

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЛАНДШАФТНОЙ ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ ЛАНДШАФТНОЙ ЭКОЛОГИИ
ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»,
ТАВРИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ОКЕАНОЛОГИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ
КРЫМСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ ЦЕНТР ФГАОУ ВО «КФУ ИМЕНИ
В.И.ВЕРНАДСКОГО»
КРЫМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
КРЫМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕСТВА ПОЧВОВЕДОВ ИМ. В.В. ДОКУЧАЕВА
ФГБУН «КАРАДАГСКАЯ НАУЧНАЯ СТАНЦИЯ ИМ. Т.И. ВЯЗЕМСКОГО – ПРИРОДНЫЙ
ЗАПОВЕДНИК РАН»

ЛАНДШАФТНАЯ ГЕОГРАФИЯ В XXI ВЕКЕ

Материалы Международной научной конференции
«Третьи ландшафтно-экологические чтения,
посвященные 100-летию со дня рождения Г.Е. Гришанкова»
Симферополь, 11-14 сентября 2018 г.



Симферополь
ИТ «АРИАЛ»
2018

УДК 911.52
ББК 26.82
Л 22

*Посвящается
столетию со дня рождения выдающегося географа-ландшафтоведа Г.Е. Гришанкова
и столетию ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».*

Редакционная коллегия:
Позаченюк Е.А., Петлюкова Е.А., Табуницик В.А.

Компьютерная верстка: Петлюкова Е.А.

*Проведение конференции и публикация материалов осуществлены
при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований
(проект №18-05-20077)*

Л 22 **Ландшафтная география в XXI веке** : материалы международной научной конференции «Третьи ландшафтно-экологические чтения, посвященные 100-летию со дня рождения Г.Е. Гришанкова», Симферополь, 11-14 сентября, 2018 г./ ред.: Е.А. Позаченюк [и др.]. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2018. – 520 с.
ISBN 978-5-907032-07-1

Настоящий сборник включает материалы Международной научной конференции «Третьи ландшафтно-экологические чтения «Ландшафтная география в XXI веке»», посвященные 100-летию со дня рождения Г. Е. Гришанкова и столетию Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

В сборнике рассматриваются вопросы теории и методологии ландшафтоведения и ландшафтной экологии; пространственно-временной организации ландшафтов; геохимии и геофизики ландшафтов; ландшафтного картографирования и моделирования; устойчивого развития регионов, а также проблемы современных ландшафтов регионов и проблемы и перспективы развития образования в области физической географии и ландшафтоведения. Раскрываются современные методы ландшафтных и ландшафтно-экологических исследований, а также перспективы ландшафтной политики и управления ландшафтами.

В конференции участвовало около 300 человек: видные географы России и представители географической науки из 28 зарубежных стран.

Материалы могут быть интересны географам, геоэкологам и экологам, специалистам смежных дисциплин, а также сотрудникам практических организаций, занимающихся вопросами рациональной организации, оптимизации и устойчивого развития природной среды, педагогам средней и высшей школы.

УДК 911.52
ББК 26.82

Научное издание

ЛАНДШАФТНАЯ ГЕОГРАФИЯ В XXI ВЕКЕ

Материалы Международной научной конференции «Третьи ландшафтно-экологические чтения, посвященные 100-летию со дня рождения Г.Е. Гришанкова»

Симферополь, 11-14 сентября 2018 г.

Редакционная коллегия: *Позаченюк Е.А., Петлюкова Е.А., Табуницик В.А.*

Компьютерная верстка: *Петлюкова Е.А.*

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 60,45. Тираж 300 экз.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТИПОГРАФИЯ «АРИАЛ».

295015, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 31-а/2,
тел.: +7 978 71 72 901, e-mail: it.arial@yandex.ru, www.arial.3652.ru

Отпечатано с оригинал-макета в типографии ИП Бражникова Д.А.
295053, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Оленчука, 63,
тел. +7 978 71 72 902, e-mail: braznikov@mail.ru

ISBN 978-5-907032-07-1

© ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», 2018
© ИТ «АРИАЛ», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Christine Fürst GREETING	12
Сударенков В.В. ПРИВЕТСТВИЕ	13
Позаченюк Е.А. ГРИШАНКОВ ГРИГОРИЙ ЕВДОКИМОВИЧ	15
ДОКЛАДЫ НА ПЛЕНАРНОМ ЗАСЕДАНИИ	
Боков В.А. О ЗЕМЛЕВЕДЧЕСКИХ ИДЕЯХ Г.Е.ГРИШАНКОВА	18
Ганзей К.С., Киселёва А.Г., Родникова И.М., Пшеничникова Н.Ф. ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТРОВНЫХ ГЕОСИСТЕМ ЗАЛИВА ПЕТРА ВЕЛИКОГО (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, РОССИЯ)	21
Голубева Е.И., Король Т.О. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ	23
Грищенкова Н.Д., Гагина Н.В., Власов Б.П., Бакарасов В.А. ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЛАНДШАФТОВ И ОЗЕРНЫХ ГЕОСИСТЕМ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ	26
Дьяконов К.Н. ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ КАТЕНЫ ГЕОСИСТЕМ УРОВНЯ	29
Колесников Р.А., Макеев В.М., Романова Е.Н. ВЫЯВЛЕНИЕ И ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ОСТРОВОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ОСТРОВА ВИЛЬКИЦКОГО)	34
Котлов И.П., Горбунов Р.В., Фам Май Фьонг, Дин Ву Ан Ту БЕСПИЛОТНАЯ АЭРОФОТОСЪЕМКА ДЛЯ ЗАДАЧ КРУПНОМАСШТАБНОГО ЛАНДШАФТНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ В ГОРНЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСАХ ВЬЕТНАМА	36
Кочуров Б.И., Ивашкина И.В. УРБОЭКОДИАГНОСТИКА И РАЗВИВАЮЩАЯСЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЛАНДШАФТОВ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ	40
Линник В.Г. ЛАНДШАФТНЫЕ МЕТОДЫ В РАДИОЭКОЛОГИИ	43
Мамедов Т.С., Гюльмамедова Ш.А. ИНСТИТУТ ДЕНДРОЛОГИИ – ЛАНДШАФТНОЕ БОГАТСТВО АПШЕРОНА	45
Пашков С.В. АГРОГЕННАЯ ДЕГРАДАЦИЯ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	50
Позаченюк Е.А. ИДЕИ Г.Е. ГРИШАНКОВА В ГЕОГРАФИИ	54
Пшеничников Б.Ф., Лящевская М.С., Пшеничникова Н.Ф. ПОЛИГЕНЕТИЧНЫЕ БУРОЗЕМЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ ЛАНДШАФТОВ ПРИБРЕЖНО-ОСТРОВНОЙ ЗОНЫ ЗАЛИВА ПЕТРА ВЕЛИКОГО (ЯПОНСКОЕ МОРЕ, РОССИЯ)	57
Рафикова Ю.С., Семенова И.Н., Хасанова Р.Ф., Суюндуков Я.Т. ТРАНСФОРМАЦИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРИРОДНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ГОРНОРУДНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗАУРАЛЬСКОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	60
Ретеюм А.Ю. ДЕСЯТЬ ПРОБЛЕМ ЛАНДШАФТНОЙ ГЕОГРАФИИ	62
Семенов Ю.М., Семенов М.Ю., Снытко В.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАНДШАФТНО-ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ В КЛАССИФИКАЦИИ ГЕОСИСТЕМ И ИХ КОМПОНЕНТОВ	65

Сивков В.В., Гушин А.В., Александронец Ю.А. ПОДВОДНЫЕ ЛАНДШАФТЫ В РАЙОНЕ МЫСА ТАРАН (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ЧАСТЬ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ)	67
Старожилов В.Т. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УЗЛОВЫХ СТРУКТУР ОСВОЕНИЯ РЕГИОНОВ ТИХООКЕАНСКОГО ЛАНДШАФТНОГО ПОЯСА ЛАНДШАФТНОЙ СФЕРЫ	70
Хорошев А.В. ПРОПОРЦИИ УГОДИЙ И КАТЕНАРНАЯ СТРУКТУРА РЕЧНОГО БАССЕЙНА КАК ОСНОВАНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА	75
Черных Д.В. ПРОВИНЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДОЛИННЫХ И КОТЛОВИННЫХ ЛАНДШАФТОВ РУССКОГО АЛТАЯ КАК ИНДИКАТОРОВ ПРОШЛЫХ И СОВРЕМЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ	77
Elizbarashvili N. LANDSCAPE – ECOLOGICAL BASIS OF LANDSCAPE PLANNING	79
Pham Mai Phuong AN ESTIMATION OF NATURAL LANDSCAPES APPROPRIATENESS FOR CASHEW TREES CULTIVATION AS A MEASURE FOR SUSTAINABLE SOCIAL DEVELOPMENT IN BUFFER ZONE OF HON BA, NATURE RESERVE, KHANH HOA PROVINCE, VIET NAM	84
Sambuu Gantumur OIL POLLUTION OF SOILS IN ULAANBAATAR CITY	88
Tanja Mišlicki Tomić, Vukosava Čolić, Aleksandra Petrašević MANAGEMENT OF PROTECTED AREAS - AT THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF SRPSKA	90
СЕКЦИЯ 1. «ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ И ЛАНДШАФТНОЙ ЭКОЛОГИИ»	
Арешин А.В., Ефимов О.Е. ПОЧВЕННО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ – МЁРТВАЯ КУЛЬТУРА ИЛИ ЖИВАЯ НАУКА?	91
Варшанина Т.П., Шехов З.А., Штельмах Е.В., Гетманский М.Ю. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ	95
Гаврилкина С.А., Зелепукина Е.С., Пряхина Г.В. ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИНАМИКИ ТАЁЖНЫХ ГЕОСИСТЕМ (НА ПРИМЕРЕ ЗАПАДНОГО САЯНА)	98
Горбунов А.С., Быковская О.П. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСОТНО-ЛАНДШАФТНЫХ КОМПЛЕКСОВ СРЕДНЕРУССКОЙ ЛЕСОСТЕПИ	101
Долгова В.О. ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТА В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ	104
Кюль Е.В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ НА ГОРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ	107
Лазарева И.В., Мельникова Г.Л., Говоров С.В. ИДЕИ В.И. ВЕРНАДСКОГО КАК ЯДРО НАУЧНЫХ ПРОГРАММ ОРГАНИЗАЦИИ ЛАНДШАФТНЫХ ЦЕНТРОВ В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗАЦИИ	111
Махинова А.Ф., Махинов А.Н., Лю Шугуан ВЛИЯНИЕ НАВОДНЕНИЙ НА ГЕОХИМИЮ ПОЙМЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ В ДОЛИНАХ РЕК ВОСТОЧНОЙ АЗИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕК АМУР И ЯНЦЗЫ)	115
Мкртчян А.С. ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ	118
Паранина А.Н., Паранин Р.В. САКРАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТ В СИСТЕМЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	121
Старожилов В.Т., Тананаев И.Г., Дилева А.А., Кудрявцев А.А. ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТНОГО ПОДХОДА В ИЗУЧЕНИИ РАДИОЭКОЛОГИИ ТИХООКЕАНСКОГО ЛАНДШАФТНОГО ПОЯСА РОССИИ (ВКЛЮЧАЯ О. РУССКИЙ)	125

Старожилов В.Т. ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДА ЛАНДШАФТНЫХ УЗЛОВЫХ СТРУКТУР ОСВОЕНИЯ РЕГИОНОВ	128
Судоргин Н.Г. КОМПЛЕКСНЫЕ ЛАНДШАФТНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ПРИРОДНЫЕ И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЛАНДШАФТНЫХ ЦЕНТРОВ НА ЮГЕ РОССИИ	132
Чекмарева Е.А. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ВОДОСБОРНОГО БАСЕЙНА ВЕРХНЕЙ ВОЛГИ (В ПРЕДЕЛАХ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)	134
Шеховцов А. И., Сизых А. П. ЗОНАЛЬНОСТЬ, МЕЖЗОНАЛЬНОСТЬ, МЕЖВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ И ЭКСТРАЗОНАЛЬНОСТЬ В СТРУКТУРЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ГЕОСИСТЕМ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА	137
СЕКЦИЯ 2. «ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ, ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ ИЗМЕНЕНИЙ»	
Атаев З.В. ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ КОНТАКТНОЙ ГОРНО-РАВНИННОЙ ПОЛОСЫ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО КАВКАЗА	140
Баева Ю.И. ВЛИЯНИЕ ЗАЛЕЖНОЙ СУКЦЕССИИ НА СВОЙСТВА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	143
Виноградова О.Л. ЭВОЛЮЦИЯ ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРЫ ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	146
Гакаев Р.А. ГОРНО-ЛУГОВЫЕ ЛАНДШАФТЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	149
Жигулина Е.В., Шмыков В.И. ОСОБЕННОСТИ ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРЫ РЕЧНЫХ БАСЕЙНОВ МАЛЫХ ПОРЯДКОВ ВЕРХНЕГО ДОНА	151
Жуйкова И.А. ЛАНДШАФТЫ ВЯТСКОГО КРАЯ В ГОЛОЦЕНЕ	153
Занозин В.В., Бармин А.Н., Занозин В.В. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЛАНДШАФТА ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ	156
Клименко Д.Е., Ескин В.М. МАКСИМАЛЬНЫЙ СТОК РЕК КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА И МЕТОДИКА ЕГО РАСЧЕТА	158
Королькова Е.Э. ГЕОСИСТЕМЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИБАЙКАЛЯ	165
Кузавкова З.О., Коновалова Т.И. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕОСИСТЕМ БАЙКАЛЬСКОЙ РИФТОВОЙ ЗОНЫ (НА ПРИМЕРЕ ЗАПАДНОГО МАКРОСКЛОНА БАРГУЗИНСКОГО ХРЕБТА)	168
Кюль Е.В. ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СНЕЖНЫХ ЛАВИН	171
Лончаков С., Лончакова О. ЛАНДШАФТ И КЛИМАТ	175
Малашина М.С., Ергина Е.И. ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ГЕРАКЛЕЙСКОГО ПОЛУОСТРОВА	178
Махинов А.Н., Махинова А.Ф. ЭВОЛЮЦИЯ ПОЙМЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ В НИЖНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ АМУР	180
Резчикова О.Н., Лукьянова Н.Л., Спасовский Ю.Н. КАРТИРОВАНИЕ И НАТУРНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЫ ЛЕСА ЛАГОНАКСКОГО НАГОРЬЯ КАВКАЗСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	182
Скрыльник Г.П. ПРОСТРАНСТВО-ВРЕМЯ В РАЗВИТИИ ГЕОСИСТЕМ И ПРИРОДНЫЕ РИСКИ НА ЮГЕ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА	185

Филандышева Л.Б., Ромашова Т.В. ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ СЕЗОННЫХ РИТМОВ КЛИМАТА И УСЛОВИЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ В ПОДТАЙГЕ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ	189
Черedyкo Н.Н., Тартаковский В.А., Крутиков В.А., Волков Ю.В. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЛАНДШАФТНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НА ОСНОВЕ СВОЙСТВА СИНХРОННОСТИ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	192
СЕКЦИЯ 3. «СОВРЕМЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ РЕГИОНОВ»	
Агаркова-Лях И.В., Лях А.М. ТЕХНОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА (НА ПРИМЕРЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ БАЛАКЛАВЫ)	195
Андрoханoв В.А. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ПОЧВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ КУЗБАССА	198
Бухарова Е.В., Седых С.А., Биличенко И.Н., Лужкова Н.М. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЛАНДШАФТОВ ЧИВЫРКУЙСКОГО ПЛОСКОГОРЬЯ (ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК)	201
Голубчиков Ю.Н. ЛАНДШАФТОТЕРАПИЯ	204
Горичев Ю.П. ВЫСОТНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ НА ЗАПАДНОМ СКЛОНЕ ЮЖНОГО УРАЛА	206
Кудрянь Е.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛАНДШАФТОВ ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	208
Мажитова Г.З. РЕКРЕАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ЛАНДШАФТОВ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	212
Романова Е.А. СОВРЕМЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА	215
Скребец Г.Н., Довгаль Е.О. СОВРЕМЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ СЕВЕРНОГО СКЛОНА МАССИВА КАРАБИ-ЯЙЛА	217
Суханова Н.И., Зубкова Т.А. ГЛУБИННЫЙ ВОДОРОДНЫЙ ФЛЮИД КАК ФАКТОР ЛАНДШАФТОБРАЗОВАНИЯ	221
Сухоруков А.Н. САКРАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ	225
Шубница Е.И. ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ЮГЫД ВА» (РЕСПУБЛИКА КОМИ)	228
СЕКЦИЯ 4. «ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕГИОНОВ»	
Азизов Ш.К. СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАНДШАФТОВ ШАМАХИНСКОГО ПРИРОДНОГО РАЙОНА	232
Антонов С.И., Костомаха В.А., Судакова Н.Г. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МОРФОЛИТОГЕННОЙ ОСНОВЫ ЛАНДШАФТОВ В БАСЕЙНЕ ВЕРХНЕЙ ВОЛГИ И ОКИ	234
Атаев З.В. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛАНДШАФТОВ БАСЕЙНА РЕКИ САМУР НА ВОСТОЧНОМ КАВКАЗЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОПТИМИЗАЦИИ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ	237
Барышников В.И. ЛАНДШАФТЫ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ	241
Биличенко И.Н. РОЛЬ ПИРОГЕННОГО ФАКТОРА В ФОРМИРОВАНИИ ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРЫ БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ	244

Вакурова М. Ф. СОСТОЯНИЕ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ РЕДКИХ ВИДОВ ЭФЕМЕРОИДОВ НА УЧАСТКЕ КРАСНОПАРТИЗАНСКИЙ ЗАПОВЕДНИКА «РОСТОВСКИЙ»	247
Валов М.В., Бармин А.Н., Ерошкина О.С., Сутырина Е.Н. ВЛИЯНИЕ ФЛУКТУАЦИОННЫХ СМЕН ГИДРОТЕРМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ДИНАМИКУ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ОСОБО ДОЛГОПОЕМНЫХ УРОЧИЩ ДЕЛЬТЫ Р. ВОЛГИ	251
Варченко Л.И. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ОСТРОВА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МОРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	255
Гагарина О.В. РОДНИКИ – КАК ЭЛЕМЕНТЫ ЛАНДШАФТА Г. ИЖЕВСКА	258
Глухова Е.В. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ БЕЛОГО МОРЯ	262
Гурьевских О.Ю. ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК КОМПОНЕНТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ	264
Ергина Е.И. СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННОГО ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ КРЫМА	267
Жук В.О., Ергина Е.И. ПРОЯВЛЕНИЕ ОПАСНЫХ И СТИХИЙНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В ЛАНДШАФТАХ КРЫМА	270
Знаменская Т.И., Солодянкина С.В., Вантеева Ю.В., Евстропьева О.В. ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПРИОЛЬХОНЬЯ	273
Иванова Н.Ю., Ергина Е.И. БИОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РАВНИННОГО КРЫМА	276
Ключкина А.А., Прокопов Г.А. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛАНДШАФТОВ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПАРКА «ЛИСЬЯ БУХТА - ЭЧКИДАГ»	280
Королева Е.Г., Каширина Е.С., Голубева Е.И. БИОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ КРЫМА	283
Кюль Е.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЗОН ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ ПРИ СХОДЕ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ СЕЛЕЙ	285
Лопатина Д.Н. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ В ПОЧВАХ БАСЕЙНА РЕКИ ОСА (ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ)	293
Лукашова О.П. ДИНАМИКА ИЗМЕНЧИВОСТИ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТОВ ЛЕСОСТЕПИ (НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)	296
Опекунова М. Ю., Биличенко И. Н., Голубцов В. А., Тухта С. А. ДИНАМИКА ПОЙМЕННО-РУСЛОВЫХ КОМПЛЕКСОВ РЕК ВЕРХНЕГО ПРИАНГАРЬЯ	298
Пурэвхуу Энхманлай, Найдан Батсүх ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БАСЕЙНА Р. ХУНХРУУ-ГОЛ (СЕВЕРНАЯ МОНГОЛИЯ)	302
Терентьев А.С. ВИДОВОЕ БОГАТСТВО ЗООБЕНТОСА ДЖАРЫЛГАЧСКОГО ЗАЛИВА ЧЕРНОГО МОРЯ	304
Хромых В.С. ТИПОЛОГИЯ ПОЙМЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ МОГОЧИНСКОГО УЧАСТКА ПОЙМЫ Р. ОБИ И ПУТИ ИХ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	308
Церенова М.П. ЛАНДШАФТНЫЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ Г.ТУАПСЕ И ТУАПСИНСКОГО РАЙОНА	309
Черных Н.А., Баева Ю.И. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ В НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВАХ	312

СЕКЦИЯ 5. «ГЕОХИМИЯ И ГЕОФИЗИКА ЛАНДШАФТА»

Древева Ф.Р., Реутова Н.В., Реутова Т.В., Хутуев А.М. МИКРОЭЛЕМЕНТЫ В ПРИРОДНЫХ ВОДАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА ОТ ВЫСОКОГОРНОЙ ДО НИЗКОГОРНОЙ ЗОНЫ	315
Дубровина И.А., Юркевич М.Г., Сидорова В.А. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В АГРОЛАНДШАФТАХ ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ	318
Кудлаенко Д. П. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОХИМИЯ ЭЛЕМЕНТОВ-БИОФИЛОВ В ПОЧВАХ И РАСТЕНИЯХ ТЮМЕНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА	320
Никитина И.А. МИГРАЦИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «АНЮЙСКИЙ»	324
Реутова Т.В., Древева Ф.Р., Реутова Н.В., Хутуев А.М. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВЫСОКОГОРНЫХ ЛАНДШАФТАХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПОЧВООБРАЗУЮЩИХ ПРОЦЕССОВ	328
Самонова О.А. ЛАТЕРАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИХ ФРАКЦИЯХ ПОЧВ БАЛОЧНОЙ СИСТЕМЫ В ЛЕСНОЙ ЗОНЕ	331
Семакина А.В., Рубцова И.Ю. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЭРОГЕННОЙ МИГРАЦИИ ПОЛЮТАНТОВ В ПРЕДЕЛАХ УРБАНИСТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ	334
Шарипов Л. Р. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ЭМИССИЙ МЕТАНА ОТ БОЛОТ НИЗИННОГО ТИПА	336

СЕКЦИЯ 6. «КАРТОГРАФИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Бибасева А.Ю. КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРЫ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ПРИМОРСКОГО ХРЕБТА (ЗАПАДНОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ ОЗ. БАЙКАЛ)	340
Болотов А. Г., Шенин Е. В., Белолюбцев А. И. РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ В ЛАНДШАФТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	343
Бочарников В.Н. ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СТЕПЕНИ СОХРАННОСТИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РЕГИОНАХ РОССИИ	345
Глебо К.В. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ARCGIS ДЛЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ	349
Дорохов Д.В., Дорохова Е.В. АБИОТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К КРУПНОМАСШТАБНОМУ КАРТИРОВАНИЮ СУБАКВАЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ	352
Истомина Е.А. МЕТОДИКА ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ (НА ПРИМЕРЕ МОНДИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ)	355
Кюль Е.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ С УЧЁТОМ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ	357
Лысанова Г.И., Семенов Ю.М. КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ГЕОСИСТЕМ КАК ОСНОВА АГРОЛАНДШАФТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	361
Маркова О.И., Масленникова В.В. КАРТА «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КРЫМА» В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ АТЛАСЕ РОССИИ	363
Мюльгаузен Д.С., Панкратова Л.А., Чистяков К.В. ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ТИПОЛОГИЯ ГЕОКОМПЛЕКСОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ ПГТ. НИКЕЛЬ	367

Седых С.А. СОВРЕМЕННОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ГЕОСИСТЕМ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА В РАЗНЫХ МАСШТАБАХ	369
Сизов О.С., Шакуров Э.С. ПОДХОДЫ К МОДЕРНИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ЛАНДШАФТНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОСТРОВА БЕЛЫЙ (КАРСКОЕ МОРЕ)	373
Софронов А.П. ГИС-КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОСИСТЕМ КОТЛОВИН СЕВЕРНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ	376
Табунщик В.А., Петлюкова Е.А. ЗНАЧЕНИЯ NDVI В ФЕВРАЛЕ-МАЕ 2017 ГОДА НА ТЕРРИТОРИИ РАЗДОЛЬНЕНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ (ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВЫХ СНИМКОВ SENTINEL-2)	379
Чубик Д.С. ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «ЮГАНСКИЙ» (ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА)	381
Яковенко И.М. КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТНЫХ РЕСУРСОВ ТУРИЗМА В РЕГИОНЕ	384
СЕКЦИЯ 7. «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ»	
Балязин И.В. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СТЕПНЫХ ГЕОСИСТЕМ ЮЖНО-МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ НА ПРИМЕРЕ КОЙБАЛЬСКОЙ СТЕПИ	388
Бурмакина Е.В., Малосилкина М.С., Берлякова А.В. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕТНЕЙ ЗАНЯТОСТИ ПОДРОСТКОВ В РАМКАХ ГОРОДСКОГО ПРОЕКТА «ЛЕТО В КРАСНОЯРСКЕ»	391
Гакаев Р.А. УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЛАНДШАФТОВ И ЛАНДШАФТНО-ОПОЛЗНЕВЫХ ЗОН ИТУМ-КАЛИНСКОЙ МЕЖГОРНОЙ КОТЛОВИНЫ	393
Зайцев А.Б. АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ КРЫМА В СООТВЕТСВИИ СО СВОЙСТВАМИ ЕГО ЛАНДШАФТОВ	396
Зубкова Т.А., Суханова Н.И. АГРЕГАТНАЯ СТРУКТУРА ПОЧВ КАК ИНДИКАТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗАПАДИН В РАЗЛОМНЫХ ЗОНАХ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ	400
Ивашкина И.В. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА: НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2040 ГОДА	405
Климина Е.М. ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗОНИРОВАНИЕ СРЕДНЕАМУРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ ДЛЯ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	408
Матвеева А.А., Герусова Е. А. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНДИКАТОРОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	410
Мирошниченко И.А. АНАЛИЗ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ОКЕАНОЛОГИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ ТАВРИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ ФГАОУ ВО «КФУ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО» ЗА 10-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД (С 2007-2008 ПО 2016-2017 УЧЕБНЫЙ ГОД)	414
Михайлов В. А. ОСОБЕННОСТИ ВЫСОТНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЛАНДШАФТОВ ЮГО-ВОСТОЧНОГО СКЛОНА БАБУГАН-ЯЙЛЫ (КРЫМСКИЕ ГОРЫ)	422
Морозова А.В. СТРУКТУРА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ БАЗЫ ДАННЫХ «ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»	425
Овчинникова И.Н. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ НДТ В УПРАВЛЕНИЕ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ	427

Панкеева Т. В., Миронова Н. В. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПАСОВ МАКРОФИТОВ И ИХ СВЯЗЬ С ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРОЙ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ СЕВАСТОПОЛЯ	430
Панков С.В., Абрамова Л.А. ЛАНДШАФТНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ	433
Пенно М.В., Панченко А.А. ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ФЕОДОСИЙСКОГО ЗАЛИВА	436
Петрова З.К., Зайцев А.Б. ВЛИЯНИЕ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ КРЫМА	439
Сирик В.Ф. ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	442
Сиротюк Э.А. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ РЕДКИХ В РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА GENTIANACEAE JUSS.	445
Суржик М.М., Моторина А.Е., Минаевская Н.Ф. SWOT-АНАЛИЗ ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ «НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ»	448
Сухоруких Ю.И., Биганова С.Г. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ ИЗ ОРЕХА ГРЕЦКОГО	451
Федорова В.А., Сафина Г.Р. КАЧЕСТВО ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В ЦЕНТРАХ АГЛОМЕРАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	453
Царегородцева А.Г. ЛАНДШАФТ КЛЮЧ-КАМЫШЕНСКОГО ПЛАТО: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ	456
Царегородцева А.Г. ОСОБЕННОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ГЕОГРАФИИ, ШКОЛЬНИКОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	459
Чижова В.П., Шестакова Е.С., Рудык А.Н., Берлякова А.В. ИНКЛЮЗИВНЫЙ ТУРИЗМ НА ООПТ АЛТАЕ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА	463
Эрман Н.М., Низовцев В.А. КОМПЛЕКСНЫЕ ГЕОГРАФО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНЕВОЛЖСКОГО ОТРЕЗКА ВЕЛИКОГО ВОЛЖСКОГО ПУТИ	467
СЕКЦИЯ 8. «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛАНДШАФТНЫХ И ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	
Бродт Л.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЗЗ И ГИС ДЛЯ ОЦЕНКИ ДЕГРАДАЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ЛЕСОТУНДРЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПРИ ОСВОЕНИИ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	471
Валиев Д.Р. ПРОБЛЕМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗОН ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ (ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС)	474
Василенко Н. В. ЦВЕТЕНИЕ ФИТОПЛАНКТОНА В АЗОВСКОМ МОРЕ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	477
Волкова И. И., Демина А. Б., Шаплыгина Т. В. ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ГЕОГРАФОВ-ОКЕАНОЛОГОВ НА БАЗЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА	479
Гришаева Ю.М., Ткачева З.Н., Медведков А.А. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: АКТУАЛЬНОСТЬ, ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ И ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ	482

Калинчук И.В. СОВРЕМЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	485
Лаврова Н.В. ДИНАМИКА КАРСТОВЫХ ЛАНДШАФТОВ ПРЕДУРАЛЬЯ	489
Лубенец Л.Ф., Черных Д.В., Николаева О.П. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК СНЕЖНОГО ПОКРОВА В РАЗНОТИПНЫХ НИЗКОГОРНЫХ ЛАНДШАФТАХ РУССКОГО АЛТАЯ (БАСЕЙН Р. МАЙМА)	491
Медведева А. В. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБРЕЖНЫХ ПРОЦЕССОВ ПО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ	494
Скок Н.В., Иванова Ю.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИТОКОМПОНЕНТА ЛАНДШАФТОВ ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕГО УРАЛА)	495
Смирнов В. О., Болейчук И. Р. АНАЛИЗ ВЕЛИЧИНЫ УВЛАЖНЕНИЯ ЛАНДШАФТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ТЕРРИТОРИИ МАССИВА БЕШ-КОШ НА ОСНОВЕ ИЗМЕРЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ И ПОДСТИЛКИ	499
Софронова Е.В., Софронов А.П. КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ БИОТЫ РЕФУГИУМОВ НЕМОРАЛЬНЫХ ОРГАНИЗМОВ ПРИБАЙКАЛЬЯ	503
Теплова О.А. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ САНИТАРНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ СЕВАСТОПОЛЯ	505
Тимченко З.В. АНАЛИЗ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСХОДОВ ВОДЫ РЕКИ ТАРАКТАШ (ГОРОД СУДАК, РК)	509
Церна И.Я. ГЕНЕЗИС ПОЧВ СО СЛОЖНЫМ СТРОЕНИЕМ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО ДАННЫМ МИКРОБИОМОРФНОГО АНАЛИЗА	512
Цуркан О. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС ДЛЯ ОЦЕНКИ АГРОМЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ	516
Лазарева Н.Н. ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА ПРИРОДНОГО ПАРКА «ВИШТЫНЕЦКИЙ»	519

4. Самонова О.А. Редкоземельные элементы в почвах ландшафтов Смоленско-Московской возвышенности // Вестн. МГУ. Серия 5. География. 2013. № 3. С. 73–79.
5. Фузеина Ю.Н., Панин А.В. Морфология и возраст малых эрозионных форм в бассейне Средней Протвы // Межвуз. координац. совещ. по проблеме эрозионных руловых и устьевых процессов. Псков, 13-15 окт. 1998 г. Псков: МГУ; Псков. гос. пед. ин-т. 1998. С. 161–163.
6. Bowen H.J.M. Environmental chemistry of the elements. N.Y.: Acad. Press, 1979. 333 p.

А.В. Семакина, И.Ю. Рубцова
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
Ижевск, Россия
alsen13@list.ru

**ГЕОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЭРОГЕННОЙ МИГРАЦИИ ПОЛЮТАНТОВ В ПРЕДЕЛАХ
УРБАНИСТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ**

A.V. Semakina, I.Yu. Rubtsov
FGBOOU WAUGH «The Udmurt state university»
Izhevsk, Russia
alsen13@list.ru

**GEOCHEMICAL ASPECTS OF AEROGENIC MIGRATION POLYUTANTOV WITHIN URBANISTIC
LANDSCAPES**

The important role of ecological factors in modern economy and policy generates the need for correct and adequate representation of the relevant information. As all environmental problems are inseparable from territories in which they are anyway shown, their constructive discussion and the decision is impossible without the corresponding cartographic materials. Atmospheric air among components of the environment is characterized by the greatest dynamism and at the same time features of migration of pollutant to a certain extent submit to laws of geochemical migration of substance in atmospheric air. The geographical environment changes in general continually, with separate elements of discretization. Feature of the cities is that degree of discretization of the environment in these territories considerably increases. Thus, in the territory of the cities, along with disperse, multiple character of sources of pollutants, exerts on the level of air pollution impact and the process of migration of pollutant in atmospheric air determined by a local microrelief and character of the spreading surface.

In the territory of the city of Izhevsk the Complex Laboratory of Monitoring of the Environment of the Udmurt center for hydrometeorology and monitoring of the environment makes regular observations of the level of pollution of atmospheric air on 4 stationary and 2 route posts. During 2000-2013 the tendency to decrease in level of pollution is noted by sulfur dioxide, carbon oxide, nitrogen dioxide. Content in atmospheric air of the weighed substances, nitrogen oxide and formaldehyde remains stable. From 2000 for 2016, the KIZA minimum value calculated on 5 priority pollutants was noted in 2001 and was 7,44. The maximum value has been recorded in 2003 was 13,68. The existing network of monitoring hasn't enough for the complex characteristic of pollution of atmospheric air as, the territory of the city of Izhevsk will be populated unevenly, therefore, air pollution to be distributed unevenly too. In this regard, at department of Ecology and FGBOOU WAUGH'S environmental management "UDGU" during the period from 2014 to 2016 have organized researches of a condition of atmospheric air on the program of incidental sampling [2]. In total, within the program of an incidental research of a condition of atmospheric air for each component a little more than 3500 samplings have been carried out. Along with sampling meteorological indicators were defined, control of intensity of traffic flow (taking into account structure of a stream) in the points located on highways was exercised. For carrying out the spatial analysis of level of pollution of atmospheric air of Izhevsk during the period from May to October, 2016 in the territory of Izhevsk single researches of a condition of atmospheric air on 120 points have been conducted. The binding of the received single values of concentration to average annual values, according to incidental researches, was made through translated coefficient.

When carrying out measurements and processing results it has been found out that indicators of pollution of atmospheric air on average in a year on the carriageway were higher, than intra quarter. It is caused by intensive receipt in atmospheric air of products of combustion of fuel. The IZA average value on pollutants for the city of Izhevsk according to results of measurements was 4,9. At the same time, calculation of IZA for the points located near highways has shown value equal 6,19, and in the intra quarter territory equal 3,61, what is 1,7 times less. The analysis of the average annual course of concentration of pollutants has shown, honor increase in concentration on controlled impurity during the warm period by 1,5 times.

Especially contrast were differences between values of concentration of STARS during the warm and cold period on the points located near highways that has indicated influence of weather conditions as factors of dispersion of impurity in the atmosphere. By practical consideration (calculation of coefficient of correlation) it has been defined that the most strong connection of levels of pollution of atmospheric air is revealed with values of temperature of atmospheric air and the wind mode. Calculation of extent of communication of KIZA and speed of wind has shown the return weak, reliable communication. Definition of extent of communication between the wind mode and concentration of separate impurity has shown the same

result. Calculation of coefficient of correlation between KIZA value and temperature of atmospheric air of display weak reliable positive communication (0,4). In too time, calculation of this coefficient between values of temperature and concentration of separate impurity I have defined more diverse picture. The greatest extent of communication was noted for formaldehyde and was characterized as positive reliable average extent of communication (0,58). It should be noted that the revealed communication "formaldehyde temperature" is similar to results received, within the researches conducted in the territory of other cities, for example, to Khanty-Mansiysk [1].

The spatial analysis of pollution of atmospheric air of the city of Izhevsk has shown, the KIZA greatest values (more than 4) for the territory of the central industrial zone presented by such enterprises as JSC Izhstal and CHPP-1, and also Oktyabrsky district and east suburb of Leninsky district of Izhevsk. High values of level of pollution of atmospheric air in this territory are connected with emissions of the industrial enterprises and high concentration and load of highways in this part of the city. It should be noted that KIZA values more than 4 are characteristic of all sites located in close proximity to large highways of the city of Izhevsk, irrespective of the location of this road. The KIZA maximum values in this zone reached 10 and were noted on the points located near highways.

In a zone with KIZA values from 3 to 4 the southern industrial zone (the Federal State Unitary Enterprise Izhevsk Mechanical Plant enterprises, JSC Izhneftemash), east industrial zone (LLC Objedinennaya Avtomobilnaya Gruppa (Izhavto), JSC Izhevsk Plant of Plastic, CHPP-2) and territories adjoining to them are located. In pollution of an atmospheric air of this territory the priority of influence of stationary sources is characteristic.

Territories, influence of industrial emissions on which is much lower, in connection with remoteness from industrial zones got to a zone with pollution from 2 to 3 KIZA. These are intra quarter territories of the living area with multi-storey building.

The territory which is characterized by KIZA values less than 1 belongs to recreational zones of Izhevsk (the Kirova Park, the Park of Astronauts), and also to the territory with private low floor building (the central part of Leninsky district, a southeast zone of the Industrial area and southern Pervomaisky district). The remoteness from large industrial sources of emissions and insignificant a contribution to pollution of emissions of motor transport, due to the lack of large highways is characteristic of this zone.

Важная роль экологических факторов в современной экономике и политике порождает потребность в корректном и адекватном представлении соответствующей информации. Поскольку все экологические проблемы неотделимы от территорий, на которых они так или иначе проявляются, их конструктивное обсуждение и решение невозможно без соответствующих картографических материалов. Атмосферный воздух среди компонентов окружающей среды характеризуется наибольшей динамичностью и в то же время особенности миграции поллютантов в известной мере подчиняются законам геохимической миграции вещества в атмосферном воздухе. Географическая среда изменяется в целом континуально, с отдельными элементами дискретности. Особенностью городов является то, что степень дискретности среды на данных территориях значительно возрастает. Таким образом, на территории городов, наряду с дисперсным, множественным характером источников поступления загрязняющих веществ, на уровень загрязнения атмосферы оказывает влияние и процесс миграции поллютантов в атмосферном воздухе, определяемый местным микрорельефом и характером подстилающей поверхности.

На территории города Ижевска Комплексная Лаборатория Мониторинга Окружающей Среды Удмуртского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды проводит регулярные наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на 4 стационарных и 2 маршрутных постах. За период 2000-2013гг. отмечается тенденция к снижению уровня загрязнения диоксидом серы, оксидом углерода, диоксидом азота. Содержание в атмосферном воздухе взвешенных веществ, оксида азота и формальдегида остается стабильным. За период с 2000 по 2016 годы, минимальное значение КИЗА, рассчитанное по 5-ти приоритетным загрязнителям, отмечалось в 2001 году и составляло 7,44. Максимальное значение было зафиксировано в 2003 году составляло 13,68. Существующей сети мониторинга недостаточно для комплексной характеристики загрязнения атмосферного воздуха, так как, территория города Ижевска заселена неравномерно, следовательно, загрязнение воздуха тоже будет распределяться неравномерно. В связи с этим, при кафедре Экологии и природопользования ФГБОУ ВО «УдГУ» в период с 2014 по 2016гг были организованы исследования состояния атмосферного воздуха по программе эпизодического отбора проб [2]. В общей сложности, в рамках программы эпизодического исследования состояния атмосферного воздуха по каждому компоненту было осуществлено чуть более 3500 отборов проб. Одновременно с отбором проб определялись метеорологические показатели, осуществлялся контроль интенсивности транспортного потока (с учетом структуры потока) в точках, расположенных на автодорогах. Для проведения пространственного анализа уровня загрязнения атмосферного воздуха г.Ижевска в период с мая по октябрь 2016 года на территории г.Ижевска были проведены разовые исследования состояния атмосферного воздуха на 120 точках. Привязка полученных разовых значений концентраций к среднегодовым значениям, по данным эпизодических исследований, производилась через переводной коэффициент.

При проведении замеров и обработке результатов было выяснено, что показатели загрязнения атмосферного воздуха в среднем за год на проезжей части были выше, чем внутриквартальные. Это обусловлено интенсивным поступлением в атмосферный воздух продуктов сгорания топлива. Среднее значение ИЗА по загрязняющим веществам для города Ижевска по данным результатов замеров составило 4,9. При этом, расчет ИЗА для точек, расположенных вблизи автодорог показал значение равное 6,19, а во внутриквартальной территории равное 3,61, что

в 1,7 раза меньше. Анализ среднегодового хода концентраций загрязняющих веществ показал, увеличение концентраций по контролируемым примесям в теплый период почти в 1,5 раза.

Особенно контрастными оказались различия между значениями концентраций ЗВ в теплый и холодный период на точках, расположенных вблизи автодорог, что указало на влияние метеорологических условий, как факторов рассеяния примесей в атмосфере. Опытным путем (расчет коэффициента корреляции) было определено, что наиболее сильная связь уровней загрязнения атмосферного воздуха выявлена со значениями температуры атмосферного воздуха и ветровым режимом. Расчет степени связи КИЗА и скорости ветра показал обратную слабую, достоверную связь. Определение степени связи между ветровым режимом и концентрациями отдельных примесей показало тот же результат. Расчет коэффициента корреляции между значениями КИЗА и температурой атмосферного воздуха показал слабую достоверную положительную связь (0,4). В тоже время, расчет данного коэффициента между значениями температуры и концентрациями отдельных примесей определил более разнородную картину. Наибольшая степень связи отмечалась для формальдегида и характеризовалась как положительная достоверная средняя степень связи (0,58). Необходимо отметить, что выявленная связь «формальдегид-температура» схожа с результатами полученным, в рамках исследований проведенных на территории других городов, например, в г.Ханты-Мансийск [1].

Пространственный анализ загрязнения атмосферного воздуха города Ижевска показал, наибольшие значения КИЗА (более 4) для территории центральной промышленной зоны, представленной такими предприятиями как ОАО «Ижсталь» и ТЭЦ-1, а так же Октябрьского района и восточной окраины Ленинского района г.Ижевска. Высокие значения уровня загрязнения атмосферного воздуха на данной территории связаны с выбросами промышленных предприятий и высокой концентрацией и загруженностью автодорог в данной части города. Необходимо отметить, что значения КИЗА более 4 характерны для всех участков, расположенных в непосредственной близости от крупных автодорог города Ижевска, независимо от места расположения данной дороги. Максимальные значения КИЗА в данной зоне достигали 10 и отмечались на точках, расположенных вблизи автодорог.

В зоне со значениями КИЗА от 3 до 4 располагаются южная промышленная зона (предприятия ФГУП «Ижевский механический завод», ОАО «Ижнефтемаш»), восточная промышленная зона (ООО «Объединенная Автомобильная Группа» («ИжАвто»), ОАО «Ижевский завод пластмасс», ТЭЦ-2) и прилегающие к ним территории. В загрязнении атмосферного воздуха данной территории характерен приоритет влияния стационарных источников.

В зону с загрязнением от 2 до 3 КИЗА попали территории, влияние промышленных выбросов на которые значительно ниже, в связи с удаленностью от промышленных зон. Это внутриквартальные территории жилой зоны с многоэтажной застройкой.

Территория, характеризующаяся значениями КИЗА менее 1 относится к рекреационным зонам г.Ижевска (Парк Кирова, Парк Космонавтов), а так же к территории с частной низкоэтажной застройкой (центральная часть Ленинского района, юго-восточная зона Индустриального района и южная Первомайского района). Для данной зоны характерна удаленность от крупных промышленных источников выбросов и незначительное вклад в загрязнение выбросов автотранспорта, в связи с отсутствием крупных автодорог.

Литература

1. Обследование населенных пунктов ханты-мансийского автономного округа для определения источников повышенного содержания формальдегида в атмосферном воздухе, <http://refdb.ru/look/2002247.html>
2. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». М, 1991.

Л. Р. Шарипов

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Ижевск, Россия

linar_995@mail.ru

ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ЭМИССИЙ МЕТАНА ОТ БОЛОТ НИЗИННОГО ТИПА

L. R. Sharipov

FGBOU WAUGH "The Udmurt state university"

Izhevsk, Russia

linar_995@mail.ru

ESTIMATION OF METHANE EMISSION FROM LOWLAND SWAPS

The article is devoted to the issues of methane emission from natural sources. The subject of the study are natural sources of methane emission into the atmospheric air. In this article examined the volume of methane emissions from a typical site of a lowland bog.

Methane is the main organic component of the Earth's atmosphere. Due to its high chemical inertness, it has the longest lifetime in comparison with other organic compounds and is therefore contained in the atmosphere in the largest quantities. The role of methane in global processes is not limited to its direct participation in the absorption of incoming