



Russian Academy of Sciences  
Institute of Forest Science



**БОЛОТНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ  
СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ  
И ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ  
В ЗОНЕ МНОГОЛЕТНЕЙ МЕРЗЛОТЫ**

---

**MIRE ECOSYSTEMS  
OF NORTHEAST EUROPE  
AND ECOLOGICAL RESTORATION  
IN PERMAFROST ZONE**

**МАТЕРИАЛЫ**  
международного полевого симпозиума

*(Инта – Сыктывкар – Нарьян-Мар,  
22 июля – 4 августа 2017 г.)*



Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН

Международная группа по охране болот (IMCG)

Проект ПРООН/ГЭФ/ЕС «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора»

Институт лесоведения РАН

ООО Care for Ecosystems

Международная организация по сохранению водно-болотных угодий  
Wetlands International

**БОЛОТНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ  
СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ  
И ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ  
В ЗОНЕ МНОГОЛЕТНЕЙ МЕРЗЛОТЫ**

**МАТЕРИАЛЫ**

международного полевого симпозиума

(Инта–Сыктывкар–Нарьян-Мар  
22 июля–4 августа 2017 г.)

Сыктывкар  
2017

УДК 574+556+502.52+551.345  
ББК 26.222.7 + 20.18 + 26.36

**Болотные экосистемы Северо-Востока Европы и проблемы экологической реставрации в зоне многолетней мерзлоты: материалы международного полевого симпозиума (Инта–Сыктывкар–Нарьян-Мар, 22 июня–4 августа 2017 г.). – Сыктывкар, 2017. – 176 с.**

Сборник материалов международного полевого симпозиума «Болотные экосистемы Северо-Востока Европы» и семинара «Проблемы экологической реставрации в зоне многолетней мерзлоты», посвященных изучению болотных экосистем. В материалах затронуты вопросы разнообразия и распространения болотных экосистем, их природных функций, методов изучения и мониторинга состояния, управления и охраны, а также восстановления экосистем болот, в том числе в регионах распространения многолетнемерзлых пород. Сборник предназначен для широкого круга специалистов, работающих в области болотоведения, экологии, управления природными ресурсами, охраны природы, рекультивации земель и восстановления экосистем.

Ответственные редакторы: Т.Ю. Минаева, С.В. Загирова, А.А. Сирин  
Редакционная коллегия: С.Н. Плюснина, Н.Н. Гончарова  
Перевод: О.В. Сикора

Организационная и финансовая поддержка:  
Международная группа по охране болот (IMCG)  
Проект ПРООН/ГЭФ/ЕС «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора»  
ФГБУН Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН,  
Сыктывкар  
ФГБУН Институт лесоведения РАН, Московская область  
Правительство Республики Коми  
Администрация Ненецкого автономного округа  
ОАО Сургутнефтегаз  
ФГБУ Национальный парк «Югыд ва»  
ФГБУ Государственный заповедник «Ненецкий»  
Ненецкий краеведческий музей  
ООО CareforEcosystems  
Международная организация по сохранению водно-болотных угодий Wetlands International  
ООО Красный город

ISBN 978-5-9909731-1-4

© Программа развития ООН, 2017

Institute of Biology, Komi Research Center Urals Branch RAS

International Mire Conservation Group (IMCG)

UNDP/GEF project «Strengthening Protected Areas System  
of the Komi Republic to Conserve Virgin Forest Biodiversity  
in the Pechora River Headwaters Region»

Institute of Forestry RAS

Care for Ecosystems UG

Wetlands International

**MIRE ECOSYSTEMS  
OF NORTHEAST EUROPE  
AND ECOLOGICAL RESTORATION  
IN PERMAFROST ZONE**

**PROCEEDINGS  
of the International Field Symposium**

**(Ina–Syktyvkar–Naryan-Mar  
July 22–August 4, 2017)**

**Syktyvkar  
2017**

UDK 574+556+502.52+551.345  
BBK 26.222.7 + 20.18 + 26.36

**Mire ecosystems of Northeast Europe and ecological restoration in permafrost zone:** proceedings of international field symposium (Inta-Syktvykar–Naryan-Mar, July 22–August 4, 2017). – Syktvykar, 2017. – 176 p.

Proceedings of international field symposium «Mire ecosystems of Northeast Europe» and workshop «Ecological restoration issues in the permafrost zone» contain contributions on a variety of issues related to research of mire ecosystems. The papers are devoted to mire diversity and distribution, management and conservation, as well as ecosystem restoration, including in permafrost regions. The proceedings target a wide range of experts in mire science, ecology, natural resource management, land rehabilitation, and ecosystem restoration.

Chief Editors: T.Yu. Minayeva, S.V. Zagirova, A.A. Sirin  
Editors: S.N. Plyusnina, N.N. Goncharova  
Translation: O.V. Sikora

Organization and financial support:  
International Mire Conservation Group (IMCG)  
UNDP/GEF project «Strengthening Protected Areas System of the Komi Republic to Conserve Virgin Forest Biodiversity in the Pechora River Headwaters Region»  
FSBIS Institute of Biology, Komi Research Center, Urals Branch RAS, Syktvykar  
FSBIS Institute of Forestry, RAS, Moscow Province  
Government of the Republic of Komi  
Administration of the Nenets Autonomous Area  
OAO Surgutneftegaz  
FSBI «Yugyd va» National Park  
FSBI State Nature Reserve «Nenetsky»  
Nenets Museum of Local Lore  
Care for Ecosystems UG  
Wetlands International

ISBN 978-5-9909731-1-4

## СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

Приветствие участникам Симпозиума А.Н. Попова .....	5
A welcoming speech of A.N. Popov .....	6
Приветствие участникам Симпозиума С.В. Чибисова .....	7
A welcoming speech of S.V. Chibisov .....	9
Приветствие участникам Симпозиума Ханса Йоостена .....	10
A welcoming speech of Hans Joosten .....	11
Введение .....	13
Intorduction .....	14
<b>Раздел 1. Разнообразие и распространение болотных экосистем</b>	
<b>Chapter 1. Diversity and distribution of mires</b>	
Асбьёрн Моэн, Франциска Танненбергер, Ханс Йоостен ТОРФЯНЫЕ БОЛОТА И ТОРФЯНИКИ ЕВРОПЫ РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ .....	15
Asbjorn Moen, Franziska Tanneberger, Hans Joosten MIRES AND PEATLANDS OF EUROPE. MAIN EMPHASIS ON THE REGIONAL VARIATION .....	16
Сирин А.А., Маркина А.В., Минаева Т.Ю. ЗАБОЛОЧЕННОСТЬ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ .....	16
A.A. Sirin, Markina A.V., Minayeva T.Yu. EXTENT OF PEATLANDS IN ARCTIC RUSSIA .....	19
Зарецкая Н.Е, Репкина Т.Ю., Шилова О.С. БОЛОТА ПОВЕРЕЖЬЯ ДВИНСКОГО ЗАЛИВА БЕЛОГО МОРЯ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ВОЗРАСТ .....	22
N.Ye. Zaretskaya, T.Yu. Repkina, O.S. Shilova COASTAL PEATLANDS IN THE DVINA BAY OF THE WHITE SEA: ORIGIN AND AGE .....	25
Фандрем М., Лjungстад А., Спид Дж. ВЕРХОВЫЕ БОЛОТА В НОРВЕГИИ – РЕДКОСТЬ. НОВЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ .....	28

M. Fandrem, A. Lyngstad, J. Speed RAISED BOGS IN NORWAY MUCH RARER THAN EXPECTED – NEW INSIGHTS FROM REMOTE SENSING SURVEYS .....	32
Смагин В.А., Носкова М.Г. БОЛОТА ВОЗВЫШЕННОСТЕЙ РАВНИН ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ .....	35
V.A. Smagin, M.G. Noskova UPLAND PEATLANDS IN TAIGA ZONE PLAINS OF EUROPEAN RUSSIA .....	37
Лавриненко О.В., Лавриненко И.А. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ БОЛОТ НЕНЕЦКОЙ ТУНДРЫ .....	39
O.V. Lavrinenko, I.A. Lavrinenko MIRE VEGETATION IN NENETS TUNDRA .....	41
Сергиенко Л.А. БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПРИМОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ .....	43
L.A. Sergiyenko BIODIVERSITY OF COASTAL ECOSYSTEMS IN NORTHEAST EUROPE .....	45
<b>Раздел 2 Природные функции естественных и нарушенных болот</b> <b>Chapter 2 Natural functions of pristine and disturbed mires</b>	
Лаптева Е.М., Виноградова Ю.А., Ковалева В.А. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИКОЦЕНОЗОВ В СЕЗОННО-ТАЛЫХ СЛОЯХ БУГРИСТЫХ ТОРФЯНИКОВ ЛЕСОТУНДРЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА .....	48
Ye.M. Lapteva, Yu.A. Vinogradova, V.A. Kovaleva MICOCENOSIS FORMATION ASPECTS IN SEASONAL THAW LAYERS IN Palsa PEATLANDS OF FORESTED TUNDRA IN NORTHEAST EUROPEAN RUSSIA .....	51
Михайлов О.А., Загирова С.В., Мигловец М.Н. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОТОКИ УГЛЕРОДА НА МЕЗО- ОЛИГОТРОФНОМ БОЛОТЕ ПОДЗОНЫ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ .....	55
O.A. Mikhaylov, S.V. Zagirova, M.N. Miglovec VERTICAL CARBON FLUXES IN A MESO-OLIGOTROPHIC PEATLAND OF TYPICAL TAIGA SUBZONE IN NORTHEAST EUROPEAN RUSSIA .....	56
Гончарова Н.Н., Лаптева Е.М., Денева С.В., Кузнецов О.Л. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БУГРИСТЫХ БОЛОТ В ГОРНЫХ ЛАНДШАФТАХ ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА .....	58

N.N. Goncharova, Ye.M. Lapteva, S.V. Deneva, O.L. Kuznetsov DEVELOPMENT ASPECTS OF PALSA MIRES IN MOUNTAIN LANDSCAPES OF THE NETHER-POLAR URALS .....	62
Брэгг О.М., Бэсфорд Ф.Дж., Блэк Э.Р., Брэгг Г.М., Харт Дж.К., Мартинез К. САМОЕ ВЫСОКОГОРНОЕ БОЛОТО ВЕЛИКОБРИТАНИИ: РАСКРОЕМ ЛИ МЫ ЕГО ТАЙНЫ? .....	65
O.M. Bragg, Ph.J. Basford, A.R. Black, G.M. Bragg, J.K. Hart, K.Martinez BRITAIN'S HIGHEST BOG: CAN WE UNLOCK ITS SECRETS? .....	66
Пастухов А.В., Каверин Д.А., Кулижский С.П., Гончарова Н.Н. ЭВОЛЮЦИЯ БУГРИСТЫХ ТОРФЯНИКОВ НА ЮЖНОЙ ГРАНИЦЕ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ КРИОЛИТОЗОНЫ .....	67
A.V. Pastukhov, D.A. Kaverin, S.P. Kulizhsky, N.N. Goncharova EVOLUTION OF PALSA PEATLANDS AT SOUTHERN BORDER OF EAST EUROPEAN CRYOLITHOZONE .....	69
Харанжевская Ю.А. ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ $C_{\text{орг}}$ И $CO_2$ В ВОДАХ ВЕРХОВОГО БОЛОТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ОБЪ-ИРТЫШСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ .....	71
Yu.A. Kharanzhevskaya ASSESSMENT OF $C_{\text{ORG}}$ AND $CO_2$ CONTENT IN RAISED BOG WATER IN CENTRAL PART OF THE OB AND IRTYSH INTERFLUVE AREA .....	73
Глухова Т.В., Вомперский С.Э. ВЛИЯНИЕ НИЗОВОГО ПОЖАРА НА ПОТЕРИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ТОРФОМ В ОСУШЕННЫХ СОСНЯКАХ ВЕРХОВОГО БОЛОТА .....	75
T.V. Glukhova, S.E. Vompersky IMPACTS OF GROUND FIRES ON ORGANIC MATTER LOSSES FROM PEAT IN DRAINED PINE FORESTS ON RAISED BOGS .....	77
Войтехов М.Я. НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ КОМПОНЕНТОВ БИОЦЕНОЗОВ ОЛИГОТРОФНЫХ БОЛОТ ПРИ НАРУШЕНИЯХ .....	80
M.Ya. Voitekhov SOME FACTORS AFFECTING PRODUCTIVITY OF COMPONENTS OF DISTURBED OLIGOTROPHIC MIRE BIOCENOSSES .....	82
Суворов Г.Г., Сирин А.А., Минаева Т.Ю. ЭМИССИЯ $CO_2$ И $CH_4$ ИЗ ЕСТЕСТВЕННЫХ И НАРУШЕННЫХ МЕРЗЛЫХ БОЛОТ И ЗАБОЛОЧЕННОЙ МЕЛКОТОРФОВАННОЙ ТУНДРЫ .....	84



G.G. Suvorov, A.A. Sirin, T.Yu. Minayeva CO <sub>2</sub> AND CH <sub>4</sub> EMISSIONS FROM NATURAL AND DISTURBED PERMAFROST PEATLANDS AND WATERLOGGED SHALLOW PEAT TUNDRA .....	86
---	----

**Раздел 3 Мониторинг болотных экосистем**  
**Chapter 3 Monitoring of mire ecosystems**

Лавриненко И.А., Лавриненко О.В. ЗАБОЛОЧЕННЫЕ СООБЩЕСТВА МОНИТОРИНГОВЫХ ПЛОЩАДОК СТАЦИОНАРА «БОЛВАНСКИЙ» .....	89
I.A. Lavrinenko, O.V. Lavrinenko MIRE COMMUNITIES OF MONITORING SQUARES AT BOLVANSKY STATION .....	91

Малкова Г.В., Садуртдинов М.Р., Скворцов А.Г., Царев А.Г. ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БОЛОТНЫХ ЭКОСИСТЕМ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА .....	93
G.V. Malkova, M.R. Sadurtdinov, A.G. Skvortsov, A.G. Tsaryov GEOCRYOLOGICAL MONITORING OF MIRE ECOSYSTEMS IN THE NORTH OF EUROPEAN RUSSIA .....	96

Орлов Т.В., Дамс Т., Калашников А.Ю., Зверев А.В., Садков С.А., Воловинский И.В. КОНЦЕПЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И ПОДПОВЕРХНОСТНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ В БОЛОТОВЕДЕНИИ ДЛЯ КАРТИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ БОЛОТ .....	99
T. Orlov, T. Dahms, A. Kalashnikov, A. Zverev, S. Sadkov, I. Volovinskiy A CONCEPT FOR USING UNMANNED AERIAL VEHICLE MAPPING AND GROUND PENETRATION RADAR TO MAP PEATLAND STRUCTURES FOR PEATLAND RESEARCHES .....	101

**Раздел 4 Проблемы охраны и управления болотными экосистем**  
**Chapter 4 Management and conservation of mires**

Трепель М. ТОРФЯНЫЕ БОЛОТА И УПРАВЛЕНИЕ РЕЧНЫМИ БАССЕЙНАМИ .....	103
M. Trepel PEATLANDS AND RIVER BASIN MANAGEMENT .....	104
Наубер Ю. ЧТО ТАКОЕ БИОСФЕРНЫЕ РЕЗЕРВАТЫ .....	105
J. Nauber WHAT ARE BIOSPHERE RESERVES .....	107

Лутхардт В., Дрезен Э. ПОТЕНЦИАЛ БИОСФЕРНЫХ РЕЗЕРВАТОВ В ОБЛАСТИ РАЗУМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ БОЛОТ .....	108
V. Luthardt, E. Dresen POTENTIAL OF BIOSPHERE RESERVE CONCEPT FOR MIRE WISE USE AND CONSERVATION .....	113
Уваров С.А., Лавриненко И.А., Разживин В.Ю. ВНЕДРЕНИЕ В РЕГИОНАЛЬНУЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОННОЙ БАЗЫ ДАННЫХ И ГИС ПО БИОРАЗНООБРАЗИЮ .....	117
S.A. Uvarov, I.A. Lavrinenko, V.Yu. Razzhivin INTRODUCTION OF DIGITAL DATABASE AND GIS ON BIODIVERSITY INTO REGIONAL GEOINFORMATION SYSTEM OF THE NENETS AUTONOMOUS AREA .....	119
Маркина А.В., Минаева Т.Ю., Филиппов И.В., Тысячнюк М.С., Аветов Н.А., Шишконова Е.А., Стрельников Е.Г., Стрельникова О.Г., Сирин А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОГНОЗНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРИРОДНОГО ПАРКА «НУМТО» .....	121
A. Markina, T. Minayeva, I. Filippov, M. Tsyachnyuk, A. Sirin, N. Avetov, E. Shishkonakova, E. Strelnikov, O. Strelnikova USING PROGNOSTIC MAPPING METHOD IN SPATIAL PLANNING OF CONSERVATION ACTIVITIES: A CASE STUDY FROM THE NUMTO NATURAL PARK .....	124
Минаева Т.Ю., Сергиенко Л.А., Лавриненко О.В., Лавриненко И.А., Успенская О.Н., Хоффманн Ф. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИМОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ .....	127
T.Yu. Minayeva, L.A. Sergiyenko, O.V. Lavrinenko, I.A. Lavrinenko, O.N. Uspenskaya, F. Hoffmann MULTISERVICE CLASSIFICATION SYSTEM OF COASTAL ECOSYSTEMS IN NORTHEAST EUROPE .....	131
<b>Раздел 5 Восстановление болотных экосистем</b>	
<b>Chapter 5 Rehabilitation and restoration of mire ecosystems</b>	
Капелькина Л.П., Малышкина Л.А. ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ БОЛОТ В НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ РАЙОНАХ СЕВЕРА .....	134
L.P. Kapelkina, L.A. Malyshkina CONSERVATION AND RESTORATION OF DISTURBED PEATLANDS IN OIL-PRODUCING AREAS OF THE NORTH .....	136

Сирин А.А., Минаева Т.Ю., Маркина А.В., Беднар Й., Каменнова И.Е., Петерс Я., Сильвиус М., Йостен Х., Суворов Г.Г., Маслов А.А., Медведева М.А., Коуенберг Дж., Макаров Д.А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТОРФЯНЫХ БОЛОТ В РОССИИ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЖАРОВ И СМЯГЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА: ЦЕЛИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА .....	138
A. Sirin, T. Minayeva, A. Markina, J. Bednar, I. Kamennova, J. Peters, H. Joosten, G. Suvorov, A. Maslov, M. Medvedeva, J. Couwenberg, D. Makarov RESTORING PEATLANDS IN RUSSIA – FOR FIRE PREVENTION AND CLIMATE CHANGE MITIGATION: GOALS AND FIRST RESULTS OF THE PROJECT .....	143
Гранди Ш. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОЛУБЫХ ГОРАХ (АВСТРАЛИЯ) .....	148
Shane Grundy NATURAL AREA RESTORATION IN THE BLUE MOUNTAINS, AUSTRALIA .....	149
Хольстен Б., Трепель М. ПРИМЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТОРФЯНЫХ БОЛОТ В ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЗЕМЛЕ ШЛЕЗВИГ-ГОЛЬШТЕЙН .....	150
Bettina Holsten, Michael Trepel EXAMPLES OF PEATLAND RESTORATION IN SCHLESWIG-HOLSTEIN .....	151
Кирши Т. РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭКОСИСТЕМ В ЛЕСНОМ СЕКТОРЕ ИНДОНЕЗИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОЙ КОНЦЕССИИ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЭКОСИСТЕМ ХУТАН-ХАРАПАН (СУМАТРА) .....	152
T. Kirschey DEVELOPMENT OF THE ECOSYSTEM RESTORATION POLICY IN THE INDONESIAN FOREST SECTOR AND LESSONS LEARNED FROM THE FIRST ECOSYSTEM RESTORATION CONCESSION HUTAN HARAPAN IN SUMATRA .....	153
Кирши Т. ПРОЕКТ LIFE «PEAT RESTORE» – СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO <sub>2</sub> ПУТЕМ ОБВОДНЕНИЯ НАРУШЕННЫХ ТОРФЯНЫХ БОЛОТ СЕВЕРОЕВРОПЕЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ .....	154
T. Kirschey LIFE PEAT RESTORE – REDUCTION OF CO <sub>2</sub> EMISSIONS BY RESTORING DEGRADED PEATLANDS IN NORTHERN EUROPEAN LOWLAND .....	156

Минаева Т.Ю., Дугаржав Ч., Жамбалжав Я., Цогт-Эрдэнэ Г., Бурэнбаатар Г., Ундрахцэцэг Ц., Зойо Д., Хосбаяр В., Гроотьянс А.Б., Оюнбилэг Б., Батдорж Ц. ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ВОССТАНОВЛЕНИЮ ТОРФЯНОГО БОЛОТА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ МОНГОЛИИ В ЦЕЛЯХ СМЯГЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И АДАПТАЦИИ К НЕМУ .....	157
Minayeva T., Dugarjav Ch., Jambaljav. Ya., Tsogt Erdene G., Burenbaatar G., Undrakhtsetseg Ts., Zoyo D., Khosbayar B., Grootjans Ab., Oyunbileg. B., Batdorj. Ts. THE PILOT PROJECT ON ECOLOGICAL RESTORATION OF PEATLAND IN CENTRAL MONGOLIA FOR CLIMATE CHANGE MITIGATION AND ADAPTATION .....	160
Минаева Т.Ю., Попов А.И., Большаков Р.Г. ОПЫТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ МЕТОДАМИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ В НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ .....	163
Minayeva T.Yu., Popov A.I., Bolshakov R.G. RECLAMATION OF LANDS USING ECOLOGICAL RESTORATION METHODS: A CASE STUDY FROM NENETS AUTONOMOUS OKRUG .....	167