

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  
Двенадцатой международной научно-практической конференции  
(Барнаул, 28–30 октября 2013 г.)

БАРНАУЛ – 2013

УДК 58

П 78

**Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сборник научных статей по материалам XII международной научно-практической конференции 28–30 октября 2013 г., Барнаул.** – Барнаул : ИП Колмогоров И.А., 2013. – 260 стр.

Сборник содержит научные статьи по материалам Двенадцатой 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 в исследовании 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.

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

*Научный редактор:*

д. б. н., проф. А.И. Шмаков

*Редакционная коллегия:*

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

ISBN 978-5-91556-144-0

© Коллектив авторов, 2013

© Алтайский госуниверситет (оформление), 2013

**ALTAI STATE UNIVERSITY  
KOMAROV BOTANICAL INSTITUTE  
CENTRAL SIBERIAN BOTANICAL GARDEN  
ALTAI DEPARTMENT OF RUSSISH BOTANICAL SICIETY**

# **Problems of Botany of South Siberia and Mongolia**

Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference  
(Barnaul, 28–30 october 2013)

BARNAUL – 2013

УДК 58

П 78

The book includes results of studies on flora, systematics, vegetation cover and plant resources, morphology, biology, ecology, and conservation of plant species.

For botanists, ecologists, nature conservation experts, and everyone interested in problems of plant world research, biology, ecology, conservation, and rational use of plants.

*Chief Editor:*

A.I. Shmakov

*Editorial Board:*

U. Beket (Mongolia), N.W. Friesen (Germany),  
D. German, K. Kondo (Japan), M.G. Kutsev, S.V. Smirnov,  
T.A. Terekhina, R. Viane (Belgium)

ISBN 978-5-91556-144-0

© The authors, 2013

© Altai State University (design), 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГЕОБОТАНИКА И РЕСУРСОВЕДЕНИЕ

Агафонцева А.В. ЛЕСНОЙ ТИП РАСТИТЕЛЬНОСТИ ВО ФЛОРЕ ПЕРЕХОДНОЙ ПОЛОСЫ ОТ ПОДЗОНЫ ЮЖНОЙ ТАЙГИ К ПОДЗОНЕ ШИРОКОЛИСТВЕННО-ХВОЙНЫХ ЛЕСОВ В ПРЕДЕЛАХ ПЕРМСКОГО КРАЯ.....	5
Гемеджиева Н.Г., Султанова Н.А., Абилов Ж.А. ОЦЕНКА СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ВИДОВ Р. <i>TAMARIX</i> L. ИЗ ЮЖНОГО ПРИБАЛХАШЬЯ.....	12
Дамдинжав З., Жаргалсайхан Т. СУКЦЕССИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА ГАРЯХ СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ВОСТОЧНОГО ПРИХУБСУГУЛЬЯ МОНГОЛИИ.....	16
Ермакова О.Д. ВЗАИМОСВЯЗЬ ФЕНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ <i>VACCINIUM MYRTILLUS</i> L. С ТЕПЛООБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ПОЧВЫ (ЮЖНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ).....	18
Нарантуя Н. Сафронова И.Н. О СТЕПЯХ ЗАКАЗНИКА ТОСОН ХУЛСТАЙ (МОНГОЛИЯ).....	21
Прокопенко С.В. ФЛОРОЦЕНОТИПЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЦЕНОЭЛЕМЕНТЫ ФЛОРЫ ЮГА РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	23
Щербина С.С. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СУКЦЕССИОННЫХ СМЕН РАСТИТЕЛЬНОСТИ В БАССЕЙНЕ Р. МАНА (ЗАПОВЕДНИК «СТОЛБЫ»).....	34

### ИЗУЧЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА АЛТАЯ, СИБИРИ И МОНГОЛИИ

Бочарников М.В. ВЫДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ ЦЕНОФЛОР КАК МЕТОД ОЦЕНКИ БОТАНИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ (НА ПРИМЕРЕ БОРЕАЛЬНЫХ ЛЕСОВ ЦИКЛОНИЧЕСКОГО СЕКТОРА ЗАПАДНОГО САЯНА).....	37
Гренадерова А.В., Родионова А.Б. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА РАСТИТЕЛЬНОСТИ БОЛОТ КАНСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ).....	41
Парамонов Е.Г., Самсоненко С.Д., Шульц А.Н. ЭКОЛОГО-ЛЕСОВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИОБСКИХ СОСНЯКОВ НА ЮГЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	45

### МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ В ИССЛЕДОВАНИИ И ХЕМОСИСТЕМАТИКА

Володин В.В. МЕТОДЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЛОГЕНЕТИКИ И ХЕМОСИСТЕМАТИКИ В ИЗУЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭКДИСТЕРОИДОВ В ЦАРСТВЕ РАСТЕНИЙ.....	53
Лисина А.Н., Ямских И.Е. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ СИБИРСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ Р. <i>WALDSTEINIA</i> НА ОСНОВЕ ДАННЫХ RAF-PCR АНАЛИЗА.....	57
Филиппов Е.Г., Андронова Е.В. ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИЙ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА <i>DACTYLORHIZA</i> (ORCHIDACEAE) В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ АРЕАЛА.....	60

### МОРФОЛОГИЯ И БИОЛОГИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ

Ваганов А.В., Шалимов А.П. МОРФОЛОГИЯ СПОР ВИДА <i>AFROPTERIS REPENS</i> (C. CHR.) ALSTON (PTERIDACEAE) E.D.M. KIRCHN.).....	65
Гальцова Т.В., Сперанская Н.Ю. РАЗНООБРАЗИЕ ФИТОЛИТОВ <i>PANICUM MILIACEUM</i> L. И Р. <i>RUDERALE</i> (KITAG.) CHANG., ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ.....	67
Жмудь Е.В. АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА FABACEAE LINDL. В ЮЖНОЙ СИБИРИ.....	70
Зверева Г.К. КОНФИГУРАЦИЯ КЛЕТОК ХЛОRENХИМЫ В ЛИСТЬЯХ РАСТЕНИЙ ИЗ СЕМЕЙСТВ РОАЦЕАЕ BARNHART И PINACEAE SPRENG. EX RUDOLPHI.....	73
Князева С.Г., Хантемирова Е.В. К ВОПРОСУ О ВНУТРИВИДОВОЙ СИСТЕМАТИКЕ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ОБЫКНОВЕННОГО ( <i>JUNIPERUS COMMUNIS</i> L.).....	77
Кубан И.Н., Дорогина О.В. АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ <i>RHAPONTICUM CARTHAMOIDES</i> (WILLD) ILJIN ГОРНОГО АЛТАЯ.....	82
Николаева С.А., Савчук Д.А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЕДРА СИБИРСКОГО ( <i>PINUS SIBIRICA</i> DU TOUR) В ВЫСОКОГОРНЫХ ЛЕСАХ СЕВЕРО-ЧУЙСКОГО ХРЕБТА.....	86
Олейникова С.В., Гаевский Н.А. Селенина Е.А. СРАВНЕНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГАМЕТОФИТОВ И МОЛОДЫХ СПОРОФИТОВ ТРОПИЧЕСКИХ ПАПОРОТНИКОВ В КУЛЬТУРЕ..90	90

Пастухова А.И., Булыгина Н.Н. ЦИТОЭМБРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕНСКОГО ГАМЕТОФИТА НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА FABACEAE.....	93
Седельникова Л.Л. ОСОБЕННОСТИ БИОМОРФЫ <i>ERYTHRORIUM SIBERICUM</i> (FISCH. ET C.F. MEY.) KRYL.....	96
Угольникова Е.В., Кашин А.С. ПАРТЕНОКАРПИЯ В РОДЕ <i>SALIX</i> L.....	100

### ОХРАНА РАСТЕНИЙ

Ельникова Ю.С., Коротков О.И. ДОЛГОВРЕМЕННЫЙ БАНК СЕМЯН ГБУ ВО «ВОЛГОГРАДСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД» КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ «EX SITU».....	104
Краснопевцева А.С., Краснопевцева В.М. СЕМЕЙСТВО ERICACEAE JUSS. ВО ФЛОРЕ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ХР. ХАМАР-ДАБАН).....	106
Шакина Т.Н. КОЛЛЕКЦИЯ ОРАНЖЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ В САРАТОВСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ФЛОР ТРОПИКОВ И СУБТРОПИКОВ.....	109

### РОЛЬ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ В ИЗУЧЕНИИ И СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ

Андианова Н.Г., Нащенова Г.З., Сиротина Т.О. РОЛЬ ЖЕЗКАЗГАНСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР.....	112
Гордеева Г.Н., <u>Лиховид Н.И.</u> ДИКОРАСТУЩИЕ ВИДЫ РОДА <i>CLEMATIS</i> L. В ДЕНДРАРИИ ХАКАСИИ.....	118
Гэрэлчулгуун Я. НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ИНТРОДУКЦИИ <i>SPIRAEA AQUILEGIFOLIA</i> PALL.....	122
Ивлева А.В., Коротков О.И. КОЛЛЕКЦИЯ СОРТОГРУППЫ <i>CHRYSANTHEMUM×KOREANUM</i> HORT. В ВОЛГОГРАДСКОМ РЕГИОНАЛЬНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ.....	124
Ишмуратова М.Ю. ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ ИНТРОДУКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КОЛЛЕКЦИИ ЖЕЗКАЗГАНСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА (РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН).....	126
Мухаметова С.В. ВИДЫ БОЯРЫШНИКА АЗИАТСКОЙ ФЛОРЫ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ.....	129

### ФЛОРА ЮЖНОЙ СИБИРИ, МОНГОЛИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВ

Андреева Е.Б., Тупицына Н.Н. НАХОДКИ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ В ЗАПОВЕДНИКЕ «СТОЛБЫ».....	133
Заузолкова Н.А. БИОТА АГАРИКОИДНЫХ И ГАСТЕРОИДНЫХ МАКРОМИЦЕТОВ ЛЕСОСТЕПНЫХ СООБЩЕСТВ ЮЖНОЙ ЧАСТИ СЕВЕРО-МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ.....	136
Макеева Е.Г. СУАНОPROCARYOTA ГИПЕРГАЛИННОГО ОЗЕРА ТУС (РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ).....	139
Мамонтов Ю.С. ПЕЧЕНОЧНИКИ СОХОНДИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	144
Мерзлякова И.Е., Пяк А.И., Эбель А.Л. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ФЛОРЫ ГОРОДА ТОМСКА.....	148
Намзалов Б.Б., Афанасьева Е.Ф. О НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ БАРГУЗИНСКИХ ЭВЕНКОВ(СЕВЕРНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ).....	152
Науменко Ю.В., Назын Ч.Д. ВОДОРОСЛИ РЕКИ ЧААТЫ (РЕСПУБЛИКА ТЫВА).....	155
Рахимова Е.В., Нам Г.А., Ермекова Б.Д., Джетигенова У.К., Есенгулова Б.Ж., Асылбек А.М. КМИКОБИОТЕ НЕКОТОРЫХ ДИКИХ СОРОДИЧЕЙ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ КАЗАХСТАНА.....	162
Сёмкин Б.И., Горшков М.В., Варченко Л.И. О СХЕМНО-ЦЕЛЕВОМ ПОДХОДЕ К ПРОБЛЕМЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ТАКСОНОМИЧЕСКИХ СПЕКТРОВ.....	167
Силантьева М.М., Гребенникова А.Ю., Кирина А.О., Косачев П.А., Елесова Н.В., Овчарова Н.В., Гребенникова А.Е. НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАСПРОСТРАНЕНИИ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В «КРАСНЫЕ КНИГИ» ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ.....	175
Сутченкова О.С., Митрофанова Е.Ю. ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДОВ <i>FRAGILARIA</i> И <i>SYNEDRA</i> КАК ВОЗМОЖНЫЕ ПАЛЕОИНДИКАТОРЫ В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ГЛУБОКОГО ОЗЕРА.....	183

Урусов В.М., Варченко Л.И. РЕФУГИУМЫ ФЛОРЫ И СМЕНЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ЗАПОВЕДНИКЕ «КЕДРОВАЯ ПАДЬ» (ПРИМОРЬЕ).....187

Харитонцев Б.С. УЧАСТИЕ БОБОВЫХ (FABACEAE) В ФОРМИРОВАНИИ ФИТОСТРОМЫ СУХИХ БОРОВ РОССИИ.....203

Хрусталева И.А. ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ФЛОРЫ БОРОВСКОГО ЛЕСНОГО МАССИВА (КОКЧЕТАВСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ).....206

Черных О.А. *ASTRAGALUS BUCHTORMENSIS* PALL. И *PHYSOCHLAINA PHYSALOIDES* (L.) G. DON. ВО ФЛОРЕ ГОРОДА БИЙСКА АЛТАЙСКОГО КРАЯ.....211

### ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ФИТОИНДИКАЦИЯ

Баринов В.В., Омуррова Г.Т., Мыглан В.С. ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМ АЛТАЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 1500 ЛЕТ ПО ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ.....213

Барсукова И.Н. СЕМЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ *PRUNELLA VULGARIS* L. В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ ХАКАСИИ И ИНТРОДУКЦИИ.....216

Бочаров А.Ю., Савчук Д.А. ДЕНДРОЭКОЛОГИЯ ЛИСТВЕННИЦЫ (*LARIX SIBIRICA* LEDEB.) НА ЛЕСОСТЕПНОЙ ГРАНИЦЕ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АЛТАЙ).....218

Брижстая А.А., Тонкова Н.А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ШИРОКОЛИСТВЕННО-ДУБОВОГО ТИПА ЛЕСА В ЮЖНОМ ПРИМОРЬЕ.....222

Давыдов Е.А., Быков Н.И. ИССЛЕДОВАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ УКОКА (АЛТАЙ) В ЦЕЛЯХ РЕГИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ЛИХЕНОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ИХ ДАТИРОВАНИЯ.....228

Елисафенко Т.В., Дорогина О.В., Ачимова А.А., Ямтыров М.Б. ПРОБЛЕМЫ РЕИНТРОДУКЦИИ И РЕСТАВРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ВИДОВ РОДА *HEDYSARUM* L. И *VIOLA* L.....232

Еськов Е.К., Еськова М.Д. АККУМУЛЯЦИИ СВИНЦА И КАДМИЯ РАЗНЫМИ ОРГАНАМИ *TARAXACUM OFFICINALE* WIGG.....235

Шейфер Е.В. ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ В ТОРФЯНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ И ДИНАМИКА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА БОЛОТ НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ПРИБАЙКАЛЬЯ В ГОЛОЦЕНЕ (ПО ДАННЫМ БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТОРФЯНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ).....238

Юдина П.К., Иванова Л.А., Ронжина Д.А., Иванов Л.А., Аненхонов О.А. ИЗМЕНЕНИЕ МЕЗОСТРУКТУРЫ ЛИСТЬЕВ СТЕПНЫХ РАСТЕНИЙ ВДОЛЬ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ТРАНСЕКТЫ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ.....246

CONTENS

**GEOBOTANY AND RESOURCE STUDIES**

A.V. Agafontseva THE FOREST TYPE OF VEGETATION IN THE FLORA OF TRANSITIONAL REGION FROM SUBZONE OF SOUTHERN TAIGA TO SUBZONE OF PLATYPHYLLOUS-CONIFEROUS FORESTS IN THE PERM REGION.....	5
N.G. Gemejyeva, N.A. Sultanova, Z.A. Abilov ASSESSMENT RESOURCE BASE OF <i>TAMARIX</i> 'S SPECIES IN SOUTH BALKHASH REGION.....	12
Z. Damdinjav, T. Jargalsaikhan SUCCESSIONS PROSECES IN BURNED AREA IN PINE FOREST EASTERN KHUBSUGUL OF MONGOLIA.....	16
O.D. Ermakova INTERRELATION OF PHENOLOGICAL DEVELOPMENT OF <i>VACCINIUM MYRTILLUS</i> L. WITH THERMAL PROPERTIES OF SOIL (SOUTH PRIBAIKALYE).....	18
N. Narantuya, I.N. Safronova ABOUT STEPPE VEGETATION OF THE TOSON HULSTAY'S NATURAL WILDLIFE AREA (MONGOLIA).....	21
S.V. Prokopenko THE FLOROCOENOTYPES OF VEGETATION AND COENOELEMENTS OF FLORA OF THE SOUTHERN PART RUSSIAN FAR EAST.....	23
S.S. Shcherbina REGULARITIES IN VEGETATION SUCCESSION DYNAMICS IN THE BASIN OF RIVER MANA (STATE NATURE RESERVE «STOLBY»).....	34

**INVESTIGATION OF THE VEGETATION IN ALTAI, SIBERIA AND MONGOLIA**

M.B. Bocharkov DETERMINATION AND ANALYSIS OF COENOFLORA AS A METHOD OF AN ESTIMATION OF A BOTANICAL DIVERSITY (ON THE EXAMPLE OF THE BOREAL FORESTS OF WEST SAYAN MOUNTAINS' CYCLONIC SECTOR).....	37
A.V. Grenaderova, A.B. Rodionova THE CURRENT STATE AND DYNAMICS VEGETATION OF PEATBOGS IN THE KANSK FOREST-STEPPE (KRASNOYARSK REGION).....	41
E.G. Paramonov, S.D. Samsonenko, A.N. Shults "PRIODYE" STATIONOLOGICAL-SILVICULTURAL CHARACTERISTICSOF THE PIOBYE PINE FORESTS IN THE SOUTH OF WEST SIBERIA.....	45

**MOLECULAR METHODS IN SEARCHING AND CHEMOSYSTEMATICS**

V.V. Volodin METHODS OF MOLECULAR PHYLOGENETICS AND CHEMOTAXONOMY IN STUDY OF THE DISTRIBUTION OF PHYTOECDYSTEROIDS IN PLANT KINGDOM.....	53
A.N. Lisina, I.E. Yamskikh GENETIC VARIATION SIBERIAN POPULATIONS OF GENUS <i>WALDSTEINIA</i> ON THE BASIS OF RAF-PCR ANALYSIS.....	57
E.G. Filippov, E.V. Andronova SPECIAL FEATURES OF THE GENETIC STRUCTURE OF SOME <i>DACTYLORHIZA</i> (ORCHIDACEAE) POPULATIONS IN THE EASTERN PART OF THE AREA.....	60

**MORPHOLOGY AND BIOLOGY OF THE SEPARATE SPECIES**

A.V. Vaganov, A.P. Shalimov SPORE MORPHOLOGY OF THE <i>AFROPTERIS REPENS</i> (C. CHR.) ALSTON (PTERIDACEAE E.D.M. KIRCHN.).....	65
T.V. Galtsowa, N.Y. Speranskaya A VARIETY OF PHYTOLITHS <i>PANICUM MILIACEUM</i> L. AND <i>P. RUDERALE</i> (KITAG.) CHANG., GROWING IN THE ALTAI REGION.....	67
E.V. Zhmud ANALYSIS VARIABILITY OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS SOME OF FABA-CEAE SPECIES IN SOUTH SIBERIA.....	70
G.K. Zvereva CONFIGURATION OF CHLORENCHYMA CELLS IN LEAVES OF PLANTS FROM FAMILIES POACEAE BARNHART AND PINACEAE SPRENG. EX RUDOLPHI.....	73
S.G. Knyazeva, E.V. Khamtemirova THE MORPHOLOGO-ANATOMIC VARIABILITY OF NEEDLES OF JUNIPER ( <i>JUNIPERUS COMMUNIS</i> L.).....	77
I.N. Kuban, O.V. Dorogina ANALYSIS OF STABILITY AND ASSESSMENT OF POPULATIONS <i>RHAPONTICUM SARTHAMOIDES</i> (WILLD) ILJIN ALTAI MOUNTAINS.....	82
S.A. Nikolaeva, D.A. Savchuk ENVIRONMENTAL PECULIARITIES OF SIBERIAN STONE PINE ( <i>PINUS SIBIRICA</i> DU TOUR) IN HIGH ALTITUDINAL FORESTS IN THE SEVERO-CHUISKY RA NGE.....	86
S.V. Oleynikova, N.A. Gaevsky, E.A. Selenina CCOMPARISON OF PHOTOSYNTHETIC ACTIVITY IN	

GAMETOPHITES AND YOUNG SPOROPHYTES OF TROPICAL FERNS IN CULTURE.....	90
<i>A.I. Pastuhova, N.N. Buligina</i> CYTOEMBRYOLOGICAL RESEARCH FEMALE GAMETOPHYTE SOME SPECIES OF FAMILY FABACEAE.....	93
<i>L.L. Sedelnikova</i> PECULIARITY BIOMORPH OF THE <i>ERYTHRIONUM SIBIRICUM</i> (FISCH. ET C.F. MEY.) KRYL.....	96
<i>E.V. Ugolnikova, A.S. Kashin</i> WILLOW PARTHENOCARPY.....	100

### PLANT PROTECTION

<i>Ju.S. Elnikova, O.I. Korotkov</i> LONG-TERM SEED BANK GBU VO “VOLGOGRAD REGIONAL BOTANICAL GARDEN” AS A METHOD OF PRESERVATION OF PLANT BIODIVERSITY «EX SITU».....	104
<i>A.S. Krasnopevtseva, V.M. Krasnopevtseva</i> THE FAMILY ERICACEAE JUSS. IN FLORA OF THE BAIKALSKY RESERVE (KHAMAR-DABAN MTS).....	106
<i>T.N. Shakina</i> A COLLECTION OF HOTHOUSE PLANTS IN THE BOTANICAL GARDEN OF THE SARATOV AND ITS IMPORTANCE FOR BIODIVERSITY CONSERVATION IN THE TROPICS AND SUBTROPICS OF THE FLORAS.....	109

### THE ROLE OF BOTANICAL GARDENS IN SEARCHING AND CONSERVATION PLANT'S BIODIVERSITY

<i>N.G. Andrianova, G.Z. Nashenova, T.O. Sirotina</i> ROLE OF ZHEZKAZGAN BOTANICAL GARDEN IN CONSERVATION OF BIODIVERSITY OF FRUIT-AND-BERRY CULTURES.....	112
<i>G.N. Gordeeva, N.I. Lihovid</i> WILD SPECIES OF THE GENUS <i>CLEMATIS</i> L. ARBORETUM IN KHAKASSIA.....	118
<i>Ya. Gerelchuluun</i> SOME RESULTS FOR INTRODUCTION <i>SPIRAEA AQUILEGIFOLIA</i> PALL.....	122
<i>A.V. Ivleva, O.I. Korotkov</i> COLLECTION OF VARIETY GROUPS <i>CHRYSANTHEMUM</i> × <i>KOREANUM</i> HORT. THE VOLGOGRAD REGIONAL BOTANICAL GARDEN.....	124
<i>M.Yu. Ishmuratova</i> THE EVALUATION OF THE SUCCESS OF INTRODUCTION OF MEDICINAL PLANTS OF ZHEZKAZGAN BOTANICAL GARDEN'S COLLECTION (REPUBLIC OF KAZAKSTAN).....	126
<i>S.V. Muhametova</i> HAWTHORN SPECIES OF ASIAN FLORA IN THE MIDDLE VOLGA REGION.....	129

### THE FLORA OF SOUTH SIBERIA, MONGOLIA AND NEAREST TERRITORIES

<i>E.B. Andreeva, N.N. Tupitsyna</i> FINDINGS OF FLOWERING PLANTS IN THE NATURE RESERVE «STOLBY».....	133
<i>N. A. Zauzolkova</i> BIOTA AGARICOID AND GASTEROID MACROMYCETES OF FOREST-STEPPE COMMUNITIES THE SOUTHERN PART OF NORTH-MINUSINSK HOLLOW.....	136
<i>E.G. Makeeva</i> CYANOPROCARYOTA HYPERSALINE LAKE TUS (THE KHAKASIYA REPUBLIC).....	139
<i>Yu.S. Mamontov</i> THE HEPATICAE OF THE SOKHONDINSKY STATE RESERVE.....	144
<i>I.E. Merzlyakova, A.I. Pyak, A.L. Ebel</i> UP-TO-DATE LEVEL OF STUDYING AND PERSPECTIVES OF INVESTIGATIONS OF THE TOMSK CITY FLORA.....	148
<i>B.B. Namzalov, E.F. Afanasieva</i> O ABOUT CERTAIN OFFICINAL PLANTS IN TRADITIONAL MEDICINE OF THE BARGUZIN EVENK PEOPLE (NORTH PRIBAIKALIE).....	152
<i>Yu. V. Naumenko, Ch. D. Nazyn</i> ALGAE OF THE CHAATY RIVER (TYVA REPUBLIC).....	155
<i>E.V. Rakhimova, G.A. Nam, B.D. Yermekova, U.K. Jetigenova, B.Z. Yesengulova, A.M. Assylbek</i> FOR MYCOBIOTA OF SEVERAL WILD PARENTS OF FRUIT PLANTS IN THE RAZAKHSTAN.....	162
<i>B.I. Semkin, M.V. Gorshkov, L.I. Varchenko</i> ABOUT CIRCUIT-ORIENTED APPROACH TO PROBLEMS OF THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TAXONOMIC SPECTRS.....	167
<i>M.M. Silantyeva, A.Ju. Grebennikova, A.O. Kirina, P.A. Kosatschev, N.V. Elesova, N.V. Ovcharova, A.E. Grebennikova</i> NEW INFORMATION ABOUT REDISTRIBUTING OF RARE AND ENDANGERED SPECIES OF PLANTS LISTED IN THE RED BOOK OF THE FEDERAL AND REGIONAL LEVEL IN THE ALTAI TERRITORY.....	175
<i>O.S. Sutchenkova, E.Yu. Mitrofanova</i> REPRESENTATIVES OF GENERA <i>FRAGILARIA</i> AND <i>SYNEDRA</i> AS PROBABLE PALEOINDICATORS IN BOTTOM SEDIMENTS OF DEEP LAKE.....	183
<i>V.M. Urusov, L.I. Varchenko</i> THE REFUGIUMS OF THE FLORA AND CHANGE OF VEGETATION IN	

THE RESERVE “CEDAR PAD” (PRIMORYE).....	187
<i>B.S. Haritoncev</i> PART OF LEGUMES (FABACEAE) IN THE FORMATION OF FITOSTROMA DRY FORESTS OF RUSSIA.....	203
<i>I.A. Khrustaleva</i> TAXONOMIC STRUCTURE OF THE FLORA OF WOODLAND BOROWSKOI (KOKCHETAV HEIGHTS).....	206
<i>O.A. Chernykh</i> <i>ASTRAGALUS BUCHTORMENSIS</i> PALL. И <i>PHYSOCHLAINA PHYSALOIDES</i> (L.) G. DON. OF FLORA BYJSK ALTAI REGION.....	211
<b>PLANT ECOLOGY AND PHYTOINDICATION</b>	
<i>V.V. Barinov, G.T. Omurova, V.S. Myglan</i> EXTREME CLIMATIC EVIDENCE IN THE CENTRAL ALTAI FOR THE LAST 1500 YEARS BY DENDROCHONOLOGICAL.....	213
<i>I.N. Barsukova</i> SEED PRODUCTIVITY OF <i>PRUNELLA VULGARIS</i> L. IN NATURAL CONDITIONS OF KHAKASSIA AND INTRODUCTION.....	216
<i>A.Yu Bocharov, D.A. Savchuk</i> DENDROECOLOGY OF SIBIRIAN LARCH ( <i>LARIX SIBIRICA</i> LEDEB.) AT THE FOREST-STEPPE LINE (THE CENTRAL ALTAI).....	218
<i>A.A. Brizhataya, N.A. Tonkova</i> ECOLOGICAL AND BIOMORPHOLOGICAL ANALYSIS OF THE OAK-BROADLEAF FORESTS IN SOUTHERN PRIMORYE.....	222
<i>E.A.Davydov, N.I. Bykov</i> ARCHEOLOGICAL MONUMENTS INVESTIGATIONS FOR THE PURPOSES OF THE LICHENIMETRIC METHOD REGIONAL ADAPTATION.....	228
<i>T.V. Elisafenko, O.V. Dorogina, A.A. Achimova, M.B. Yamtirov</i> PROBLEMS REINTRODUCTION AND RESTORATION BY THE EXAMPLE OF THE SPECIES OF <i>HEDYSARUM</i> L. AND <i>VIOLA</i> L.....	232
<i>E.K. Es'kov, M.D. Es'kova</i> ACCUMULATIONS OF LEAD AND CADMIUM РАЗНЫМИ BODIES OF A <i>TARAXACUM OFFICINALE</i> WIGG.....	235
<i>E.V. Sheyfer</i> PEAT TAXONOMIC COMPOSITION AND DYNAMICS OF VEGETATION WETLANDS IN SOME PARTS BAIKAL REGION DURING THE HOLOCENE (ACCORDING TO BIOSTRATIGRAPHIC STUDIES OF PEAT DEPOSITS).....	238
<i>P.K. Yudina, L.A. Ivanova, D.A. Ronzhina, L.A. Ivanov, O.A. Anenchonov</i> CHANGES OF LEAF MESOSTRUCTURE OF STEPPE PLANTS ALONG THE GEOGRAPHICAL TRANSECT IN WESTERN TRANSBAIKALIA.....	246

*Научное издание*

# Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии

Сборник научных статей по материалам  
Двенадцатой международной научно-практической конференции  
(Барнаул, 28–30 октября 2013 г.)

Ответственный редактор: А.И. Шмаков  
Технический редактор: С.И. Молоканов  
Корректоры: С.А. Дьяченко, Т.М. Копытина, А.А. Шибанова

*Фото на обложке из коллекции П.А. Косачева*

Подписано в печать 25.10.2012 г.  
Объем 32,5 уч.-изд. л. Формат 1/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times New Roman. Тираж 100 экз. Заказ № 1334.  
Отпечатано в типографии «ИП Колмогоров И.А.»,  
656049, г. Барнаул, пр-т Социалистический, 85,  
т./ф.: (3852) 36-82-51, concept-print@yandex.ru  
[www.concept-print.ru](http://www.concept-print.ru)