

XVII
ВСЕРОССИЙСКАЯ
МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

**АКТУАЛЬНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ
И ЭКОЛОГИИ
(материалы докладов)**

5-9 апреля 2010 г.
Сыктывкар, Республика Коми

Сыктывкар 2010



Российская академия наук
Уральское отделение
Коми научный центр
Институт биологии

**XVII Всероссийская молодежная
научная конференция**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ**

Материалы докладов

5-9 апреля 2010 г.

Сыктывкар, Республика Коми, Россия

Сыктывкар 2010

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ: Материалы докладов XVII Всероссийской молодежной научной конференции (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 5-9 апреля 2010 г.). – Сыктывкар, 2010. – 288 с. (Коми научный центр УрО РАН).

Представлены материалы докладов XVII Всероссийской молодежной научной конференции, проводимой Институтом биологии Коми НЦ УрО РАН. Рассмотрены актуальные вопросы изучения и восстановления биоразнообразия животного и растительного мира, структурно-функциональной организации и экологии биологических систем, охраны и рационального использования биологических ресурсов. Обсуждены лесобиологические проблемы, проблемы почвоведения, физиологии, биохимии и биотехнологии растений, радиобиологии и генетики.

Редколлегия

Директор Института биологии А.И. Таскаев (отв. редактор),
к.б.н. Д.А. Косолапов (зам. отв. редактора), к.б.н. О.Е. Валуйских (отв. секретарь)

При поддержке Президиума Уральского отделения РАН

ISBN 978-5-89606-431-2

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Пленарные доклады	
Дубровский Ю.А. Леса предгорных и горных ландшафтов Печоро-Илычского заповедника (бассейн реки Илыч)	4
Новаковский А.Б. Эколого-ценотические группы сосудистых растений бассейна верхней и средней Печоры	9
Секция 1. Изучение, охрана и рациональное использование растительного мира	
Андреева Л.К., Ашик Е.В., Жарких И.А. Первичная инвентаризация растительных сообществ проектируемого природного парка «Кадрин»	15
Богатырев В.А. Сравнение высоты сосудистых растений альпийских сообществ Тебердинского заповедника	17
Валуйских О.Е. Изменчивость морфометрических признаков <i>Rubus chamaemorus</i> (L.) в разных условиях обитания на территории Республики Коми	19
Дулин М.В. Печеночники лесного заказника «Енганэпэ» и его окрестностей (Полярный Урал, Республика Коми)	22
Дулин М.В., Филиппов Д.А. Печеночники Шиченгского ландшафтного заказника (Сямженский район, Вологодская область)	24
Жук М.А. Разнообразие видов диких родичей культурных растений семейства <i>Poaceae</i> Bernhart во флоре Северо-Востока европейской части России	26
Журавлева И.А., Бобров Ю.А. К вопросу о соцветии <i>Solanum dulcamara</i> L.	29
Зянкина Е.Н. Адвентивная флора Воткинского района Удмуртской Республики	31
Иванова Н.В. Положение мест обитания <i>Lobaria pulmonaria</i> в дифференцированной растительности бассейна реки Понга	33
Канев В.А. Анализ локальной горной флоры Исследовательского хребта (Приполярный Урал, верховья реки Паток)	35
Карпин В.А. Использование субландшафтной основы для выявления разнообразия таежных лесов	37
Кириллов Д.В. Анализ видового состава агарикоидных базидиомицетов таежной зоны Кировской области	40
Конькова Л.И. Особенности развития особей ириса сибирского (<i>Iris sibirica</i> L.) в природных условиях и при интродукции	42
Косолапов Д.А. Разнообразие трутовых грибов Печоро-Илычского заповедника (Республика Коми)	45
Мифтахова С.А. Редкие древесные в коллекции Ботанического сада Института биологии Коми НЦ УрО РАН	47
Михович Ж.Э. Продуктивное долголетие свербиги восточной (<i>Bunias orientalis</i> L.) в одновидовых посевах в условиях Севера	49
Мовергоз Е.А. Биоморфологические особенности наземной формы <i>Vatrachium circinatum</i> (Sibth.) Sprach	51
Новаковская И.В., Шабалина Ю.Н. Первые сведения о почвенных водорослях Приполярного Урала	53
Паламарчук М.А. Съедобные агарикоидные базидиомицеты Республики Коми	55
Паринова Т.А. Некоторые особенности флоры лугов островной поймы низовий реки Северная Двина	58
Плотникова И.А. Орхидные Красной книги Республики Коми в Печоро-Илычском заповеднике	60
Попов А.В. Интродукция и акклиматизация сортов и сортовобразцов картофеля к условиям Республики Коми	62
Рябинина М.Л., Вокучева А.В. Орхидные в коллекции Ботанического сада Института биологии Коми НЦ УрО РАН	64
Скромная О.В. Биологические особенности видов рода <i>Sorbus</i> L. на начальных этапах онтогенеза при интродукции на Севере	67
Филиппов Д.А. К познанию болот Вологодской области: Кемско-Иткольский болотный район	68
Эчишвили Э.Э. Биологические особенности и продуктивность <i>Hypericum perforatum</i> L. в культуре на Севере	70
Секция 2. Изучение, охрана и рациональное использование животного мира	
Батурина М.А. Характеристика зообентоса реки Сысола и ее притоков	73
Бобырь И.Г., Матвеева Г.К. Ржанкообразные города Пермь	75
Бородин Д.П. Распространение желтогорлой мыши в Кировской области	77
Вальков А.А. Морфологические особенности популяции ряпушки Белого озера	79

Грушина О.А., Степина Е.С. Состояние популяции горностая (<i>Mustela erminea</i>) и ласки (<i>M. nivalis</i>) Череповецкого района Вологодской области	82
Данилова Е.В. Весенняя миграция птиц в среднем течении бассейна реки Вычегда (Республика Коми)	84
Зубрий Н.А. Фауна жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) островов Соловецкого архипелага	86
Ивичева К.Н., Филоненко И.В. Макрозообентос крупных озер Вологодской области	88
Колесникова А.А. Пойменные леса как ключевые местообитания редких групп и видов почвенных беспозвоночных на Севере	91
Комарова А.С., Улютичева А.Е. Морфофизиологические особенности рыб реки Вага Вологодской области	92
Конакова Т.Н. Формирование и распределение мезофауны по градиенту влажности в среднетаежных лесах Республики Коми	94
Кононова О.Н. О зоопланктоне реки Сысола	96
Кудрин А.А. Почвенные нематоды пойменного хвойно-мелколиственного леса бассейна реки Печора	98
Кулакова О.И. Многолетние изменения фауны и новые находки высших чешуекрылых на территории европейского Северо-Востока России	101
Любая Т.Е. Возраст перехода на самостоятельное питание детенышей водяной полевки (<i>Arvicola terrestris</i>)	103
Ляпунова О.Н., Ляпунов А.Н. К питанию птиц отряда Собообразных (Strigiformes) в Кировской области	105
Нурутдинов И.И., Матвеева Г.К., Кириллова П.В. Орнитофауна техногенных водоемов города Пермь	105
Панюкова Е.В., Мади Е.Г. Информационная система «Биоразнообразие двукрылых насекомых комплекса «гнус» европейского Северо-Востока России»	107
Пестов С.В. К фауне слепней (Diptera, Tabanidae) Вуктыльского района Республики Коми	110
Порошин Е.А., Королев А.Н. Анализ филогенетической близости куньих по форме нижней челюсти	112
Потапов Г.С. Роль антропогенной трансформации ландшафтов в формировании видового состава шмелей (Hymenoptera, Apidae: Bombus) в низовьях реки Северная Двина	113
Селиванова Н.П. Распределение и численность птиц в верховьях реки Кожым (Приполярный Урал)	115
Ситар А.А. Характеристика опухолей гольяна из реки Шайтановка (правый приток верхнего течения реки Печора)	117
Соколова С.Е. Население моллюсков реки Кена	118
Таскаева А.А., Накул Г.Л. Население коллембол в местах колониального гнездования чайковых птиц Колоколковой губы	120
Улютичева А.Е., Комарова А.С. Использование метода морфофизиологической индикации для оценки состояния популяций ельца некоторых рек Вологодской области	122
Усачева О.В. Поселения моллюсков в водотоках урочища Пым-Ва-Шор (Большеземельская тундра)	124
Филиппов Н.И. К фауне шмелей (Hymenoptera, Apidae, Bombus) крайнесеверной тайги Республики Коми	126
Хохлов А.В. К особенностям гельминтофауны дрозда-рябинника некоторых местообитаний Кировской области	128
Цепелева М.Л., Кочурова Т.И. Зообентос в оценке экологического состояния реки Погиблицы	129
Шашков М.П. Разработка реляционной базы данных для формирования фаунистических ареалов на примере дождевых червей (Lumbricidae, Oligochaeta)	131
Шемакина Ю.А. Выдра (<i>Lutra lutra</i>) и норки (<i>Mustela lutreola</i> и <i>M. vison</i>) Дарвинского биосферного заповедника и юго-восточной части Вологодской области	134
Секция 3. Структурно-функциональная организация и антропогенная трансформация экосистем	
Аверкиева И.Ю. Оценка состояния лесных экосистем Подмосковья в связи с повышенным уровнем техногенной эмиссии оксидов азота	136
Алферова М.В. Газохроматографическое определение хлорзамещенных анилинов в объектах окружающей среды	138
Анчугова Е.М. Особенности распределения углеводов в почвенных субстратах	140
Верещак Ю.В., Тимергалин М.Д. К расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для построения санитарно-защитной зоны предприятия газовой промышленности (Уфа, Республика Башкортостан)	143
Виноградова Ю.А. Биологическая активность аллювиальных гидроморфных лесных почв таежной зоны	144
Добрынина Ю.Е. Экологическая оценка состояния реки Печора в Печорском районе	146
Дьмов А.А., Жангуров Е.В. Характеристика почв и почвенного покрова кряжа Енганэпэ (Полярный Урал)	148
Каверин Д.А., Пастухов А.В., Шахтарова О.В., Мажитова Г.Г. ГИС методы в картировании почвенного покрова лесотундры европейского Северо-Востока	150
Каримуллина Э.М. Качество семенного потомства дремы белой из зоны Восточно-Уральского радиоактивного следа	152
Ковалева В.А. Микрофлора ризосферы травянистых растений в слабокультуренной почве среднетаежной подзоны	154

Кряжева Е.Ю., Белых Е.С. Оценка радиоактивного загрязнения и токсичности почв испытательных площадок Семипалатинского полигона	156
Кузнецов М.А. Суточная динамика выделения углекислого газа с поверхности почвы ельника чернично-сфагнового	158
Кутявин И.Н. Ход роста старовозрастных сосновых древостоев бассейна верхней Печоры	159
Лиханова И.А., Панюков А.Н. Опыт создания защитных лесных полос на крайнем севере Республики Коми	162
Лодыгин Е.Д., Когут М.Ю., Александрова Н.Б., Кубик О.С. Липиды тундровых почв	164
Мальцева С.А. Методологический подход к экотоксикологической оценке состояния водных экосистем	167
Марущак И.О., Елсаков В.В. Временные изменения сомкнутости лесных фитоценозов по материалам спутникового мониторинга	168
Мигловец М.Н., Михайлов О.А. Эмиссия метана с поверхности болота Мэдла-Пэв-Нюр (Сыктывдинский район)	170
Мосеев Д.С. Антропогенное воздействие геологоразведочных работ на древостой таежной зоны Мезенской синеклизы	172
Низовцев А.Н., Лодыгин Е.Д. Содержание ртути в фоновых почвах таежной зоны Республики Коми	174
Осипов А.Ф. Динамика содержания углерода фитомассы среднетаежного сосняка чернично-сфагнового	176
Пастухов А.В., Носкова Л.М. Проблемы картографирования техногенных почв	178
Патова А.Д. Биомасса и отражательные спектры растительного покрова – показатели трансформации сообществ тундровых торфяников в условиях влияния нефтедобычи	180
Перминова Е.М., Дымов А.А. Сообщества микроартропод на разновозрастных вырубках средней тайги Республики Коми	184
Романис Т.В. Исследование почвенного покрова термальных экстраординальных экосистем на европейском Севере России в зимний период (на примере термального урочища Пым-Ва-Шор)	186
Рочева А.М. Учет принципов устойчивого развития при территориальном планировании в криолитозоне (на примере низовой реки Адзъва)	187
Скютте Н.Г. Результаты гидротермических исследований термального урочища Пым-Ва-Шор (Большеземельская тундра)	190
Сурина Е.А., Сеньков А.О. Разработка стратегии лесовосстановления на площадях массового усыхания лесов на северо-западе России	191
Торлопова Н.В. Локальный мониторинг сосновых древостоев в зоне загрязнения Сыктывкарского лесопромышленного комплекса	193
Тюкавина А.Ю. Картографирование динамики термокарстовых озер на участке Яно-Индибирской низменности по разновременным дистанционным данным	195
Яковлева Е.В., Габов Д.Н. Накопление полиаренов кустарничками <i>Vaccinium myrtillus</i> и <i>Vaccinium vitis-idaea</i> в условиях аэротехногенного загрязнения	198

Секция 4. Морфолого-физиологические и молекулярно-генетические аспекты влияния экологических факторов на организмы

Бажукова Н.В., Гурьев Д.В. Применение цитогенетических методов в радиозокологических исследованиях	201
Мальшева О.А., Москалев А.А. Роль генов транскрипционного фактора теплового шока и белков теплового шока в изменении продолжительности жизни <i>Drosophila melanogaster</i> при различных режимах освещения	202
Мезенцева В.Н., Вележанинов И.О., Москалев А.А. Радиоадаптивный ответ нейробластов личинок лабораторных линий <i>Drosophila melanogaster</i> , развивавшихся в условиях воздействия хронического низкоинтенсивного гамма-излучения	204
Плюснина Е.Н., Москалев А.А. Роль генов стресс-ответа (p53, mei-41, tefu) в радиоадаптивном ответе <i>Drosophila melanogaster</i>	206
Раскоша О.В. Сочетанное действие малых доз гамма-излучения и субстанции Серпистен на структурно-функциональное состояние эндокринных желез	209
Старобор Н.Н. Частота микроядер в тироцитах мышей линии СВА в условиях хронического низкоинтенсивного гамма-излучения	210
Шилов А.С., Руцкина И.М. Частота сердечных сокращений у обыкновенного ужа (<i>Natrix natrix</i> L., 1758), обыкновенной (<i>Vipera berus</i> L., 1758) и степной (<i>V. renardi</i> Christoph, 1861) гадюк в условиях термопреферендума	212
Юшкова Е.А., Каса О.А. Особенности воздействия гамма-излучения в малых дозах на выживаемость дрозофилы	215

Секция 5. Физиология, биохимия и биотехнология растений и микроорганизмов

Бабак Т.В., Далькэ И.В. Особенности морфологической структуры и фотосинтетической активности <i>Comarum palustre</i> L. на Приполярном Урале	217
Вотинова Ю.М. Результаты сравнительного изучения способов стерилизации семян для выделения эндофитных бактерий	220
Герлинг Н.В. Структурные особенности хвои видов рода <i>Juniperus</i> на европейском Северо-Востоке России	221

Далькэ И.В., Захожий И.Г. CO ₂ -газообмен растений <i>Aconitum septentrionale</i> Koelle в естественных условиях на Приполярном Урале	224
Докшина О.В., Зейслер Н.А. Изменение морфо-физиологических показателей проростков видов рода <i>Avena</i> в условиях засухи	226
Козырева Ю.В., Плюснина С.Н., Маслова С.П. Сезонные изменения анатомической структуры корневищ травянистых многолетних растений	229
Колупаев А.В., Рудковская О.Н., Сунцова Н.В. Биодеструкция пестицидов ассоциациями почвенных микроорганизмов	231
Кузьмин Д.В., Броварова О.В. Основные структурные компоненты травянистых растений как сорбенты тяжелых металлов	233
Малышев Р.В. Энергетический баланс побегов на этапе ранневесеннего отрастания	235
Маркова О.В., Ахмадеева Э.М. Оценка эффективности взаимодействия растений фасоли с бактериальными ассоциациями эндофитов клубеньков в различных почвенно-экологических условиях	237
Матистов Н.В. Аккумулирующие свойства лука <i>A. angulosum</i> по отношению к некоторым микроэлементам	240
Нарайкина Н.В., Демин И.Н. Участие Δ12-ацил-липидной десатуразы в формировании устойчивости картофеля к гипотермии	241
Огородникова С.Ю. Динамика изменений биохимических показателей растений под влиянием метилфосфоновой кислоты	244
Одемчук Г.В., Галицкая П.Ю., Селивановская С.Ю. Тестирование опасности отходов с использованием микроорганизмов	246
Паутова Н.В. Морфолого-анатомический анализ пролептических побегов листовенницы	248
Пестов С.В., Уфимцев К.Г., Лобов Д.А. Эколого-биохимические особенности формирования консортивных связей серпухи венценосной (<i>Serratula coronata</i> L.)	251
Синькевич М.С. Сахара как низкомолекулярные антиоксиданты при холодовом стрессе	252
Тарасова Т.С., Шевченко Е.А., Горшунцова Е.И., Бессолицына Е.А., Дармов И.В. Изучение ферментов лигнолитического комплекса микромицетов	255
Фазлиева Э.Р., Киселева И.С. Активность СОД и ПОЛ как элементы устойчивости растений <i>Tussilago farfara</i> L. и <i>Taraxacum officinale</i> Wigg. из местообитаний с разным уровнем техногенной нагрузки	256
Шадрин Д.М., Пылина Я.И. Хемотаксономический и молекулярно-филогенетический подходы в изучении распространения сапонинов и экдистероидов в растениях	259