

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр
Уральского отделения Российской академии наук»
Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук**

**XXXI ВСЕРОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**



**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ
(с элементами научной школы)**

**Посвященная 300-летию Российской академии наук,
80-летию Коми научного центра Уральского отделения РАН,
80-летию со дня рождения А. И. Таскаева**



А. И. Таскаев



80 лет со дня рождения

**18–22 марта 2024 г.
Сыктывкар**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения
Российской академии наук»
Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук

XXXI Всероссийская молодежная научная конференция
(с элементами научной школы),
посвященная 300-летию Российской академии наук,
80-летию Коми научного центра Уральского отделения РАН,
80-летию со дня рождения А. И. Таскаева

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

Материалы докладов

18–22 марта 2024 г.
Сыктывкар, Республика Коми, Россия

Сыктывкар
ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
2024

УДК 574/577 (063)

ББК 28

А 43

Редактор: к.б.н. В. В. Старцев

А 43 Актуальные проблемы биологии и экологии : XXXI Всероссийская молодежная научная конференция (с элементами научной школы), посвященная 300-летию Российской академии наук, 80-летию Коми научного центра Уральского отделения РАН, 80-летию со дня рождения А. И. Таскаева : материалы докладов : 8–22 марта 2024 г., Сыктывкар, Республика Коми, Россия / ред. В. В. Старцев. – Сыктывкар : ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2024. – 285 с.

ISBN 978-5-6050144-6-1

В сборнике представлены материалы докладов XXXI Всероссийской молодежной научной конференции, проведенной Институтом биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. 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, продолжительности жизни и генетики.

УДК 574/577 (063)

ББК 28

ISBN 978-5-6050144-6-1

DOI: 10.5281/zenodo.13329201

© ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2024

ПРЕДИСЛОВИЕ

XXXI Всероссийская молодежная научная конференция «Актуальные проблемы биологии и экологии» проходила на базе Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН) с 18 по 22 марта 2024 г. В этом году научное мероприятие посвящено нескольким важным датам – 300-летию Российской академии наук, 80-летию Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук и 80-летию со дня рождения А. И. Таскаева, возглавлявшему ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН с 1988 по 2010 гг.

Основная цель конференции – создание условий для общения молодых учёных, обмена опытом с коллегами, поиска новых идей, предоставления начинающим исследователям возможности обсудить результаты своих научных работ в кругу квалифицированных специалистов. Организатором выступил Совет молодых ученых ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН при поддержке администрации Института биологии.

В конференции приняли участие аспиранты, студенты, специалисты, научные сотрудники из 44 научных организаций и высших учебных заведений, участвующие в научно-исследовательской работе в области биологии и экологии. Заседания проходили в очном формате с возможностью онлайн участия.

Традиционно научная программа конференции включала 5 секций: «Изучение, охрана и рациональное использование растительного мира» (20 докладов), «Изучение, охрана и рациональное использование животного мира» (11 докладов), «Структурно-функциональная организация и антропогенная трансформация экосистем» (26 докладов), «Радиационная биология, генетика. Влияние факторов физико-химической природы на организм» (14 докладов), «Физиология, биохимия и биотехнология растений и микроорганизмов» (25 докладов). На конференции прозвучал 101 доклад, в том числе пять пленарных. Кроме того, был организован мастер-класс на тему «Обзор инструментов на основе искусственного интеллекта для решения общенаучных задач» (н.с. ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, к.б.н. А. А. Кудрин).

На пленарной сессии с докладами выступили: доцент Института биологии и биомедицины ННГУ им. Н. И. Лобачевского, к.б.н. Ирина Владимировна Балалаева (доклад на тему «Множество способов умереть: как тип клеточной гибели определяет эф-

фективность лечения опухолей»), н.с. ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, к.б.н. Мария Ивановна Василевич («Мониторинг химического состава снежного покрова для оценки динамики аэротехногенного воздействия промышленных предприятий»), с.н.с. ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО, к.б.н. Алла Анатольевна Дитц («Подходы к определению разнообразия почвенных беспозвоночных на вырубках»), н.с. ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО, к.б.н. Анна Викторовна Рыбак («Последствия радиоактивного загрязнения почвы для дождевых червей: результаты полевых и лабораторных экспериментов»), м.н.с. ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО, к.б.н. Александр Владимирович Гогонин («Консорциум микроводорослей для очистки сточных вод лесопромышленного комплекса»).

Всего в работе конференции приняли участие 284 исследователя с соавторами: 27 докладов представили студенты, 37 – аспиранты, 37 – научные сотрудники и молодые специалисты. Среди докладчиков 8 кандидатов наук разных специальностей. Большое число докладов представили молодые ученые, аспиранты, студенты и специалисты из научных, образовательных и иных учреждений Сыктывкара (32 доклада).

Участники представляли широкий спектр научных, образовательных и других организаций: Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук» (г. Сыктывкар), ФБГОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина» (г. Сыктывкар), ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» (г. Барнаул), Южно-Сибирский ботанический сад (г. Барнаул), АНОО «Школа им. А. М. Горчакова» (г. Павловск), Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта (г. Калининград), Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной энтомологии и арахнологии – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (г. Тюмень), Высшая школа живых систем (г. Калининград), ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» (г. Калининград), ГБУ Свердловской области Природный парк «Оленьи ручьи» (п. Бажуково), ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина» (г. Екатеринбург), ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (г. Иваново), Институт биологии – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» (г. Петрозаводск), Институт биологии внутренних вод им.

И. Д. Папанина РАН (п. Борок), Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (г. Ярославль), Институт леса — обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» (г. Петрозаводск), Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова Российской академии наук (г. Москва), Институт экологии и географии Сибирского федерального университета (г. Красноярск), Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук (г. Екатеринбург), ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (г. Казань), ФБГОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» (г. Калининград), Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (г. Москва), Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина — обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (г. Апатиты), ФБГОУ ВО «Российский государственный аграрный университет» — МСХА им. К. А. Тимирязева (г. Москва), ФБГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» (г. Санкт-Петербург), ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (г. Красноярск), БУ ВО «Сургутский государственный университет» (г. Сургут), ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (г. Томск), ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» (г. Екатеринбург), Центрлеспроект (филиал ФГУП «Рослесинфорг») (г. Ивантеевка), ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук» (г. Волгоград), ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» (г. Ханты-Мансийск), ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского» (г. Саратов), ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева» (г. Москва), ФГБУ «Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник» (п. Якша), ФГБУН «Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук» (г. Екатеринбург), ФГБУН «Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук» (г. Москва), ФБУ «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства» (г. Архангельск), ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет» (г. Майкоп), ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» (г. Петрозаводск), ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (г. Санкт-Петербург), ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет» (г. Тюмень), ФГБОУ

ВО «Уфимский университет науки и технологии» (г. Уфа), ФГБУН «Ботанический институт им. В. Л. Комарова Российской академии наук» (г. Санкт-Петербург), ФГБУН «Ботанический сад Уральского отделения Российской академии наук» (г. Екатеринбург), ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук» (КарНЦ РАН) (г. Петрозаводск).

Оргкомитет конференции, оценочные комиссии и участники секций подчеркнули высокий научный уровень и практическую направленность многих работ, а также расширение спектра исследований с использованием специализированного оборудования и современных методик. Следует отметить хорошо зарекомендовавший себя смешанный формат проведения конференции, благодаря чему было заслушано 45 докладов, представленных участниками в онлайн формате. Оценочной комиссией отмечены актуальность обсуждаемых проблем, значимость полученных научных результатов, высокий уровень организации и проведения конференции.

Сопредседатель организационного комитета,
председатель Совета молодых ученых
ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, к.б.н.

В. В. Старцев

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
------------------	---

СЕКЦИЯ 1

**ИЗУЧЕНИЕ, ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**

Барсуков Л. Е., Махрова Т. Г., Кухта А. Е. ВИДОВОЙ СОСТАВ ДРЕВЕСНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОМОРСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ МГУ.....	8
Виноградова Ю. С., Конотоп Н. К., Чемерис Е. В. ВОДОЁМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ КАК МЕСТООБИТАНИЯ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ.....	11
Гричик Е. Л., Жолобова О. О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ДЛЯ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА СЕМЯН ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД.....	14
Груданов Н. Ю., Бутакова М. С. ФЛОРА ОХРАНЯЕМЫХ ВОДОЁМОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ ЕКАТЕРИНБУРГА.....	17
Добронравина В. Н., Кушневская Е. В. ИЗМЕНЕНИЕ ФЛОРИСТИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ ЗАКАЗНИКА «ГЛАДЫШЕВСКИЙ» (г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ) ЗА 2008–2020 ГГ.....	20
Жолнерова Е. А. ЭНДЕМИЧНЫЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВА LILIACEAE JUSS. НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ.....	22
Зыкова П. С., Гончарова О. А. ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФЕНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ <i>ABIES SIBIRICA</i> LEDEB. В ПОЛЯРНО-АЛЬПИЙСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ-ИНСТИТУТЕ им. Н. А. АВРОРИНА.....	25
Конева В. И., Алексеева Н. А. ЛИХЕНОБИОТА ЕЛЬНИКОВ И СОСНЯКОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ ПОСЕЛКОВ КОНДИНСКОЕ И МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ (КОНДИНСКИЙ РАЙОН, ХМАО).....	28
Конотоп Н. К., Виноградова Ю. С. ВЕПСОВСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ (ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛ.) КАК РЕФУГИУМ СЕВЕРНЫХ ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ.....	31

Короткова Н. В., Евстигнеев О. И. КВАЗИСЕНИЛЬНЫЕ ОСОБИ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В СОСНЯКАХ БРЯНСКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	34
Мыльникова Т. А., Елсаков В. В., Боровлёв А. Ю., Щанов В. М. БПЛА-СЪЁМКИ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЛЕСНОГО ПОКРОВА СРЕДНЕЙ ТАЙГИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ.....	38
Панин И. А. ДИНАМИКА ЗАПАСОВ ДИКОРАСТУЩИХ ПИЩЕВЫХ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПОСЛЕ ВЕТРОВАЛОВ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ В ТЕМНОХВОЙНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	42
Сторожева П. А., Минеева Л. Ю. РАЗНООБРАЗИЕ АЛЬГОФЛОРЫ ОЗЕРА РУБСКОГО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	45
Терентьева М. В., Громова О. А., Моисеев П. А. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОКОГОРНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ НА г. СЕРЕБРЯНСКИЙ КАМЕНЬ (СЕВЕРНЫЙ УРАЛ) ЗА 20-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД.....	49
Фрейдин Г. Л., Кушневская Е. В. ЭПИКСИЛЬНАЯ ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ ЦЛГЗ (ТВЕРСКАЯ ОБЛ.).....	52
Чиркова С. Ю., Тарасова В. Н. ЛИШАЙНИКИ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ (<i>LARIX SIBIRICA</i> LEDEB.) В ИСКУССТВЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ПЕТРОЗАВОДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА (РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ).....	55

СЕКЦИЯ 2 ИЗУЧЕНИЕ, ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИВОТНОГО МИРА

Ермолов С. А., Гераськина А. П., Шеховцов С. В., Держинский Е. А., Коцур В. М. К ВОПРОСУ О МОРФОЛОГИЧЕСКОМ И ГЕНЕТИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ <i>VIMASTOS RUBIDUS</i> (<i>DENDRODRILUS RUBIDUS</i>) НА ТЕРРИТОРИЯХ РОССИИ И БЕЛАРУСИ.....	60
Колесникова А. Д., Судник С. А. РЕПРОДУКТИВНАЯ БИОЛОГИЯ АНТАРКТИЧЕСКОГО КРИЛЯ (<i>EUPHAUSIA SUPERBA</i>) ИЗ ПРОЛИВА БРАНСФИЛД 2020 ГОДА.....	64

Кочерова Н. А., Беспятова Л. А., Бутмырин С. В. МОНИТОРИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЛОХ (SIPHONAPTERA) МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕТАЕЖНОЙ ПОДЗОНЫ КАРЕЛИИ.....	69
Леонов В. Д. ФОРМИРОВАНИЕ СООБЩЕСТВ ПОЧВООБИТАЮЩИХ ОРИБАТИД ЕВРОПЫ: РОЛЬ СТОХАСТИЧЕСКИХ И ДЕТЕРМИНИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	71
Марченко Ю. В., Голубев М. А., Бакашкина А. С., Батурина М. А., Вележжанинов И. О. ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ КРИПТИЧЕСКИХ ВИДОВ ОЛИГОХЕТ БАССЕЙНА РЕКИ ВЫЧЕГДА.....	74
Овчарук А. С., Судник С. А. НОВЫЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К МОРФОМЕТРИИ КРАБА <i>RHITHROPANOPEUS HARRISII</i> (GOULD, 1841) (BRACHYURA: PANOPEIDAE), ЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЛЯ ОСОБЕЙ ИЗ АЗОВСКОГО МОРЯ, 2011 г.....	77
Полунина Ю. Ю., Болотов Э. А. СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБРЕЖНОГО ЗООПЛАНКТОНА КРУПНЕЙШИХ ЛАГУН ЮГО-ВОСТОЧНОЙ БАЛТИКИ ЛЕТОМ 2023 ГОДА.....	83
Фатеева А. А., Кудрин А. А. ИЗМЕНЕНИЕ ТРОФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОЧВЕННОЙ ФАУНЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ РУБКИ ЛЕСА В СРЕДНЕЙ ТАЙГЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ.....	86
Черников Д. С., Брагин М. А., Веселова Н. А. РОДИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ КУСТАРНИКОВЫХ СОБАК В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	90

СЕКЦИЯ 3

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОСИСТЕМ

Беликов А. С. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ РЕКИ ЕЛШАНКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «Г. САРАТОВ» В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ.....	95
Гордина Д. А. ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОЧВ В ПОЙМЕ р. АМБАРНАЯ В ЗОНЕ НОРИЛЬСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА.....	98

Ершова М. И., Лю-Лян-Мин Е. И. СОПОСТАВЛЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛЕРОДА В СОСТАВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ПОЧВ.....	101
Иванова В. Н., Данилова М. А., Лукина Н. В. ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ЗАПАСЫ УГЛЕРОДА В ПОЧВАХ ЕЛЬНИКОВ КУСТАРНИЧКОВО-ЗЕЛЕНОМОШНЫХ НА КОЛЬСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ.....	105
Ильинцев А. С., Буньков Н. А. БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КУЛЬТУР ЕЛИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРЕДЕЛАХ ПОСАДОЧНОГО МЕСТА.....	108
Киркина М. П., Тарасова В. Н. ЛИШАЙНИКИ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ СЕВЕРНОГО ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ ПАРКА «КУРГАН» (г. ПЕТРОЗАВОДСК, РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ).....	111
Королёв М. А., Шамрикова Е. В., Жангуров Е. В., Кубик О. С. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДОРАСТВОРИМОЙ ФРАКЦИИ ПОЧВ НА КАРБОНАТНЫХ ПОРОДАХ ПОЛЯРНОГО УРАЛА.....	114
Котякова К. Ю., Антипина Л. Ю., Штанский Д. В. РАЗРАБОТКА АДсорбЕНТА НА ОСНОВЕ ВН, МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИМЕРОМ (2-ГИДРОКСИЭТИЛМЕТА- КРИЛАТ) ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УДАЛЕНИЯ ПРИМЕСЕЙ АНТИБИОТИКОВ ИЗ ВОДЫ.....	118
Кудрявцев Р. В. ПОЧВЕННАЯ ЭМИССИЯ CO ₂ В СОСНЯКЕ БРУСНИЧНО- ЛИШАЙНИКОВОМ ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	119
Лю-Лян-Мин Е. И., Шамрикова Е. В., Груздев И. В., Жангуров Е. В. КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЛИПИДОВ ПОЧВ ПОЛЯРНОГО УРАЛА НА КАРБОНАТНЫХ ПОРОДАХ (ХРЕБЕТ БОЛЬШОЙ ПАЙПУДЫНСКИЙ).....	123
Паюсова И. В., Старцев В. В., Севергина Д. А., Дымов А. А. СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ОКСОЛАТО- И ДИТИОНИТОРАСТВОРИМЫХ ФОРМ ЖЕЛЕЗА И АЛЮМИНИЯ В ПОЧВАХ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ ПОСЛЕ РУБКИ.....	126
Плюха Н. И., Цепордей И. С., Усольцев В. А. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СУХОГО ВЕЩЕСТВА ВДОЛЬ ПО СТВОЛУ У СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ.....	129
Резниченко В. В. МОНИТОРИНГ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА «ПАРАСЬКИНЫ ОЗЁРА».....	132

Севергина Д. А., Старцев В. В., Дымов А. А. СОДЕРЖАНИЕ И СОСТАВ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА СРЕДНЕТАЁЖНЫХ ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ ВЫРУБКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ.....	136
Семин Д. Е., Придача В. Б. ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ДЫХАНИЯ ПОЧВ ПОСТТЕХНОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ ЮЖНОЙ КАРЕЛИИ.....	139
Скребенков Е. А., Денева С. В., Холопов Ю. В., Рудь А. А., Лаптева Е. М. АВТОМОРФНЫЕ ПОЧВЫ ЛЕСНОГО ЗАКАЗНИКА «ЛЯЛЬСКИЙ».....	142
Усов Н. А., Панова Т. М., Старыгин Л. А., Дрикер Б. Н. ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПТИЧЬЕГО ПОМЕТА.....	149
Хайретдинова В. О., Кушневская Е. В. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ГРУППИРОВОК ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА РАННИХ СТАДИЯХ ЗАРАСТАНИЯ ОТВАЛОВ ГЛИН В ЮНТОЛОВСКОМ ЗАКАЗНИКЕ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ).....	155
Харбака В. А., Масловская О. В., Тюрин В. Н. ИЗМЕНЕНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА НА ВЕРХОВОМ БОЛОТЕ ПРИ СОЛЕВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ.....	158
Якубенко С. В., Каверин Д. А. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО- ВРЕМЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛАНДШАФТОВ ОСУШЕННЫХ КОТЛОВИН ЮГО-ВОСТОКА БОЛЬШЕЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДРЫ.....	160

СЕКЦИЯ 4 РАДИАЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ НА ОРГАНИЗМ

Белых Н. Д., Рочева Т. К., Велегжанинов И. О., Пылина Я. И., Белых Д. В. ВЛИЯНИЕ 5-ГИДРОКСИ-3-ОКСАПЕНТОКСИ-2-ЙОДЭТИЛЬНЫХ ЗАМЕСТИТЕЛЕЙ НА ПЕРИФЕРИЮ МАКРОЦИКЛА Д ЕЙТЕРОПОРФИРИНА.....	164
Ермакова А. В., Раскоша О. В., Старобор Н. Н., Башлыкова Л. А., Боднарь И. С., Карманов А. П., Кочева Л. С. ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОЛУЧЕВЫХ СВОЙСТВ ЛИГНИНА ИЗ СТЕБЛЕЙ ОВСА.....	168

- Голубев Д. А., Земская Н. В., Михайлова Д. В., Шевченко О. Г., Патов С. А., Пунегов В. В., Шапошников М. В., Москалев А. А.
АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ И ГЕРОПРОТЕКТОРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКСТРАКТА ЖИМОЛОСТИ ПАЛЛАСА (*LONICERA PALLASII* L.).....171
- Земская Н. В., Михайлова Д. В., Платонова Е. Ю., Пакшина Н. Р., Уляшева Н. С., Яковлева Д. В., Голубев Д. А., Шапошников М. В., Куркиев К. У., Хлесткина Е. К., Москалев А. А.
ВЛИЯНИЕ ДИЕТ НА ОСНОВЕ ХЛЕБНЫХ ЗЛАКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ *D. MELANOGASTER*.....174
- Котякова К. Ю., Антипина Л. Ю., Штанский Д. В.
РАЗРАБОТКА АДсорбЕНТА НА ОСНОВЕ ВН, МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИМЕРОМ (2-ГИДРОКСИЭТИЛМЕТАКРИЛАТ) ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УДАЛЕНИЯ ПРИМЕСЕЙ АНТИБИОТИКОВ ИЗ ВОДЫ.....177
- Крестоношина К. С., Мельничук А. Д., Янгирова Л. Я.
ЭКСПРЕССИЯ ГЕНА *CYP6D1* У ОСОБЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ЛИНИЙ *M. DOMESTICA* L.....178
- Михайлова Д. В., Шевченко О. Г., Голубев Д. А., Платонова Е. Ю., Земская Н. В., Шоева О. Ю., Гордеева Е. И., Патов С. А., Шапошников М. В., Хлесткина Е. К., Москалев А. А.
АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА И ГЕРОПРОТЕКТОРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКСТРАКТОВ ОТРУБЕЙ ПШЕНИЦЫ С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ АНТОЦИАНОВ.....181
- Морданенко Я. Д., Вольховский А. В., Арапов К. А., Медведева Н. А.
ОЦЕНКА НАКОПЛЕНИЯ РАДИОУНУКЛИДОВ СЫРЬЕВОЙ ФИТОМАССОЙ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО (*HYPERICUM PERFORATUM*) И ЗВЕРОБОЯ ПЯТНИСТОГО (*HYPERICUM MACULATUM*) НА ТЕРРИТОРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....185
- Пакшина Н. Р., Яковлева Д. В., Прошкина Е. Н., Москалев А. А.
ВЛИЯНИЕ АКТИВАЦИИ ГЕНА *DICER1* В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ *DROSOPHILA MELANOGASTER*.....188
- Платонова Е. Ю., Шапошников М. В., Москалев А. А.
ЧЕРНОПЛОДНАЯ РЯБИНА (*SORBARONIA MITSCHURINII*) КАК ИСТОЧНИК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ГЕРОПРОТЕКТОРОВ.....191
- Расова Е. Е., Тавлеева М. М., Рыбак А. В., Белых Е. С., Сенча Л. М., Балалаева И. В., Велегжанинов И. О.
СВЕРХЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ *SOD3* И *GPX3* ПРИВОДИТ К ПОВЫШЕНИЮ КЛЕТОЧНОЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ, НЕ ПОВЫШАЯ СКОРОСТЬ ПРОЛИФЕРАЦИИ И МИГРАЦИИ КЛЕТОК.....194

Рыбак А. В., Майстренко Т. А., Тавлеева М. М., Расова Е. Е.,
Белых Е. С., Вележанинов И. О.

АНАЛИЗ СООБЩЕСТВ МИКРООРГАНИЗМОВ В УСЛОВИЯХ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ: ОТ РАЗНООБРАЗИЯ
И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ К АДАПТАЦИИ.....197

Соловьёв И. А., Щеголева Е. В., Коваль Л. А., Шапошников М. В.,
Москалев А. А.

ФОТОРЕЦЕПТОРЫ И ТЕРМОРЕЦЕПТОРЫ *DROSOPHILA*
MELANOGASTER КАК ЭВОЛЮЦИОННО-КОНСЕРВАТИВНЫЕ
МИШЕНИ ГЕРОПРОТЕКТОРНЫХ ИНТЕРВЕНЦИЙ.....200

Соловьёв И. А.

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ФЕНОТИПИРОВАНИЕ ВОЗРАСТНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ.....204

Уляшева Н. С., Коваль Л. А., Соловьёв И. А., Шапошников М. В.,
Прошкина Е. Н., Москалев А. А.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕРОПРОТЕКТОРНОГО И РАДИОПРОТЕКТОРНОГО
ДЕЙСТВИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИНГИБИТОРОВ PIWI
НА МОДЕЛИ *DROSOPHILA MELANOGASTER*.....207

СЕКЦИЯ 5

ФИЗИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И МИКРООРГАНИЗМОВ

Андреева А. В., Паршуков В. С., Новаковская И. В., Дымова О. В.
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ *COELASTRELLA* SP.

В НАКОПИТЕЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ.....211

Атоян М. С., Мальшев Р. В.

ВЛИЯНИЕ УФ-В НА CO₂-ГАЗООБМЕН И ФЛЮОРЕСЦЕНЦИЮ
ХЛОРОФИЛЛА АДАПТИРОВАННЫХ ЛИСТЬЕВ

ОЧИТНИКА ТРЕХЛИСТНОГО.....214

Афошин Н. В., Тарелкина Т. В., Серкова А. А., Семёнова Л. И.,
Иванова Д. С.

СЕЗОННАЯ АКТИВНОСТЬ КАМБИЯ *PINUS SYLVESTRIS* L.

В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ КАРЕЛИИ.....218

Васильева Ю. А., Гильмутдинова А. И., Хасанов Д. И., Данилова Ю. В.,
Рудакова Н. Л., Шарипова М. Р.

ПОЛУЧЕНИЕ МУТАНТНЫХ ШТАММОВ БАЦИЛЛ

ПО ГЕНАМ-КАНДИДАТАМ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ФОРМИРОВАНИЕ
ISR-ПРАЙМИНГА.....221

Вебер Н. Э., Груздев И. В., Скроцкая О. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ КИСЛОТ В РАСТИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗЦАХ В ВИДЕ ГАЛОГЕНПРОИЗВОДНЫХ МЕТОДОМ ГХ-ДЭЗ.....	223
Герасимов Н. А., Валиахметова К. Д., Багаутдинова Г. Г., Юлдашев Р. А., Авальбаев А. М., Ласточкина О. В. ФИТОТОКСИЧЕСКОЕ ПОСЛЕДСТВИЕ ГЕРБИЦИДА СЕКАТОР® ТУРБО В ВЫЩЕЛОЧЕННОМ ЧЕРНОЗЕМЕ НА СЕМЕНА ОДНОДОЛЬНЫХ И ДВУДОЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ.....	226
Головин А. В., Скрышник Л. Н. СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЛИСТЯХ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ <i>TANACETUM VULGARE</i> L. В ПРОЦЕССЕ ВЕГЕТАЦИИ В СВЯЗИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ.....	229
Калабина А. А., Пахарькова Н. В. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ХВОИ ДЕРЕВЬЕВ <i>PINUS SIBIRICA</i> В УСЛОВИЯХ ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ ЗАПАДНОГО САЯНА.....	233
Мартьянов В. В. БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ АБОРИГЕННЫХ ВИДОВ КСИЛОТРОФНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ РЕСПУБЛИКИ КОМИ.....	236
Нилова И. А., Игнатенко А. А., Холопцева Е. С. ВЛИЯНИЕ ПРЕДОБРАБОТКИ МЕТИЛЖАСМОНОМ НА РОСТ РАСТЕНИЙ ПШЕНИЦЫ, ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ И НАКОПЛЕНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ.....	239
Осипова Ю. Д., Гармаш Е. В. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В ПРОРОСТКАХ ПШЕНИЦЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПАРАКВАТА.....	242
Паршуков В. С., Тараканова Е. Н., Новаковская И. Н., Дымова О. В. ВЛИЯНИЕ УФ-РАДИАЦИИ НА ПИГМЕНТНЫЙ СОСТАВ КЛЕТОК МИКРОВОДОРОСЛЕЙ <i>CHLOROMONAS RETICULATA</i> И <i>MYCHONASTES FRIGIDUS</i>	245
Рубаева А. А., Шерудило Е. Г., Шибаева Т. Г. ВЛИЯНИЕ КОРОТКИХ СВЕТО-ТЕМНОВЫХ ЦИКЛОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ МИКРОЗЕЛЕНИ СЕМЕЙСТВА <i>BRASSICACEAE</i>	248
Санникова А. В., Шарипова М. Р., Шакиров Е. В., Валеева Л. Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ ФУНКЦИЙ TRF-БЕЛКОВ РАСТЕНИЙ.....	251

Семененко К. И. СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЬЯХ И ПЛОДАХ УНАБИ (<i>ZIZYPHUS JUJUBA</i> MILL.) В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРИЙ АДЫГЕИ.....	254
Семин Д. Е., Придача В. Б. ВЛИЯНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ ВОДНОГО ОБМЕНА ВЫСОКИХ ДЕРЕВЬЕВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В СПЕЛЫХ И ПЕРЕСТОЙНЫХ ЛЕСАХ КАРЕЛИИ.....	257
Серкова А. А., Тарелкина Т. В., Иванова Д. С., Качанова Е. В., Семенова Л. И. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОВОДЯЩЕЙ ФЛОЭМЫ КАРЕЛЬСКОЙ БЕРЕЗЫ.....	260
Смирнова Е. В., Кушневская Е. В. ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ МХОВ НА ЕСТЕСТВЕННЫХ СУБСТРАТАХ <i>IN VITRO</i>	263
Терещенко Т. В., Жолобова О. О. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ К СЕЛЕКТИВНОМУ ФАКТОРУ В КУЛЬТУРЕ <i>IN VITRO</i> НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ.....	267
Фоменко Н. Г., Жолобова О. О. ОСОБЕННОСТИ КАЛЛУСНЫХ КУЛЬТУР <i>IN VITRO</i> НЕКОТОРЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ.....	270
Ядрихинский К. В., Белых Е. С., Шелякин М. А., Дымова О. В., Мальшев Р. В., Гармаш Е. В. ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ И АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В ЛИНИЯХ <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i> С НОКАУТОМ NRPQ1, КОДИРУЮЩЕГО ВИОЛАКСАНТИНДЕЭПОКСИДАЗУ ХЛОРОПЛАСТОВ.....	273