комплекса на юге Дальнего Востока	397

Цыренова Д. Ю. Исследование микроморфологии пойменных эфемеров Нижнего Амура в связи с экологией видов	402
Шарипова В. К. Сравнительный анализ строения листа <i>Glycyrrhiza aspera</i> (Fabaceae), распространенных в двух различных экологических условиях	406

Молекулярно-генетические методы в исследовании растений и хемосистематика

Галкина М. А., Виноградова Ю. К. Гибридогенная активность рода <i>Erigeron</i> sect. <i>Conyza</i>	410
Дегтярева Г. В., Ефимов С. В., Терентьева Е. И., Самигуллин Т. Х., Вальехо-Роман К. М. Современные данные о родственных взаимоотношениях рода <i>Paeonia</i> (Paeoniaceae)	414
Евдокимов И. Ю. Исследования молекулярной филогении семейства Ranunculaceae Juss. на основе внутренних транскрибируемых спейсерных последовательностей (ITS1-ITS2)	418
Егорова И. Н., Минчева Е. В., Болдина О. Н. <i>Heterotetracystis</i> -подобные водоросли (Chlorophyta) из горно-таежных экосистем юга Сибири	422
Криницына А. А., Чурикова О. А. Особенности формирования придаточных корней у сортов роз, относящихся к разным садовым группам	424
Матейкович П. А., Носов Н. Н., Гудкова П. Д., Гнутиков А. А., Пунина Е. О., Родионов А. В. Молекулярно-филогенетическое исследование ковылей Алтайского края и Республики Алтай	427
Родионов А. В., Шнеер В. С., Гнутиков А. А., Муравенко О. В., Лоскутов И. Г. Роль межвидовой гибридизации и полногеномных дупликаций в эволюции растений: взгляд через призму геномики ...	431
Синицына Т. А., Чухина И. Г. Возможные пути эволюции видов секции <i>Rhizirideum</i> рода <i>Allium</i> (Amaryllidaceae)	435
Терентьева Е. И., Дегтярева Г. В., Ефимов С. В., Самигуллин Т. Х., Варлыгина Т. И. Таксономическая ревизия видов рода <i>Liparis</i> (Orchidaceae), распространенных в Приморском крае и Сахалинской области, по результатам анализа морфологических и молекулярных данных	440
Харпухаева Т. М. Хемотаксономический состав видов рода <i>Usnea</i> из Республики Бурятия	444

Роль ботанических садов в изучении и сохранении биоразнообразия растений. Охрана растений

Агапов А. И., Шакина Т. Н. Интродукция некоторых видов из рода опунция (<i>Opuntia</i> (Tourn.) Mill.) в Челябинской области	449
Борисова С. З. Дикорастущие злаки Якутии в интродукции	452
Гревцова А. Т., Вакуленко Т. Б. Интродукция видов рода <i>Cotoneaster</i> Medik. флоры Бурятии в ботаническом саду им. акад. А. В. Фомина Киевского национального университета им. Тараса Шевченко	456
Грудзинская Л. М., Гемеджиева Н. Г. Перспективы привлечения полезных растений Прибалхашья в интродукционный эксперимент	461
Гудкова Н. Ю., Мотина Е. А. Сохранение редких и исчезающих растений флоры Крыма и Кавказа в ботаническом саду ВИЛАР	466
Давлетбаева С. Ф., Реут А. А. Итоги изучения биологии и морфологии <i>Hosta minor</i> (J. Baker) Nakai в условиях лесостепной зоны Башкирского Предуралья	470
Епанчинцева О. В. Опыт интродукции некоторых видов аркто-монтанных ив Южной Сибири в Ботаническом саду УрО РАН	473
Каракулов А. В. Коллекция живых представителей семейства Ericaceae Juss. в Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН	478
Киселева Т. И. Репродуктивные возможности ресурсных видов рода <i>Berberis</i> L. (Berberidaceae Juss.) при интродукции	482
Кухарева Л. В., Титок В. В., Попов Е. Г., Гиль Т. В. Шлемник байкальский (<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi) – полезные свойства, биология, рост и развитие при интродукции в Беларуси	485
Ларина О. В. Представители рода <i>Filipendula</i> в условиях лесостепной зоны Алтайского края	488

Мерзлякова И. Е. Современное состояние старинных парков г. Томска и возможные пути их реконструкции в будущем	493
Мотылева С. М. Морфолого-анатомические особенности листьев <i>Malus domestica</i> Bork. (Rosaceae Juss.)	497
Рябинина М. Л. Редкие виды травянистых многолетников в коллекции Ботанического сада Института биологии Коми НЦ УрО РАН	501
Седельникова Л. Л. Изменчивость окраски цветка у <i>Erythronium sibiricum</i>	505
Ситпаева Г. Т. Роль Главного ботанического сада Казахстана в сохранении ботанического разнообразия республики	509
Слепченко Н. А., Козина В. В., Шошина Е. И. Ирис сибирский в условиях влажных субтропиков России	513
Сосорбарам Пагмадулам Некоторые результаты изучения вида очитка обыкновенного (<i>Sedum telephium</i> L.) в условиях интродукции ботанического сада.....	517
Трофимова И. Г. Древесные растения, рекомендуемые для озеленения г. Якутска	521
Шакина Т. Н., Серова Л. А., Петрова Н. А. Некоторые представители рода <i>Paeonia</i> L. в коллекции УНЦ «Ботанический сад» СГУ	524
Шарова Е. А. Интродукция представителей рода <i>Paeonia</i> в условиях Среднего Урала	528
Шретер И. А., Минязева Ю. М., Кыгина М. А. Сохранение редких и исчезающих видов флоры Средней Азии, Сибири и Дальнего Востока в коллекциях Ботанического сада ВИЛАР	531