

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лавёрова Уральского отделения Российской академии наук

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

## АРКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ОТ ЭКСТЕНСИВНОГО ОСВОЕНИЯ К КОМПЛЕКСНОМУ РАЗВИТИЮ

Материалы IV международной  
молодежной научно-практической конференции  
(Архангельск, 17-19 апреля 2024 года)

Архангельск  
2024

УДК 10.4(985)(082)+613.11(985)(082)+332.1(985)(082)

ББК 6.890(211)я431+60.524я431+65.9(211)я431+

51.201(211)я431+20.1(211)я431

А 826

А 826 **Арктические исследования:** от экстенсивного освоения к комплексному развитию : материалы IV международной молодежной научно-практической конференции (Архангельск, 17–19 апреля 2024 года) : [16+] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. учреждение науки Федер. исслед. центр комплекс. изучения Арктики им. акад. Н.П. Лаверова Рос. акад. наук, Федер. гос. образоват. учреждение высш. образования «Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова» ; науч. ред., сост.: Воронина Л. В., Якушева У. Е. — Архангельск : [б. и.], 2024. — 420 с. : ил.

Издательский центр А3+, 2024. – 1 CD – Текст : электронный.

Сборник содержит результаты исследований и разработок международных и российских ученых, аспирантов, студентов. Труды исследователей охватывают целый спектр вопросов и проблем развития Арктики: ее социально-культурное и экономическое становление, существующие медико-биологические проблемы, специфику адаптации человека в арктическом регионе, состояние и сохранение экосистемы и система охраны окружающей среды, особенности промышленного производства и хозяйственного уклада, а также перспективные для внедрения и уже применяемые в нем информационные технологии. Материалы конференции предназначены для научных работников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов и специалистов.

Материалы изданы в авторской редакции.

Авторы: Васильева Анастасия Сергеевна, Кузнецова Марина Николаевна, Галактионов Олег Николаевич и другие.

Научный редактор, составитель книги: Воронина Людмила Васильевна, Якушева Ульяна Евгеньевна и другие.

*Фотографии на обложке Ю.С. Колосовой.*

Процессор AMD, Intel от 1 ГГц; ОЗУ от 1 Гб; 12,6 Мб HDD; Windows XP SP3/Vista/7/8/10 или аналог; монитор с разрешением от 800x600; дисковод CD-ROM, клавиатура, мышь; Adobe Acrobat Reader.

ISBN 978-5-86279-228-7

© ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, 2024  
© Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1

#### СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИКИ

Васильева А.С., Кузнецова М.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	10
Галактионов О.Н., Васильев А.С., Суханов Ю.В. ПУТИ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	16
Галимуллин Э.З. АРКТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В 1970-1990 ГГ.: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ФАКТОРЫ	23
Золотарев Р.А., Золотарева С.А. ВЛИЯНИЕ ВОЛОНТЕРСКИХ ДВИЖЕНИЙ НА ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	27
Имамвердиева М.И. РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА ТЕРРИТОРИЙ В РЕГИОНАХ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ	31
Козлов И.С. АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ «СИНЕЙ» ЭКОНОМИКИ В РАМКАХ «АРКТИЧЕСКОЙ» ЭКОНОМИКИ РОССИИ	36
Колодинская И.В. ПООЩРЕНИЕ, ГАРАНТИИ И КОМПЕНСАЦИИ ПРИ СОВМЕЩЕНИИ РАБОТЫ С ПОЛУЧЕНИЕМ ОБРАЗОВАНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНО ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ	41
Липилин Д.С., Рогачев И.В. СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКО-ИНДИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В АРКТИКЕ	47
Мосеева Е.Н., Ширяевский Д.С. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	51
Останина А.Д. ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И ПРАКТИК В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА, ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА В РОССИИ	56
Очеретенко Д.А. АРХЕТИП И СИМВОЛ В КОНТЕКСТЕ ТРАДИЦИОННОЙ МОРСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОМОРЬЯ	59
Пузина П.В., Дембицкая В.А. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОРИЛЬСК, ПРИГОДНОГО ДЛЯ СТАРТА И РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА	63
Скачков В.Ф. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО -КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	70
Усов А.А. ГРАЖДАНСКОЕ ДЕРЕВЯННОЕ ЗОДЧЕСТВО ИСТОРИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ РУССКОГО СЕВЕРА В XX-XXI ВВ.	73

### СЕКЦИЯ 2

#### МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА В АРКТИКЕ

Аксёнов П.А., Звягина Н.В. АНАЛИЗ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНД У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА С РАЗНЫМ ТРЕНИРОВОЧНЫМ СТАЖЕМ	79
Аликина В.А., Типисова Е.В., Елфимова А.Э., Зябишева В.Н. СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА D В КРОВИ У ЖИТЕЛЕЙ АРХАНГЕЛЬСКА В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА	84
Задорин М.Ю., Kon Haruka CLIMATE CHANGE ADAPTATION AND THE ARCTIC INDIGENOUS PEOPLES: AN EXAMPLE OF THE REPUBLIC SAKHA (YAKUTIA)	88

Захарченко У.Р., Захарченко Д.Р., Карякина О.Е., Чуб И.С., Зотикова Т.В. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	91
Зябишева В.Н., Типисова Е.В., Аликина В.А., Елфимова А.Э., Молодовская И.Н. ФОТОПЕРИОДИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ДОФАМИНА И ПАРАМЕТРОВ ГИПОФИЗАРНО-ТИРЕОИДНОЙ СИСТЕМЫ У МОЛОДЫХ ЖИТЕЛЕЙ Г. АРХАНГЕЛЬСКА	97
Каббани М.С., Щёголева Л.С., Морозова О.С. ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ И РЕФЕРЕНТНЫЙ ИНТЕРВАЛ БИОМАРКЕРОВ (NLR, LMR) У ЖЕНЩИН Г. НАДЫМ, ЯНАО	102
Клыков А.В., Пачганов Р.В., Аксёнов П.А., Звягина Н.В. ВЛИЯНИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ПСИХО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	105
Краснова Е.Д., Борейко А.П., Кожевникова И.С. ВЛИЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИГРЕ НА МУЗЫКАЛЬНОМ ИНСТРУМЕНТЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАПОМИНАНИЯ НОВОЙ ИНФОРМАЦИИ	110
Медведев А.А., Соколова Л.В. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ХОЛОДОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ УСЛОВИЯМ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ	115
Нестерова Е.В., Шенгоф Б.А., Бичкаева Ф.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЖИРОВОГО ОБМЕНА И КАТЕХОЛАМИНОВ У ЖЕНЩИН АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ОБРАЗА ЖИЗНИ	119
Попов Н.В., Зотикова Т.В., Карякин А.А., Силантьева И.А., Замятина Д.А. ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ РАЗБОРЧИВОСТИ РЕЧИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ	124
Уханова А.В., Поскотинова Л.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЧЕЛОВЕКА	128
Фатеева И.Л., Соколова Л.В., Ширяева Т.П. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ЭНЕРГООБМЕНА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА	133

### СЕКЦИЯ 3 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА АРКТИКИ

Бабенков В.С., Амосова И.Б. ПРОЦЕСС ВИДООБРАЗОВАНИЯ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ РОДА PICEA В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	138
Беляков И.О., Потапов Г.С. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ФИЛОГЕОГРАФИЯ ALPINOMBUS НА СЕВЕРЕ ЕВРАЗИИ	140
Бовыкина Г.В., Потапов Г.С. РАСПРОСТРАНЕНИЕ КРИПТИЧЕСКИХ ВИДОВ ШМЕЛЕЙ BOMBUS LUCORUM-COMPLEX (HYMENOPTERA: APIDAE) В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	143
Болотов М.И., Собко Е.И. ВИДОВОЙ СОСТАВ И ТРОФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЗООПЛАНКТОННЫХ СООБЩЕСТВ ОЗЕРА СВЯТОЕ (БОЛЬШОЙ СОЛОВЕЦКИЙ ОСТРОВ)	145
Бурмагин М.В., Матвеев Н.Ю. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗООБЕНТОСА НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ Р. СЕВЕРНАЯ ДВИНА ЗА ОСЕНЬ 2022 Г.	148
Варакина Ю. И. ХЛОРООРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ В ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДАХ РЫБ АРКТИКИ	151
Зеновская А.И., Семенов И.О. ПРИМЕНЕНИЕ БПЛА ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В АРКТИКЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	155

Каменная В.А., Аксенов А.С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ АРКТИКИ НА МИКРОСТРОЕНИЕ ВТОРИЧНОЙ ФЛОЭМЫ КАРЛИКОВОЙ БЕРЕЗЫ	160
Карманова Е.А., Мамонтов В.Н. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КРАНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КУНИЦЫ ЛЕСНОЙ (MARTES MARTES L.) ДЛЯ РАЙОНОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	164
Классен И.А. АНАЛИЗ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ Г. АРХАНГЕЛЬСКА И ВЛИЯНИЕГО ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ	167
Кондакова А.А., Юрьева И.Б., Вдовина Н.В. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕЗЕНСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ	170
Крюк Д.В. ВЛИЯНИЕ ИНВАЗИИ DREISSENA POLYMORPHA НА ПОПУЛЯЦИИ МОЛЛЮСКОВ СЕМЕЙСТВА UNIONIDAE В НАРОЧАНСКИХ ОЗЁРАХ (БЕЛАРУСЬ)	175
Лукина В.А. К ВОПРОСУ О ПИТАНИИ КАРПОВЫХ РЫБ (CYPRINIDAE) В СУХОМ МОРЕ	178
Мизера А.А., Чивикова О.А. ПРИВЛЕЧЕНИЕ МОЛОДЁЖИ К НАУКЕ И АРКТИКЕ ЧЕРЕЗ ПРОБЛЕМУ СОКРАЩЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОГО МЕДВЕДЯ	181
Пинаевская Е.А., Тарханов С.Н. ИЗМЕНЧИВОСТЬ РОСТА PINUS SYLVESTRIS L. В КУСТАРНИЧКОВО-СФАГНОВОМ ТИПЕ ЛЕСА УСТЬЯ Р. ВЫГ	187
Потапов Г.С., Дубаева Ю.С. ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЛОКАЛЬНОЙ ФАУНЕ МУХ-ЖУРЧАЛОК (DIPTERA: SYRPHIDAE) НИЗОВЬЕВ РЕКИ СЕВЕРНАЯ ДВИНА	191
Потапов Г.С., Шестаков С.А. ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЛОКАЛЬНОЙ ФАУНЕ СЛЕПНЕЙ (DIPTERA: TABANIDAE) НИЗОВЬЕВ РЕКИ СЕВЕРНАЯ ДВИНА	193
Рыкусов В.В. ПРОМЫСЛЫ ПРЕСНОВОДНОЙ ЖЕМЧУЖНИЦЫ В БЕЛОМОРЬЕ КАК ФАКТОР ИСТОЩЕНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ: СВИДЕТЕЛЬСТВА ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ ЭПОХИ	195
Саргсян М.А. СОДЕРЖАНИЕ ЛИПИДОВ В НЕКОТОРЫХ ВИДАХ АРКТИЧЕСКИХ ПТИЦ	197
Скрябина А.О., Чуракова Е.Ю. ИЗМЕНЕНИЯ ПРИРОСТА ЛИНЕЙНОГО NYLUCOMIUM SPLENDENS И RHYTIDIADELPHUS TRIQUETRUS ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЭОЛОВОГО ПЕРЕНОСА С ТЕРРИКОНОВ	200
Спицын В.М., Вихрев И.В., Беспалая Ю.В., Кропотин А.В., Елисеева Т.А. МОРФОЛОГИЯ ТЕГУМЕНА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ТАКСОНОМИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ДЛЯ TRABALA NIPHANAE-INGA-PINRATANAI SP. GROUP (LEPIDOPTERA: LASIOCAMPIDAE)	204
Суетин Ю.А., Мизин И.А. К ВОПРОСУ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОБЫКНОВЕННОЙ ГАГИ (SOMATERIA MOLISSIMA L.) НА СЕВЕРЕ НОВОЙ ЗЕМЛИ	206
Футоран П.А. ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕСЕННЕГО ТРОПЛЕНИЯ БУРОГО МЕДВЕДЯ НА ОНЕЖСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ	209
Хребтова И.С., Аксёнова О.В., Кондаков А.В. ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ ТРЕМАТОД ПРЕСНОВОДНЫХ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ ИЗ ВОДОЁМОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ	214
Хрусталёв К.М., Потапов Г.С. ФАУНА ШМЕЛЕЙ (HYMENOPTERA: APIDAE) ЮГО-ВОСТОКА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	219
Червочкина А.С., Просвиряков Е.В., Аксенов А.С. ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЕ СООБЩЕСТВ ПРОКАРИОТ ОБЫКНОВЕННОГО ОКУНЯ (PERCA FLUVIATILIS) В ЛИМНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	221

#### СЕКЦИЯ 4 АРКТИЧЕСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Волков А.С. ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕРЗЛЫХ ВЛАГОСОДЕРЖАЩИХ СРЕД	224
Воронов И.С., Фалёв Д.И., Пиковской И.И., Ульяновский Н.В., Косяков Д.С. РАЗРАБОТКА ПОДХОДА К НЕЦЕЛЕВОМУ СКРИНИНГУ СУЛЬФОНАМИДНЫХ АНТИБИОТИКОВ В СТОЧНОЙ ВОДЕ МЕТОДОМ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С ТАНДЕМНЫМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЕМ В РЕЖИМЕ СКАНИРОВАНИЯ ИОНОВ-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ	227
Ганеватте В.П., Абанников В.Н., Виджаяратне Б.С., Сеневирагна С.М.Г., Нагахаватта С.Н. АРКТИЧЕСКОЕ КРУГОВАНИЕ И КОЛЕБАНИЯ ПОГОДЫ НАД ГРЕНЛАНДЕЙ ПО ДАННЫМ СЕВЕРНОЙ МЕТЕОСТАНЦИИ «НОРД» ЗА 2006-2017 ГГ.	230
Елисеева И.С., Слобода А.А., Горшкова Н.А., Паламарчук И.А., Бровко О.С. ВЫДЕЛЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИСАХАРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ ИЗ FUCUS VESICULOSUS	241
Жильцов Д.В., Бровко О.С., Боголицын К.Г., Бойцова Т.А., Слобода А.А. ПОЛУЧЕНИЕ ХИТИНСОДЕРЖАЩИХ СОРБЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ГРИБОВ И ЛИШАЙНИКОВ	245
Забелинская Д.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ КЛИМАТА И ГЛУБИНЫ СЕЗОННОГО ОТТАИВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ АРДАЛИНСКОГО НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛА	251
Каторгин К.Р., Кулик А.А., Заров Е.А. ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗИМНИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПОТОКОВ СО <sub>2</sub> В ТИПИЧНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ	255
Лапиков П.И., Яковлев Е.Ю. АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ТЕХНОГЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В ДЕЛЬТЕ Р. СЕВЕРНАЯ ДВИНА И ДВИНСКОЙ ГУБЫ БЕЛОГО МОРЯ	261
Леорда К.С., Силин А.М., Заров Е.А., Филиппова Н.В. ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНДАРТНОГО СУБСТРАТА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СКОРОСТИ РАЗЛОЖЕНИЯ В СУБАРКТИЧЕСКИХ ЭКОСИСТЕМАХ	264
Ловдина Т.И. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА НА КОЛИЧЕСТВЕННУЮ И КАЧЕСТВЕННУЮ ИДЕНТИФИКАЦИЮ ПРОКАРИОТ МЕРОМИКТИЧЕСКОГО ОЗЕРА В СУБАРКТИКЕ	269
Маслов Е.С. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСЕЛКА В АРКТИКЕ КАК ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИКИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	275
Наход В.А., Дружинин С.В., Малов А.И. ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГИПСА НА СОСТАВ ПРИРОДНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД	279
Никитин Д.А., Яковлева С.А., Лысак Л.В., Мергелов Н.С., Зазовская Э.П. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРИОКОНИТОВ ЛЕДНИКА ИГАН НА ПОЛЯРНОМ УРАЛЕ	284
Онучина А.А., Фалёва А.В., Ульяновский Н.В. ИЗУЧЕНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЛИГНАНОВ КОМПРЕССИОННОЙ ДРЕВЕСИНЫ ЕЛИ И СОСНЫ В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ СУЛЬФАТНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	290
Прасолов С.Д., Климов С.И., Забелина С.А. ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ В РАСЧЕТАХ ПОТОКОВ СН <sub>4</sub> И СО <sub>2</sub> , СВЯЗАННЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ О ВЕТРЕ	293
Румянцев И.С., Губайдуллин М.Г. МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КУМЖИНСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	297

Тавкешева А.В., Трубицина О.П. СТЕПЕНЬ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ОЦЕНКА УРОВНЯ КИСЛОТНОСТИ И НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ	302
Яковлева С.А., Никитин Д.А., Лысак Л.В., Долгих А.В., Добрянский А.С. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ И СУПРАГЛЯЦИАЛЬНЫХ ПОЧВОПОДОБНЫХ ТЕЛ ЗЕМЛИ ФРАНЦА-ИОСИФА	307
Syed Z.A., Dr. Popov S.V., Vichare A.S., Abbas S. ECOLOGICAL ASPECT OF PERMAFROST DEGRADATION	313

## **СЕКЦИЯ 5 ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИКИ**

Булыгин Ю.В. СИСТЕМЫ ПЛАЗМЕННОГО РОЗЖИГА И СТАБИЛИЗАЦИИ ГОРЕНИЯ ДЛЯ ПЫЛЕУГОЛЬНЫХ КОТЛОВ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	317
Вовкодав К.В. СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДЛЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА РОССИИ	320
Громов А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОРФА В ЛОКАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	322
Гурьев М.И. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ, ГАЗОМ И ПАРОМ В АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ РОССИИ	325
Звягин И.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЕТРОВЫХ ПОТОКОВ НА ВЫСОТНЫЕ ЗДАНИЯ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ	331
Земба Л.А. РОССИЙСКАЯ АРКТИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	338
Косарев И.А. ГЕНЕРАЦИЯ И РЕШЕНИЕ РАСЧЁТНЫХ СЕТОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА КОНСТРУКЦИОННОЙ ПРОЧНОСТИ ГОФРОКАРТОНА	342
Кулебякин И.С. РАЗРАБОТКА ВЕЗДЕХОДНОГО РОБОТА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ В УСЛОВИЯ АРКТИКИ	346
Курзенева А.А., Платоненков С.В. АНАЛИЗ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВИЖИТЕЛЕЙ ПОДВОДНЫХ АППАРАТОВ МАЛОГО КЛАССА	350
Морозов Н.М. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЛЬЕФА ДНА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГИДРОГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ В АРКТИКЕ	353
Нечаева М.Е., Бровко О.С., Боголицын К.Г., Ивахнов А.Д., Паламарчук И.А., Горшкова Н.А. АЭРОГЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ЛИГНОСУЛЬФОНАТА И КРЕМНЕЗЕМА	358
Попов Д.А. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ СУДОВЫХ СИНХРОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ	361
Пустынная М.А., Слобода А.А., Гусакова М.А., Боголицын К.Г. ИЗМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ, ПОРАЖЕННОЙ БЕЛОЙ ГНИЛЬЮ	365
Репина В.И. СПОСОБ ИЗВЛЕЧЕНИЯ МАСЛА, ОБОГАЩЕННОГО ДУБИЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ИЗ СЕМЯН МОРОШКИ	369

## **СЕКЦИЯ 6 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Алешко Р.А., Шошина К.В., Березовский В.В., Хуан Х., Ли Л., Ю К. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УЧЕТА ДРЕВЕСИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	372
---	-----

Половинкина Ю.С., Журавлёва К.А. РАЗРАБОТКА СЕГМЕНТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ ТОРЦЕВЫХ СРЕЗОВ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ	377
Аверин М.С., Колыгина С.А., Васендина И.С. ПРИМЕНЕНИЕ РОЕВОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИССЛЕДОВАНИЯХ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА	381
Костин И.А., Иванов В.А., Тукусер Д.И., Кошкина С.Д., Суханов Ю.В. РОБОТИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ	385
Листов Д.О., Алешко Р.А. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ НА ПАРАМЕТРЫ ТЕЛЕМЕТРИИ МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НА ПОЛЯРНОЙ ОРБИТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ	389
Пономарев А.В., Алешко Р.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ПРОГНОЗА КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДА НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ	394
Сахник А.А., Васильев А.Д., Алешко Р.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПОИСКА АНОМАЛИЙ В ДАННЫХ ТЕЛЕМЕТРИИ МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	398
Половинкина Ю.С., Шахова М.В. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПО УПРАВЛЕНИЮ СИСТЕМОЙ МОТИВИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ	402
Шляхтова О.Г. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	406
Шошина К.В., Васендина И.С., Гурьев А.Т. МОНИТОРИНГ ЛЕДОВОГО ПОКРЫТИЯ АРКТИЧЕСКИХ МОРЕЙ	413