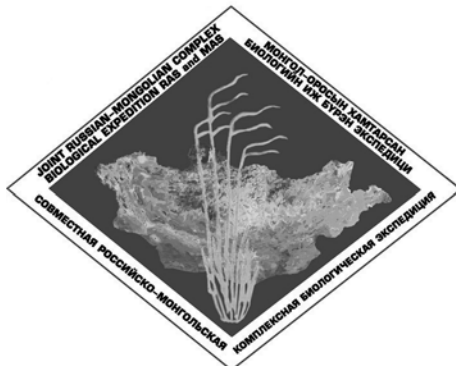


**MONGOLIAN ACADEMY
OF SCIENCES**

**RUSSIAN ACADEMY
OF SCIENCES**

JOINT RUSSIAN-MONGOLIAN COMPLEX BIOLOGICAL EXPEDITION



**ECOLOGICAL CONSEQUENCES OF BIOSPHERE
PROCESSES IN THE ECOTONE ZONE OF SOUTHERN
SIBERIA AND CENTRAL ASIA**

**ТӨВ АЗИ, ӨМНӨД СИБИРИЙН
ШИЛЖИЛТИЙН БҮСИЙН ШИМ МАНДАЛ ДАХЬ
ЭКОЛОГИЙН ҮР ДАГАВАР**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
БИОСФЕРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭКОТОННОЙ ЗОНЕ
ЮЖНОЙ СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE

VOL. I. ORAL REPORTS

September 6–8, 2010
Ulaanbaatar, Mongolia

CO-ORGANIZERS AND SPONSORS

MONGOLIAN ACADEMY OF SCIENCES

Institute of Botany MAS

Institute of Biology MAS

Institute of Geoecology MAS

MONGOLIAN GOVERNMENT

Ministry of Culture, Education and Science

Ministry of Nature, Environment and Tourism

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

Biological Branch of Russian Academy of Sciences

A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS

V.L. Komarov Botanical Institute RAS

I.D. Papanin's Institute for Biology of Inland Waters RAS

Institute of General and Experimental Biology SB RAS

SCIENTIFIC COMMITTEE:

Co-chairmen:

Acad. MAS D. Regdel (Mongolia)

Acad. RAS D.S. Pavlov (Russia)

Vice-chairmen:

Acad. MAS Ch. Dugarjav (Mongolia)

The corr. member of RAS Yu.Yu. Dgebuadze (Russia)

Committee Members:

Dr. Biol. Sc. Ya. Adiya (Mongolia), Acad. MAS D. Baatar (Mongolia), The corr. member of RAS Yu.V. Gamalei (Russia), Dr. Ch. Sc. T. Gan-Erdene (Mongolia), Acad. MAS D. Dorzhgotov (Mongolia), Acad. MAS A. Dulmaa (Mongolia), Acad. MAS Ts. Zhanchiv (Mongolia), The corr. member of RAS R.V. Kamelin (Russia), Acad. RAS N.S. Kasimov (Russia), Dr. V.M. Neronov (Russia), Dr. Geogr. Sc. G.N. Ogureeva (Russia), Dr. L. Orlovskaya (Israel), Dr. Geogr. Sc. N. Orlovsky (Israel), Dr. Biol. Sc. L.L. Ubugunov (Russia), Acad. MAS N. Ulzikhutag (Mongolia), Dr. Biol. Sc. Sh. Tsooj (Mongolia), Dr. Biol. Sc. V.T. Yarmishko (Russia)

ORGANIZING COMMITTEE:

Co-chairmen:

Dr. L. Davaagiv (Mongolia),

Dr. Biol. Sc. P.D. Gunin (Russia),

Dr. Agr. Sc. Z. Tsogtbaatar (Mongolia),

Dr. Biol. Sc. N.I. Dorofeyuk (Russia),

Dr. Biol. Sc. Ch. Dorjsuren (Mongolia)

Dr. Chem. Sc. Avid (Mongolia), Dr. S.N. Bazha (Russia), Dr. Agr. Sc. A. Bakei (Mongolia), Mr. N. Batsuuri (Mongolia), Dr. Sh. Boldbaatar (Mongolia), Dr. Med. Sc. B. Burmaa (Mongolia), Dr. L. Jargalsaikhan (Mongolia), Dr. N.M. Kalibernova (Russia), Dr. Geogr. Sc. N.E. Kosheleva (Russia), Dr. Biol. Sc. A.V. Krylov (Russia), Dr. A.A. Luschekina (Russia), S.S. Markianov (Russia), Dr. I.M. Miklyaeva (Russia), Dr. Biol. Sc. B.B. Namzalov (Russia), Dr. A.V. Prishchepa (Russia), Dr. J. Punsalpaamuu (Mongolia), Dr. M. Saandar (Mongolia), Dr. R. Samiya (Mongolia), Dr. Biol. Sc. A.V. Surov (Russia), Dr. Tech. Sc. U. Sukhbaatar (Mongolia), Dr. I. Tuvshintogtokh (Mongolia), Dr. Biol. Sc. V.I. Ubugunova (Russia), Dr. S. Enkh-Amgalan (Mongolia), Dr. B. Tsetseg (Mongolia)

Scientific Secretaries

Dr. B. Dash (Mongolia)

Dr. E.V. Danzhalova (Russia)

Dr. Yu.I. Drobyshev (Russia)

Dr. J. Enkh-Amgalan (Mongolia)

Dr. O. Enkhtuya (Mongolia)

УДК 551:561.581: 582: 591 (517.3)
DDC
551.513'396
T-56

This Volume compiled and published by the Conference' Organizing committee.

Editorial Board: Dr. Biol. Sc. N.I. Dorofeyuk, Dr. Biol. Sc. Ch. Dorjsuren (The Scientific Secretary),
Dr. Biol. Sc. P.D. Gunin, Dr. Yu.I. Drobyshev, Dr. S.N. Bazha, Dr. L. Jargalsaikhan,
Dr. N.M. Kalibernova

Ecological consequences of biosphere processes in the ecotone zone of Southern Siberia and Central Asia: Proceedings of the International Conference. Vol. 1. Oral repots. Ulaanbaatar (Mongolia), September 6–8, 2010. — Ulaanbaatar: Bembi san Publishing House, 2010. 302 p.

In the book, the materials are published, which were presented on the International conference “Ecological consequences of biosphere processes in the ecotone zone of Southern Siberia and Central Asia” dedicated to the 40-years anniversary of the Joint Russian-Mongolian Complex Biological Expedition of RAS and MAS. From different methodological positions the features of structure and functioning of ecosystems are examined, the questions of their protection and rational use come into question. The special attention is paid to the processes of transformation and degradation of natural complexes due to anthropogenic influence and climatic changes observed during the last years.

Экологические последствия биосферных процессов в экотонной зоне Южной Сибири и Центральной Азии: Труды Международной конференции. Том 1. Устные доклады. Улан-Батор (Монголия), 6–8 сентября 2010 г. — Улан-Батор: Издательство Бэмби сан, 2010. 302 с.

В сборнике опубликованы материалы, представленные на Международную конференцию «Экологические последствия биосферных процессов в экотонной зоне Южной Сибири и Центральной Азии», посвященную 40-летию деятельности Совместной Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции РАН и АНМ. С различных методологических позиций рассматриваются особенности строения и функционирования экосистем, обсуждаются вопросы их охраны и рационального использования. Особое внимание уделяется процессам трансформации и деградации природных комплексов, связанным с антропогенным воздействием и наблюдающимися в последние годы климатическими изменениями.

ISBN: 978-99962-3-007-3

CONTENTS

PREFACE	12
PLENARY SESSION	13
Regdel D., Dugarjav Ch. Ecological demands to social-economic development of Mongolia <i>Рэгдэл Д., Дугаржав Ч.</i> Экологические требования к социально-экономическому развитию Монголии.....	13
Banzragch Ts., Boldbaatar Ch., Enkhbat A. National strategy for conservation and management of biological resources of Mongolia and its implementation <i>Банзрагч Ц., Болдбаатар Ч., Энхбат А.</i> Национальная стратегия сохранения и рационального использования биологических ресурсов Монголии и пути её реализации.....	25
Pavlov D.S., Kamelin R.V., Gunin P.D., Ulziikhutag N., Shagdarsuren O., Dugarjav Ch., Dgebuadze Yu.Yu., Dorofeyuk N.I. Stages of development, basic results and prospects of the Joint Russian-Mongolian Complex Biological Expedition of RAS and MAS <i>Павлов Д.С., Камелин Р.В., Гунин П.Д., Ульзийхутаг Н., Шагдарсүрэн О., Дугаржав Ч., Дгебуадзе Ю.Ю., Дорофеев Н.И.</i> Этапы развития, основные результаты и перспективы Совместной Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции РАН и АНМ	27
Gomboluudev P., Natsagdorj L., Sarantuya G. Climate change and its consequences on the territory of Mongolia <i>Гомболуудев П., Нацагдорж Л., Сарантуяа Г.</i> Климатические изменения на территории Монголии и их последствия.....	41
Dgebuadze Yu.Yu., Dulmaa A., Dorofeyuk N.I., Krylov A.V., Slynko Yu.V. Current state of water ecosystems of Mongolia <i>Дгебуадзе Ю.Ю., Дулмаа А., Дорофеев Н.И., Крылов А.В., Слынько Ю.В.</i> Современное состояние водных экосистем Монголии.....	44
Kasimov N.S. Ecogeochemistry of cities and urban landscapes <i>Касимов Н.С.</i> Экогеохимия городов и городских ландшафтов.....	45
Janchiv Ts., Dulmaa A., Adiya Ya., Dulamtseren S., Boldbaatar Sh. Research on the fauna and conservation of biodiversity in Mongolia <i>Жанчив Ц., Дулмаа А., Адъяа Я., Дуламцэрэн С., Болдбаатар Ш.</i> Фаунистические исследования и проблемы сохранения биоразнообразия Монголии	49
Dariimaa Sh., Kamelin R.V., Ulziikhutag N., Ganbold E. The flora of Mongolia: results of floristical researches during the last years <i>Дариймаа Ш., Камелин Р.В., Улзийхутаг Н., Ганболд Э.</i> Флора Монголии: результаты флористических исследований последних лет.....	56
Bazha S.N., Gunin P.D., Danzhalova E.V., Kazantseva T.I., Bayasgalan D., Drobyshev Yu.I. Contemporary processes of degradation of pastoral steppe ecosystems in Mongolia <i>Бажа С.Н., Гунин П.Д., Данжалова Е.В., Казанцева Т.И., Баясгалан Д., Дробышев Ю.И.</i> Современные процессы деградации пастбищных экосистем степей Центральной Монголии.....	59
Neronov V.M., Lushchekina A.A. International and bilateral strictly protected natural areas: world experience and perspectives of their development <i>Неронов В.М., Лушечкина А.А.</i> Международные и двухсторонние особо охраняемые природные территории: мировой опыт и перспективы развития.....	64
Session I. ECOLOGICAL AND SOCIAL PROBLEMS OF THE ENVIRONMENTAL POLLUTION	
Секция I. ЭКОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	67
Kosheleva N.E., Kasimov N.S., Dorjgotov D., Gunin P.D., Sorokina O.I., Bazha S.N., Enkh-Amgalan S., Batkhishig O. Heavy metals in snow cover, soils, and vegetation of Ulan-Bator <i>Кошелева Н.Е., Касимов Н.С., Доржготов Д., Гунин П.Д., Сорокина О.И., Бажа С.Н., Энх-Амгалан С., Батхшиг О.</i> Тяжелые металлы в снеге, почвах и растительности Улан-Батора.....	67

Slynko Yu.V., Javzan Ch., Tsogtbaatar J., Komov V.T. Hydrochemical regime, structure of fish population and content of mercury in fish from rivers of the Selenga river basin on the territory of Mongolia	
Слынько Ю.В., Жавзан Ч., Цогтбаттор Ж., Комов В.Т. Гидрохимический режим, структура рыбного населения и содержание ртути в рыбах рек бассейна Селенги на территории Монголии	73
Shirapova S.D., Tsyrendorzhieva T.B. Aspects of the decision of geoenvironmental problems of the gold mining in Mongolia	
Ширапова С.Д., Цырендоржиева Т.Б. Аспекты решения геоэкологических проблем добычи золота в Монголии	75
Enkh-Amgalan S., Ganbold B., Tsogbadrakh B., Enkhbileg S., Ganshur, Munkhdelger Determining Environment hazard elements in the settle zone of population (example Denjiin myanga of Chingeltei district of the Ulaanbaatar city)	77
Mikhailova T.A. Assessment of forests decline under air pollution in the lake Baikal catchment area	
Михайлова Т.А. Оценка влияния атмосферного загрязнения на леса водосборного бассейна озера Байкал	80
Baatar R., Togoo R., Omboo Z., Naran-Undrakh B. The chemistry of yellow dust sources in the Gobi region of Mongolia	83
Session II. ECOLOGICAL PROBLEMS OF AQUATIC AND WETLAND ECOSYSTEMS IN THE BAIKAL LAKE BASIN	
Секция II. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДНЫХ И ВОДНО-БОЛОТНЫХ ЭКОСИСТЕМ БАССЕЙНА ОЗ. БАЙКАЛ	86
Sirin A.A., Minayeva T.Yu., Gunin P.D., Dugarjav Ch., Bazha S.N., Bayasgalan D., Dorofeyuk N.I., Sulerzhitsky L.D., Uspenskaya O.N. Between humid and arid environment: peatland ecosystems: indicate desertification trends in Mongolia	
Сирин А.А., Минаева Т.Ю., Гунин П.Д., Дугаржав Ч., Бажжа С.Н., Баясгалан Д., Дорофеев Н.И., Сулержицкий Л.Д., Успенская О.И. От гумидных до аридных условий: болотные экосистемы как индикаторы опустынивания в Монголии	86
Krylov A.V., Dulmaa A., Gantsooj B. The zooplankton of water bodys of the Western Mongolia	
Крылов А.В., Дулмаа А., Ганцоож Б. Зоопланктон водоемов Западной Монголии	88
Slynko Yu.V., Dulmaa A., Dgebuadze Yu.Yu., Erdenebat M., Mendsaikhan B., Karabanov D.P. Fishes of Mongolia: fauna, zoogeography, current state of populations, conservation	
Слынько Ю.В., Дулмаа А., Дгебуадзе Ю.Ю., Эрдэнэбат М., Мэндсайхан Б., Карабанов Д.П. Рыбы Монголии: фауна, зоогеография, современное состояние популяций, охрана	92
Karabanov D.P., Slynko Yu.V. Genetico-biochemical features of the Altay osman (genus <i>Oreoleuciscus</i>) in various reservoirs of Mongolia	
Карабанов Д.П., Слынько Ю.В. Генетико-биохимические особенности алтайского османа (род <i>Oreoleuciscus</i>) в различных водоемах Монголии	95
Slynko Yu.V. Formation, evolution, and modern state of endemics of the Central Asia — the altay's osmans g. <i>Oreoleuciscus</i>	
Слынько Ю.В. Становление, эволюция и современное состояние алтайских османов (р. <i>Oreoleuciscus</i>) — эндемиков Центральной Азии	97
Batueva M.D., Erdenebat M. Comparative analyses of parasite faunas of <i>Oreoleuciscus humilis</i> from Ust lake (Selenga River basin), Tesiin River (Western Khangai), Tuin River (Lakes Valley)	
Батыева М.Д., Эрдэнэбат М. Сравнительный анализ паразитофауны карликового алтайского османа (<i>Oreoleuciscus humilis</i>) оз. Уст (бассейн р. Селенги), р. Тэсийн (Котловина Больших озер), р. Туин (Долина Озер)	99
Session III. CAUSES AND EFFECTS OF CENTURIES-OLD DYNAMICS OF CLIMATIC CONDITIONS	
Секция III. ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ ВЕКОВОЙ ДИНАМИКИ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	102
Dorofeyuk N.I. Paleogeographical conditions of landscapes' development in Inner Asia in the Late Pleistocene and in Holocene	
Дорофеев Н.И. Палеогеографические условия развития ландшафтов Внутренней Азии в позднем плейстоцене и голоцене	102

Bezrukova E.V., Letunova P.P., Abzaeva A.A., Kulagina N.V., Prokopenko A.A. Landscape dynamics in Southern Siberia and Northern Mongolia since the Late Glacial.....	107
Zolotokrylin A.N., Gunin P.D., Vinogradova V.V., Bazha S.N., Titkova T.B., Danzhalova E.V. Aridization increasing in the Central Mongolian steppes as a result of pascual digression <i>Золотокрылин А.Н., Гунин П.Д., Виноградова В.В., Бажга С.Н., Титкова Т.Б., Данжалова Е.В.</i> Климатическая аридизация степей Центральной Монголии и пастбищная дигрессия	109
Davydova N.D. Evolution of xerophyte steppes of the South-Eastern Transbaikalia under global warming <i>Давыдова Н.Д.</i> Эволюция криоксерофитных степей Юго-Восточного Забайкалья в условиях глобального потепления.....	112
Anenkhonov O.A. Climatically induced changes in plant communities: fluctuations and successions <i>Аненхонов О.А.</i> Климатогенные изменения растительности: флуктуации и сукцессии.....	115
Kurbatskaya S.S. Variability and stability of steppe ecosystems of transboundary territory of the Ubsunursky hollow under the influence of climatic and anthropogenous factors <i>Курбатская С.С.</i> Изменчивость и устойчивость степных экосистем трансграничной территории Убсунурской котловины под влиянием климатических и антропогенных факторов.....	118
Orlovsky L., Indoitu R., Orlovsky N. Dust storms in Central Asia.....	120
Gamalei Yu.V., Sheremetiev S.N., Tsooj Sh., Shiirevdamba Ts. Mongolian herbs: origin and directions of structural and functional specialization <i>Гамалей Ю.В., Шереметьев С.Н., Цоож Ш., Шийрэвдамба Ц.</i> Травы Монголии: происхождение и направления структурно-функциональной специализации.....	123
Ivanov L.A., Ivanova L.A., Ronzhina D.A. Zonal changes of structural-functional parameters in plant leaves of Mongolia <i>Иванов Л.А., Иванова Л.А., Ронжина Д.А.</i> Зональные изменения структурно-функциональных параметров листьев растений Монголии.....	127
Slemnev N.N., Sheremetiev S.N., Tsooj Sh., Altantsooj A., Munkhzul Ts., Stepanova A.V., Chebotareva K.E., Samjid M., Gamalei Yu.V. Complementarity of functional and growth processes in Mongolian plants <i>Слемнев Н.Н., Шереметьев С.Н., Цоож Ш., Алтанцоож А., Монхзул Ц., Степанова А.В., Чеботарева К.Е., Самжид М., Гамалей Ю.В.</i> Сопряженность функциональных и ростовых процессов растений Монголии.....	129
Dulamsuren Ch., Hauck M., Leuschner Ch. Global warming causes growth reductions in <i>Larix sibirica</i> in the Western Khentey, Northern Mongolia.....	132
Jargalsaikhan L. Regression model of phytomass dynamics of some steppe communities of Eastern Mongolia <i>Жаргалсайхан Л.</i> Регрессионная модель динамики фитомассы некоторых сообществ степей Восточной Монголии.....	133
Badmaeva N.K., Tkachuk T.E., Sandanov D.V. Halophytic ecosystems in the arid zone of Transbaikalia becoming dryer: evidences from c-4 plants invasion.....	136
Glebova A.B. The Ukok plateau landscapes and their historical past <i>Глебова А.Б.</i> Ландшафты плоскогорья Укок и их историческое прошлое.....	139
Tuvshintogtokh I., Enkhmaa D., Battseren Ts., Mungunchimeg Ch. Evaluation of the plant cover of the Eastern aimag <i>Түвшинтогтох И., Энхмаа Д., Батцэрэн Ц., Мөнгөнчимэг Ч.</i> Оценка растительного покрова Восточного аймака.....	142
Session IV. THE PRESENT STATE OF NATURAL PROTECTED AREAS' NETWORK AND PROSPECTS OF ITS DEVELOPMENT	
Секция IV. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ.....	
Namkhai A., Adiya Ya. Strictly protected natural areas of Mongolia: current state and perspectives of development <i>Намхай А., Адьяа Я.</i> Особо охраняемые природные территории Монголии: современное состояние и перспективы развития.....	147

Onon Yo., Chimed Ochir B., Sanjmyatav D., Chimeddorj B., Batsaikhan N., Batbold D., Hertzman T. GAP analysis in biodiversity conservation and optimization of PAs system.....	151
Urtnasan N. Sacred sites and their role in conservation of cultural and biological diversity in Mongolia.....	152
Drobyshev Yu.I., Syrtyanova S.-Kh.D. Medieval nature reserves of Central Asia	
<i>Дробышев Ю.И., Сыртынова С.-Х.Д.</i> Средневековые заповедники Центральной Азии.....	155
Oyungerel B., Munkhdulam O. Current status of management of SPA in Mongolia (at example of Khubsugul national park)	
<i>Оюунгэрэл Б., Мунхдулам О.</i> К вопросу управления ООПТ в Монголии (на примере Хубсугульского национального парка).....	158
Sevastjanov D.V. Optimization of recreational management in the Baikal Lake basin and on adjacent territories of Russia and Mongolia	
<i>Севастьянов Д.В.</i> Оптимизация рекреационного природопользования в бассейне оз. Байкал на сопредельных территориях России и Монголии.....	161
Kalikhman T.P., Oyungerel B. The geo-ecological structure and evolution trends of natural protected areas in the Baikal Lake basin	
<i>Калихман Т., Оюунгэрэл Б.</i> Геоэкологическая структура и пути развития охраняемых природных территорий бассейна озера Байкал.....	164
Munkhbayar Kh., Terbish Kh., Munkhbaatar M. Conservation needs for amphibians and reptiles in protected areas of Mongolia.....	170
Kirilyuk O.K. To the concept of development of cross-border network of specially nature protected areas in Daursky ecoregion	
<i>Кирилюк О.К.</i> К концепции развития трансграничной сети особо охраняемых природных территорий Даурского экорегиона.....	175
Kanzai V.I., Shishikin A.S. Experience of cooperation between transboundary reserves of Ubsunuur depression	
<i>Канзай В.И., Шишикин А.С.</i> Опыт сотрудничества трансграничных заповедников Убсунурской котловины.....	177
Neronov V.M., Lushchekina A.A. Biosphere reserves and their contribution to ensuring the sustainable development.....	180
Session V. ECOLOGICAL RISKS IN ANTHROPOGENIC (AGRICULTURAL AND FORESTRY) ECOSYSTEMS	
Секция V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ В АНТРОПОГЕННЫХ (СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ).....	183
Yarmishko V.T., Dugarjav Ch., Slemnev N.N., Dorjsuren Ch., Potokin A.Ph., Tsogt Z., Yarmishko M.A., Zoyo D. Reforestation and succession in larch forests of Mongolia	
<i>Ярмишко В.Т., Дугаржав Ч., Слемнев Н.Н., Доржсурэн Ч., Потокин А.Ф., Цогт З., Ярмишко М.А., Зоёо Д.</i> Современные возобновительные и сукцессионные процессы в лиственных лесах Монголии.....	183
Ubugunov L.L., Kulikov A.I., Ubugunova V.I., Ubugunov V.L., Rupyshev Yu.A., Hobrakova L.T., Lavrentieva I.N., Danilov S.N., Tsydypov B.Z., Nikhileeva T.P., Korsunova Ts.-D. Ts., Baldanov B.T., Tsyrempilov E.G. Monitoring of station-destructive processes in ecosystems of Baikal region	
<i>Убугунов Л.Л., Куликов А.И., Убугунова В.И., Убугунов В.Л., Рупышев Ю.А., Хобракова Л.Ц., Лаврентьева И.Н., Данилов С.Н., Цыдыпов Б.З., Нихилеева Т.П., Корсунова Ц.-Д.Ц., Балданов Б.Ц., Цыремпилов Э.Г.</i> Мониторинг стационально-деструкционных процессов в экосистемах Байкальского региона.....	186
Krasnoshchekov Yu.N., Evdokimenko M.D., Cherednikova Yu.S. Anthropogenic digression of forest ecosystems in central ecological zone of the Baikal natural area	
<i>Краснощечков Ю.Н., Евдокименко М., Чередникова Ю.С.</i> Антропогенная дигрессия лесных экосистем в центральной экологической зоне Байкальской природной территории.....	189
Afanasyeva L.V. Forests condition of the Selenga river basin under anthropogenic factors	
<i>Афанасьева Л.В.</i> Леса бассейна реки Селенги в условиях антропогенного воздействия.....	192

Danilin I.M., Dorjsuren Ch., Tsogt Z. Restoring larch forests on burned and logged areas in Mongolia	
Данилин И.М., Доржсүрэн Ч., Цогт З. Восстановление лиственничных лесов на гарях и вырубках в Монголии.....	194
Danzhalova E.V., Bazha S.N., Gunin P.D., Drobyshch Yu.I., Kontsov S.V., Khadbaatar S. Anthropogenic successions on pastures and agricultural lands in the central part of the Selenga basin	
Данжалова Е.В., Бажан С.Н., Гунин П.Д., Дробышев Ю.И., Концов С.В., Хадбаатар С. Антропогенные сукцессии на землях пастбищного и богарного назначения в центральной части бассейна реки Селенги.....	198
Novikova N.M., Vyshivkin A.A., Shadrina M.B., Buhareva O.A. Impact of different grazing pressure on the plant cover of a solonetz complex	
Новикова Н.М., Вышивкин А.А., Шадрина М.Б., Бухарева О.А. Влияние пастбищной нагрузки разной интенсивности на растительность солонцового комплекса.....	202
Baskhaeva T.G., Namzalov B.B. Protection and rational management of vegetation of the alpine forest-steppe vegetation in the Northern Pribaikalie	
Басхаева Т.Г., Намзалов Б.-Ц.Б. Охрана и рациональное использование растительности горной лесостепи Северного Прибайкалья.....	205
Golovanov D.L., Gunin P.D., Ariunbold E., Bazha S.N., Batkhishig O., Bayasgalan D., Danzhalova E.V., Drobyshch Yu.I., Kontsov S.V., Petukhov □□□, Sorokina O.I., Khadbaatar S., Tserenkhand G., Enkh-Amgalan S. Modern dynamics of the soil-plant cover in ecosystems of Erdenedalai sum (Dundgovi aimak)	
Голованов Д.Л., Гунин П.Д., Ариунболд Э., Бажан С.Н., Батхишиг О., Баясгалан Д., Данжалова Е.В., Дробышев Ю.И., Концов С.В., Петухов □□□, Сорокина О.И., Хадбаатар С., Цэрэнханд Г., Энх-Амгалан С. Современная динамика почвенно-растительного покрова в экосистемах сомона Эрдэнэдалай Среднеобийского аймака.....	208
Savvinov G.N. Ecological aspects of development of natural resources of Yakutia	
Саввинов Г.Н. Экологические аспекты освоения природных ресурсов Якутии.....	211
Sekulich I.R. The anthropogenic transformation of structure of coenopopulations of <i>Betula fruticosa</i> on the south of cryolithozone (Northern Transbaikalia)	
Сэкулич И.Р. Антропогенная трансформация структуры ценопопуляций <i>Betula fruticosa</i> Pall. на юге криолитозоны (Северное Забайкалье).....	214
Session VI. FLORISTIC, FAUNISTIC AND BIOGEOCENOTIC DIVERSITY IN THE ECOTONE ZONE OF SOUTHERN SIBERIA AND CENTRAL ASIA	
Секция VI. ФЛОРИСТИКО-ФАУНИСТИЧЕСКОЕ И БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ В ЭКОТОННОЙ ЗОНЕ ЮЖНОЙ СИБИРИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ.....	217
Subsession VI a. Faunistic-biogeocenotic diversity	
Подсекция VI а. Фаунистико-биогеоценотическое разнообразие.....	217
Lebedev V.S., Bannikova A.A., Surov A.V. Mammal species of Mongolia: news for the last 30 years	
Лебедев В.С., Банникова А.А., Суоров А.В. Фауна млекопитающих Монголии: новое за последние 30 лет.....	217
Bukreev S.A., Boldbaatar Sh., Zvonov B.M., Poyarkov N.D., Dementiev M.N. The current changes in the ornithofauna of Mongolia	
Букреев С.А., Болдбаатар Ш., Звонов Б.М., Поярков Н.Д., Дементьев М.Н. Современные изменения в орнитофауне Монголии.....	222
Schepina N.A. Batrachofauna of the Selenga river basin	
Щепина Н.А. Батрахофауна бассейна реки Селенги.....	225
Boldbaatar Sh., Zvonov B.M., Bukreev S.A. Current state of the Mongolian avifauna and its habitat change	
Болдбаатар Ш., Звонов Б.М., Букреев С.А. Современное состояние орнитофауны Монголии и изменение среды её обитания.....	228

Sheftel B.I., Samiya R., Aleksandrov D.Yu., Tserendavaa R., Tamir M., Mühlenberg M. Population dynamics of small mammals at Western Khentey during ten years <i>Шефтель Б.И., Самья Р., Александров Д.Ю., Цэрэндаваа Р., Тамир М., Мюлленберг М.</i> Десятилетняя популяционная динамика мелких млекопитающих Западного Хентэя.....	230
Sukhchuluun G., Abaturon B.D. Daily nutritional and energy indices of Brandt's vole (<i>Lasiopodomys brandti</i>) <i>Сухчулуун Г., Абатуров Б.Д.</i> Кормовые и энергетические показатели питания полевки Брандта.....	233
Dmitriev I.A., Rozenfeld S.B. Influence of pasture condition on the seasonal biotope distribution and dynamics of number of <i>Procapra gutturosa</i> in Eastern Mongolia <i>Дмитриев И.А., Розенфельд С.Б.</i> Влияние состояния пастбищ Восточной Монголии на сезонное биотопическое распределение и динамику численности монгольского дзерена (<i>Procapra gutturosa</i> , Pallas, 1777)	236
Kisloshchaeva T., Rudneva L. On the ecology of the Daurian pika (<i>Ochotona daurica</i> Pall.) in the Southwest Transbaikalia <i>Кислощачева Т.В., Руднева Л.В.</i> К экологии даурской пищухи (<i>Ochotona daurica</i>) в Юго- Западном Забайкалье.....	238
Ushakova M.V., Surov A.V., Adiya Ja. Field studies of Roborovski dwarf hamster in Ubsu-nuur basin <i>Ушакова М.В., Суров А.В., Адъяа Я.</i> Наблюдения за хомячком Роборовского в Убсунурской котловине.....	240
Shodotova A.A. Species diversity of Pyralid moths (<i>Lepidoptera</i> , <i>Pyraloidea</i>) of the Southern Buryatia (Russia) <i>Шодотова А.А.</i> Видовое разнообразие огневкообразных чешуекрылых (<i>Lepidoptera</i> , <i>Pyraloidea</i>) юга Бурятии (Россия).....	244
Subsession VI b. Floristic–biogeocenotic diversity Подсекция VI б. Флористико–фитоценотическое разнообразие.....	248
Ogureeva G.N., Mikljaeva I.M. The spatial organization of the Eastern Mongolian steppes and problems of their restoration <i>Огуреева Г.Н., Микляева И.М.</i> Пространственная организация степей Восточной Монголии и проблемы их восстановления.....	248
Ubugunov L.L. Diversity of Inner Asia soils and ecological risks of ecosystem degradation <i>Убугунов Л.Л.</i> Разнообразие почв и экологические риски процессов опустынивания в агроэкосистемах Внутренней Азии.....	251
Namzalov B.B., Mongush A.M. The structure of the forest-steppe expositions “uburu”-zone in Tannu-Ola mountains (South Tuva) <i>Намзалов Б.Б., Монгуш А.М.</i> О структуре горной экспозиционной лесостепи пояса убуров хр. Танну-Ола (Южная Тыва).....	253
Sizykh A.P., Voronin V.I., Oskolkov V.A. Spatial-temporal changeability of the plant communities of the zonal and between zonal ecotones of the Baikal region <i>Сизых А.П., Воронин В.И., Осолков В.А.</i> Пространственно-временная изменчивость структуры растительных сообществ внутризональных и межзональных экотонів Байкальского региона.....	257
Neronov V.V. Biocenotic complexes of zonal ecotones in Inner Asia, their integrity and uniqueness <i>Неронов В.В.</i> Биоценотические комплексы зональных экотонів Внутренней Азии, их целостность и самобытность.....	259
Samoilova G.S. The structure features of landscape regional complexes of the transboundary territories in the Southern Siberia mountains <i>Самойлова Г.С.</i> Особенности структурной организации ландшафтов региональных комплексов трансграничных территорий гор южной Сибири и их современное состояние	262
Anenkhonov O.A., Pykhalova T.D. Results of Zabaikalskyi national park flora inventory <i>Аненхонов О.А., Пыхалова Т.Д.</i> Флора Забайкальского национального парка, ее изученность и современное состояние.....	265

Bocharnikov M., Dudov S. Cenotic diversity and spatial differentiation of dry steppes of the Tumentzot station (Eastern Mongolia)	
<i>Бочарников М., Дудов С.</i> Ценотическое разнообразие и пространственная дифференциация сухих степей стационара Туменцотг (Восточная Монголия).....	268
Kuular Kh.B., Khertek S.B. Estimation of cedar forests of the Republic Tyva	
<i>Куулар Х.Б., Хертек С.Б.</i> Оценка кедровых лесов Республики Тыва.....	271
Mandakh B. The dynamics of coenopopulations of the dominant communities in Eastern Mongolian steppes	
<i>Мандах Б.</i> Динамика ценопопуляций основных сообществ степей.....	273
Mironova S.I., Gavrilieva L.D. Eco-floristic analysis of the alas vegetation in the Central Yakutia under anthropogenic impact	
<i>Миронова С.И., Гаврильева Л.Д.</i> Эколого-флористический анализ растительности аласов Центральной Якутии при антропогенном воздействии.....	275
Olonova M.V., Beket U. Toward the identification of the important plant areas in Mongolian Altai	
<i>Олонова М.В., Бекет У.</i> Материалы к выделению ключевых ботанических территорий Монгольского Алтая.....	278
Oskorbina M.V., Suvorova G.G., Miroslavov E.A. Seasonal fluctuations of chloroplasts structure as related to environmental changes and photosynthetic dynamics of conifers	
<i>Оскорбина М.В., Суворова Г.Г., Мирославов Е.А.</i> Сезонные изменения структуры хлоропластов хвойных в связи с динамикой фотосинтеза и факторов среды	281
Ochirbat G., Ligaa U. Tasks and perspectives for botany economy in Mongolia	
<i>Очирбат Г., Лигая У.</i> Задачи и перспективы ботанического ресурсосведения в Монголии.....	282
Popova E.V., Suvorova G.G. Oxygen productive function of conifers in Irkutsk region	
<i>Попова Е.А., Суворова Г.Г.</i> Кислородопroduцирующая роль хвойных на территории Иркутского региона.....	286
Safronova I.N. On the phytocoenotic diversity of steppes of the Onon-Baldzhy range (between the Kyra River and the Baldzh-Gol River	
<i>Сафронова И.Н.</i> О фитоценотическом разнообразии степей Онон-Бальджинского хребта (между р. Кырой и р. Бальдж-Гол).....	288
Stepanova A.V., Altantsooj A., Rudskii I.V., Samjid M., Slemnev N.N., Chebotareva K.E., Tserenhand G., Tsooj Sh., Gamalei Yu.V. The growth rings occurrence in the main root of Mongolian herbaceous perennials and semi-shrubs	
<i>Степанова А.В., Алтанцоож А., Рудский И.В., Санжид М., Слемнев Н.Н., Чеботарева К.Е., Цэрэнханд Г., Цоож Ш., Гамалей Ю.В.</i> Встречаемость слоев прироста вторичной ксилемы главного корня у травянистых и полудревесных растений Монголии.....	291
Suvorova G.G. Database of conifer's photosynthesis in Baikal Siberia	
<i>Суворова Г.Г.</i> База данных фотосинтеза хвойных Байкальской Сибири.....	292
Sutkin A.V. To the question of coenoflora composition of shrub communities in the Turka River basin (Eastern Pribaikalie)	
<i>Суткин А.В.</i> К вопросу о составе ценофлоры кустарниковых сообществ поймы р. Турка (Западное Забайкалье).....	294
Kharpukhaeva T.M. Growing of lichens and mosses on desertified lands in the Barguzin valley	
<i>Харпухаева Т.М.</i> Разрастание лишайников и мхов на опустыненных землях в условиях Баргузинской долины.....	296
LIST OF AUTHORS	299