



Санкт-Петербургский
государственный
университет



Институт
Наук
о Земле



Профсоюзная
организация
студентов
и аспирантов СПбГУ

Сборник статей

XV Большого географического фестиваля



Теория и практика современных
географических исследований

Санкт-Петербург
2019

**УДК 91
ББК 26.8я43
М 34**

Под редакцией: д. г. н. Дмитриев В. В.; д. п. н., к. г. н. Жиров А. И.; д. г. н. Чистяков К. В.; к. г. н. Бочарникова А. В.; к. б. н. Галанина О. В.; к. г. н. Елсукова Е. Ю.; к. г. н. Житин Д. В.; к. г. н. Засядь-Волк В. В.; к. г. н. Иванов Б. В.; к. г. н. Каледин Н. В.; к. г. н. Капралов Е. Г.; к. г. н. Лазебник О. А.; к. г. н. Лачининский С. С.; к. г. н. Литвиненко И. В.; к. г. н. Лобанова П. В.; к. ин. Новожилов А. Г.; к. т. н. Паниди Е. А.; к. г. н. Сенькин О. В.; к. эн. Тестина Я. С.; к. г. н. Четверова А. А.; к. г. н. Юрова А. Ю.; Зиновьев А. С.; Краснов А. И.; Позднякова Н. А.; Соколова Ю. В.; Соломина Ж. Б.; Хорошавин А. В.

Отв. редактор: Краснов А. И.

Компьютерная верстка: Акимова К. С., Бородулина М. М., Иванова А. А., Каледина А. С., Краснова М. В., Михеева А. А., Петрова В. Д., Петухова Н. К., Поплавская Л. В., Рудаков Н. К., Селивёрстова П. С., Струговщикова С. Е.

Оригинал-макет: Лисенков С. А.

М 34 Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Теория и практика современных географических исследований», посвященной 180-летию российского путешественника и натуралиста, исследователя Центральной Азии Н. М. Пржевальского в рамках XV Большого географического фестиваля. – М.: Издательство «Каллиграф», 2019. – 1227 с. [Электронное издание]

ISBN 978-5-90363-273-2

В международной научно-практической конференции приняли участие студенты, аспиранты и молодые ученые из различных регионов России, СНГ и Зарубежной Европы. Целью проведения конференции является интенсификация межвузовских и международных научных контактов, развитие академической мобильности и проведение совместных научных исследований силами молодых ученых из различных ВУЗов и стран.

В работах участников конференции рассматриваются проблемы общественной и естественной географии, геоэкологии, гидрометеорологии, картографии и ГИС; вопросы практического применения географии для решения актуальных проблем современного мира и способы применения в научной работе современных средств и методов исследования.

УДК 91
ББК 26.8я43

ISBN 978-5-90363-273-2

© Авторы статей, 2019



9 785903 632732

**Материалы международной
научно-практической конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых**

**«Теория и практика современных
географических исследований»,
посвященной 180-летию
российского путешественника и натуралиста,
исследователя Центральной Азии
Н. М. Пржевальского
в рамках XV Большого географического
фестиваля**

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ.....	17
ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ.....17	
<i>Аксенов А. О. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ОСТАНЦОВ ЛЕДОВОГО КОМПЛЕКСА В ДЕЛЬТЕ Р. ЛЕНЫ НА ПРИМЕРЕ О. СОБО-СИСЕ</i>	17
<i>Алагузова Н. А. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОЩАДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ САБЕТТА</i>	21
<i>Бобровникова Е. М. ПОЗДНЕГОЛОЦЕНОВАЯ ЛАГУННО-БАРОВАЯ СИСТЕМА В НИЖНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ СВИРЬ: ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ</i>	26
<i>Гаврилова А. А. ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОБСТАНОВКИ ПОЗДНЕГО ПЛЕЙСТОЦЕНА – ГОЛОЦЕНА ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНОВ ОСТРОВА ЗАПАДНЫЙ ШПИЦБЕРГЕН (АРХИПЕЛАГ ШПИЦБЕРГЕН)</i>	30
<i>Гордиенко А. О. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РЕЧНОЙ СЕТИ ХРЕБТА КИСИЛЯХ-ТАС (ЯКУТИЯ) И ОЦЕНКА ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ТЕРРИТОРИИ В СРЕДЕ ГИС</i>	33
<i>Жук И. С. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМЕНСКОГО ВУЛКАНОГЕННОГО КОМПЛЕКСА (ПГТ ГОЛУБОЙ ЗАЛИВ, КРЫМ)</i>	36
<i>Ичетовкин И. А., Соловьев И. К. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТИИ</i>	39
<i>Крикунова А. И. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА В ПОЗДНЕМ ДРИАСЕ И ГОЛОЦЕНЕ ПО ДАННЫМ ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОЗЕРА КАМЕНИСТОЕ</i>	44
<i>Макрушин Л. Ю. МИКРОКЛИМАТ ПЕЩЕРЫ МРАМОРНАЯ</i>	46
<i>Морозенко А. А., Туманов Д. А., Февралева А. В. КОСМИЧЕСКИЕ СНИМКИ, РАДИОЦЕЗИЕВЫЙ МЕТОД И ГИС ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОТЕРЬ ПОЧВЫ В РУЧЬЯХ, СФОРМИРОВАВШИХСЯ В РАЗВАЛЬНЫХ БОРОЗДАХ НА РАСПАХИВАЕМЫХ СКЛОНАХ.....</i>	51
<i>Несин Р. В. ГЕНЕЗИС ПЕЩЕР КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ</i>	55
<i>Обатнин В. А. МЕТОДИКА ОЦИФРОВКИ КАРТЫ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ</i>	58
<i>Овчинникова А. И. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ АВАРИЙНОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРНЫХ ШТАТОВ США)</i>	63
<i>Пичугина А. В., Данченков А. Р. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ПЕСКА ПЛЯЖА И АВАНДЮНЫ НА ОСНОВЕ НАЗЕМНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ.....</i>	67
<i>Рахимов Т. М. ДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕОМОДЕЛЬ ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШИИ НА ОСНОВЕ ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ И ПОТЕНЦИАЛ НЕДР</i>	72
<i>Соловьева Д. А. РЕКОНСТРУКЦИЯ РАЗВИТИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И КЛИМАТА В ДОЛИНЕ РЕКИ КОЛЕС (О.ЗАПАДНЫЙ ШПИЦБЕРГЕН) В СРЕДНЕМ-ПОЗДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ</i>	76
<i>Солодова С. А. МИНЕРАЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ ПЕСЧАНИКОВ БАЗАЛЬНОЙ ЧАСТИ АЙСКОЙ СВИТЫ ПО АКЦЕССОРНЫМ МИНЕРАЛАМ (ЮЖНЫЙ УРАЛ).....</i>	79
<i>Суханова А. А. ГЛЯЦИО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАЙОНЕ СТАНЦИИ МИРНЫЙ И ПОЛЕВОЙ БАЗЫ ОАЗИС БАНГЕРА (ВОСТОЧНАЯ АНТАРКТИДА) В СЕЗОН 64-ОЙ РАЭ (2018/19 ГГ.)</i>	82
<i>Токарев В. А., Киньябаева Э. Р. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРОЛИВА ВЕЛИКАЯ САЛМА (БЕЛОЕ МОРЕ) НА ОСНОВЕ СЕЙСМОАКУСТИЧЕСКОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ.....</i>	85
<i>Шамарина М. А. ФОРМИРОВАНИЕ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ НАНОСОВ В ДОЛИНЕ РЕКИ МАЛКА В РАЙОНЕ ГОРОДА ПРОХЛАДНОГО</i>	88
ИССЛЕДОВАНИЕ МОРЕЙ И ШЕЛЬФОВЫХ ЗОН.....91	
<i>Абделаал М. Э. С. СЕЙСМИЧЕСКАЯ СЪЕМКА С УЗЛАМИ ОКЕАНСКОГО ДНА (ОВН): ТЕХНИКА ЗЕРКАЛА</i>	91
<i>Волкова А. А. ЧИСЛЕННОЕ И ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИСКЛОНОВОЙ КОНВЕКЦИИ</i>	93
<i>Гущина А. С. ВЛИЯНИЕ ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МОРЕХОДНЫЕ СВОЙСТВА СУДОВ</i>	97
<i>Калавиччи К. А. МЕЖГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПЕРЕНОСА ОКЕАНИЧЕСКОГО ТЕПЛА В БАРЕНЦЕВО МОРЕ.....</i>	98

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<i>Котлярова М. А., Буканова Т. В. ТОЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ МОРЯ ПО СПУТНИКОВЫМ ДАННЫМ ИК-ДИАПАЗОНА В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ.....</i>	103
<i>Кузнецова Д. А. СВЯЗЬ МЕЖГОДОВОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ МЕРИДИОНАЛЬНОЙ ОКЕАНИЧЕСКОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ В СЕВЕРНОЙ АТЛАНТИКЕ И ПРОЦЕССОВ, КОНТРОЛИРУЮЩИХ ЕЁ ИНТЕНСИВНОСТЬ.....</i>	108
<i>Михеева А. А. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ПОБЕРЕЖЬИЙ И ДИНАМИКИ ЛЕДОВОГО ПОКРОВА СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА</i>	111
<i>Новоселова Е. В. СЕЗОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ БАРОКЛИНИЧЕСКОГО РАДИУСА ДЕФОРМАЦИИ РОССБИ В МОРЯХ СЕВЕРО-ЕВРОПЕЙСКОГО БАССЕЙНА.....</i>	114
<i>Рогожин В. С. ГИДРОХИМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ШЕЛЬФОВОЙ ЧАСТИ МОРЯ ЛАПТЕВЫХ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД.....</i>	117
<i>Сыростьева В. М., Кильматов Т. Р., Зуенко Ю. И. МНОГОФАКТОРНЫЙ МЕТОД В АНАЛИЗЕ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЙ ПРИМОРСКОГО МИНТАЯ.....</i>	121
<i>Травкин В. С. СЕЗОННАЯ И МЕЖГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИХРЕЙ ЛОФОТЕНСКОЙ КОТЛОВИНЫ.....</i>	123
<i>Шапкин Б. С. ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ ЛЕДОВОГО ПОКРОВА СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА В КОНЦЕ ХХ - НАЧАЛЕ ХХI ВЕКОВ</i>	125
ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ, ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ И БИОГЕОГРАФИЯ....128	
<i>Баталов Р. О. ЛАНДШАФТНО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ.....</i>	128
<i>Беляева К. А. СУХИЕ СОСНЯКИ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ВЕЛССКИЙ ЛЕС».....</i>	132
<i>Борзов В. С., Шарова И. С. НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ NELUMBO CASPICA НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ДЕЛЬТЫ РЕКИ ВОЛГИ</i>	134
<i>Довнер М. И. ОСЕННЕЕ РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «ОЛЕНЫЙ РУЧЬИ».....</i>	137
<i>Дорожко Н. В. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБИТАНИЯ БАТРАХОФАУНЫ БЕЛАРУСИ В ГОЛОЦЕНЕ.....</i>	140
<i>Евдокимова А. М. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВЕГЕТАЦИЮ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ГОРНОЙ ПОЛОСЕ СРЕДНЕГО УРАЛА.....</i>	143
<i>Зелихина С. В. АНАЛИЗ ЯДОВИТОЙ ФРАКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЯДОВИХ РАСТЕНИЙ ХИНГАНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА</i>	145
<i>Ивлева Т. Ю. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ АЛЁХИНСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КУРИЛЬСКИЙ» (ОСТРОВ КУНАШИР) И ЕЁ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ</i>	150
<i>Кириченко А. В. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНЩИНЫ: ЗАПОВЕДНЫЕ УРОЧИЩА, РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ ПАРК, ПАРКИ-ПАМЯТНИКИ САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА.....</i>	154
<i>Козырева М. М. СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ</i>	158
<i>Кузнецова И. Д. СРОКИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ НЕРЕСТОВОГО ХОДА ЧЕРНОМОРСКО-АЗОВСКОЙ ПРОХОДНОЙ СЕЛЬДИ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД.....</i>	163
<i>Нарыкова А. Н. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СМОЛЕНСКОЕ ПООЗЕРЬЕ».....</i>	166
<i>Пермяков М. А. ВЛИЯНИЕ ЛАНДШАФТНЫХ ФАКТОРОВ НА ДИНАМИКУ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ).....</i>	169
<i>Петрачук А. А. CALYPSO BULBOSA (L.) OAKES В ЗАКАЗНИКЕ «УСПЕНСКИЙ» ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....</i>	173
<i>Рослов М. С. РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИИ РАССЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВА АЛТИНГИЕВЫЕ (ALTINGIACEAE) ПО ДАННЫМ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА</i>	177
<i>Сабирова Г. Д. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛАНДШАФТОВ ПРИАРАЛЬЯ</i>	182
<i>Соколов А. А. ЛАНДШАФТЫ ЮГО-ЗАПАДНОГО ПРИИЛЬМЕНЬЯ (НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ).....</i>	184
<i>Суховило Н. Ю., Трыханкина Е. К., Власова Д. Б. ДИНАМИКА ВЫСШЕЙ ВОДНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ВОДОЕМОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА».....</i>	186
<i>Тебенькова Н. А. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ СНЕГОНАКОПЛЕНИЯ В РАЙОНЕ СТАНЦИИ ВОСТОК.....</i>	191
<i>Тополева А. Н. ДЕГРАДАЦИЯ ГОРНОГО ОЛЕДЕНЕНИЯ НА АРХИПЕЛАГЕ ШПИЦБЕРГЕН</i>	194

СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ

Хвиневич В. А., Толпинский А. С. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕСУРСОВ КОПЫТНЫХ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ ОХОТУГОДИЙ БЕЛАРУСИ	196
Черненко П. А. КАРТИРОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ БИОТОПОВ ФАУНИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ УНБ СПБГУ «ПРИЛАДОЖСКАЯ»	202
Черных В. Н. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АККУМУЛЯТИВНЫХ ФОРМ ЭЛОВОГО РЕЛЬЕФА В УРОЧИЩЕ ЦАГАН-БУРГАСЫ (СЕЛЕНГИНСКОЕ СРЕДНЕГОРЬЕ)	205
ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ	208
ГИДРОЛОГИЯ И ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ	208
Баймаганбетов А. Е. ОЦЕНКА ПРИМЕНИМОСТИ МЕТОДИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СУТОЧНЫХ СТОКОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕК БАССЕЙНА Р. ЕСИЛЬ	208
Боброва О. Н. ОБЗОР МЕТОДОВ ИЗУЧЕНИЯ ВНУТРИЛЕДНИКОВЫХ КАНАЛОВ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕДНИКОВ О. ШПИЦБЕРГЕН)	212
Боронина А. С., Осташов А. А., Соколова Д. П. ОПЫТ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОРЫВООПАСНЫХ ОЗЁР	216
Волкова Д. Д. МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СИБИРИ И ЕЁ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЛЕДОВОГО РЕЖИМА СРЕДНИХ РЕК	221
Галкина М. В. ФОРМИРОВАНИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КАРСТОВЫХ ВОД В ВЕРХНЕМ ТЕЧЕНИИ Р. АБДАЛКА (СИМФЕРОПОЛЬ, КРЫМ)	225
Гареева Д. Р., Фатхутдинова Р. Ш. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГОДОВОГО И МАКСИМАЛЬНОГО СТОКА БАССЕЙНА РЕКИ САКМАРА	229
Казаров С. М. МЕЛИОРАЦИЯ ПУСТЫНИ ВИКТОРИИ(АВСТРАЛИЯ)	233
Кирличев И. А. ВЛИЯНИЕ Г. ДУБНА НА КАЧЕСТВО ВОДЫ УГЛИЧСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	237
Колупаева А. Д. МОДЕЛИРОВАНИЕ МАКСИМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТОКА ГОРНОЙ РЕКИ ХЕМЧИК (РЕСПУБЛИКА ТЫВА)	242
Кузьмин К. А., Печагина Д. С. ПРОДОЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ РУСЕЛ И УКЛОНЫ ВОДОСБОРОВ МАЛЫХ РЕК ВОЛГО-ДОНСКОГО ВОДОРАЗДЕЛА	244
Литвинова Н. В. АПРОБАЦИЯ МЕТОДИК ДОЛГОСРОЧНОГО И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОДНОСТИ НА РЕКАХ АРКТИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ	248
Наурузбаева Ж. К. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЛЕДОВЫЙ РЕЖИМ КАСПИЙСКОГО МОРЯ	252
Павлова М. Р. ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФЛЯЦИОННЫХ (ТУКУЛАНОВЫХ) ОЗЕР ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ВИЛЮЙСКОГО БАССЕЙНА (ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЯКУТИЯ)	257
Павлюк Я. В., Голиков М. А., Каримов И. Б. ОЦЕНКА ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ РУСЕЛ МАЛЫХ РЕК ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ЗАИЛЕНИЯ ВОДОТОКОВ	260
Распутина В. А. ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОРЫВА ОЗЕРА НА КАВКАЗЕ	263
Салеева Д. А. АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ АНТАРКТИЧЕСКИХ ОАЗИСОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	268
Синкпеун Л. УЧЕТ ИСПАРЕНИЯ ПРИ ВЕРОЯТНОСТНОЙ ОЦЕНКЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА РЕК АФРИКИ	271
Сумачев А. Э., Банщикова Л. С. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЛЕДОВЫЙ РЕЖИМ РЕК	275
МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ	279
Анциферова Е. А. КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НОВОСИБИРСКИХ ОСТРОВОВ	279
Бережская Е. С. ИСТОРИЯ АВИАЦИОННЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	283
Богданович А. Ю. ВЛИЯНИЕ ГРОЗ НА ПРИЗЕМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МАЛЫХ АТМОСФЕРНЫХ ГАЗОВ В МОСКВЕ	287
Варенцов А. И. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕНОСА ЧАСТИЦ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ С ВЫСОКИМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ	290
Вишнякова Е. Д., Семенова А. В. ДИНАМИКА МИНИМАЛЬНЫХ И МАКСИМАЛЬНЫХ СУТОЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД	292
Ганиева К. Р. РАСЧЕТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СНЕГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЛЬЕФА НА СТАНЦИИ ПИРАМИДА (АРХ. ШПИЦБЕРГЕН)	297
Жук В. О. ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЫЛЬНЫХ БУРЬ В КРЫМУ ..	300

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Зотова Е. В. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭНЕРГООБМЕНА НАД ПОВЕРХНОСТЬЮ ЛЬДА НА ПРИМЕРЕ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА.....	303
Казачкова Ю. С. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ РАБОТЫ ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ НА ПРИМЕРЕ ИСЛАНДИИ.....	307
Калина С. М. ОЦЕНКА ИНДЕКСА ПАТОГЕННОСТИ ПОГОДЫ ГОРОДА БЕЛГОРОДА	311
Катышева А. А. ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПОГОДЫ В АЭРОПОРТУ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСК	313
Красноперова М. А. СОВРЕМЕННЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ТRENДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ЮГА ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ	316
Крылов А. А. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА В XX-XXI ВЕКЕ И ЭКСТРЕМУМЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, ОСАДКОВ И СКОРОСТИ ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ.....	319
Куксова Н. Е. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПОГОДЫ В ТЕПЛОЕ ПОЛУГОДИЕ В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ	323
Куликова С. В. СИНОПТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ 2018 ГОДА В НИЖЕГОРОДСКОМ ПРАВОБЕРЕЖЬЕ (НА ПРИМЕРЕ Г. АРЗАМАСА).....	325
Леонов И. И. СТРУКТУРА ТРОПОСФЕРЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОТЛОЖЕНИЙ ЗЕРНИСТОЙ ИЗМОРОЗИ В ЯНАО	330
Маратканова В. С. ОЦЕНКА ПОГОДНЫХ РИСКОВ НА ТЕРРИТОРИИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА ПРИМЕРЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА «ПИХТОВКА».....	332
Марморштейн А. А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛООБЕСПЕЧЕННОСТИ ДНЯ И НОЧИ В ВИНОДЕЛЬЧЕСКИХ РАЙОНАХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	336
Немчинов Е. О. ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ СЕТОЧНЫХ АРХИВОВ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ).....	339
Парфентьев А. В. ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ ПОГОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ В МИРЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ.....	343
Погодина Д. А. МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В РАЙОНЕ СЕЛА КОНЁВО (ПЛЕСЕЦКИЙ РАЙОН АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ).....	348
Рахимов Р. Р., Галимова Р. Г. АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГЛУБИНЫ ПРОМЕРЗАНИЯ ПОЧВЫ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	352
Семёнова А. А. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ХАРАКТЕРИСТИК ТЕРМИЧЕСКОГО КОМФОРТА В ГОРОДАХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ И ИХ СВЯЗЬ С ГОРОДСКИМ ПЛАНИРОВАНИЕМ...	354
Хайруллина Д. Н. ВОЗРАСТ ГОРНЫХ ПОРОД КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ АТМОСФЕРНОЙ КОМПОНЕНТЫ СТОКА СУММЫ ИОНОВ НАТРИЯ И КАЛИЯ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ РАВНИНЫ)	357
Хлестова Ю. О. МИКРО- И МАКРОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЛАЧНОСТИ ПО ДАННЫМ МЕЗОМАСШТАБНОЙ МОДЕЛИ COSMO	360
Чикина Ю. Ю. КЛИМАТИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНЩИНЫ	362
Юдина Н. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОЙ СПУТНИКОВОЙ СЪЕМКИ ДЛЯ АНАЛИЗА КОНВЕКТИВНОЙ ОБЛАЧНОСТИ	366
Яманаев Г. А. АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И СУММЫ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ В ГОРОДЕ УФА	370
ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	373
ГЕОЭКОЛОГИЯ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	373
Большакова К. В. ОЦЕНКА ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК КАК ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	373
Гинга М. С., Григорьева С. Д., Попов С. В. БАТИМЕТРИЯ И МОЩНОСТЬ ДОННЫХ ОСАДКОВ ОЗЁР ЗАПОВЕДНИКА «СМОЛЕНСКОЕ ПООЗЕРЬЕ» ПО ДАННЫМ ГЕОРАДИОЛОКАЦИИ...	376
Домашев Д. А. ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТАМИ РЕЧНЫХ СИСТЕМ (НА ПРИМЕРЕ УЧАСТКОВ ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА)	377
Егер О. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВОГРУНТОВ В РАМКАХ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СТОРИТЕЛЬСТВА АЭС «ЭЛЬ-ДАБАА» (ЕГИПЕТ)	381
Зарипова К. М., Билая Н. А. ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ЛАДОЖСКОГО ОЗЕРА	383
Искандирова Ю. Р. ВЛИЯНИЕ БИОУГЛЯ И СИДЕРАТА НА ПРОЦЕССЫ АММОНИФИКАЦИИ И НИТРИФИКАЦИИ В ПОЧВЕ, ЗАГРЯЗНЕННОЙ КАДМИЕМ	387
Исламов Р. Р. ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕОХИМИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН С ПОМОЩЬЮ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОЛОС	388

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ**

Клубов С. М., Чуняева Е. О. ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АЗОТОМ МАЛЫХ РЕК ИЗБОРСКО-МАЛЬСКОЙ ДОЛИНЫ (ПСКОВСКАЯ ОБЛ.)	392
Комаров Р. С. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ В Р. БЕЛАЯ ЗА МНОГОЛЕТНИЙ ПЕРИОД (РЕСПУБЛИКА АДЫГЕЯ)	397
Красноперова Е. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА НАСЕЛЕНИЕ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ	399
Кременная О. А. АНАЛИЗ ПРОБ ВОДЫ ЗАГРЯЗНЕННОЙ МИКРОПЛАСТИКОМ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ТЮМЕНЬ	403
Лисенков С. А., Спасский В. В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БИОИНДИКАЦИИ ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ СЕВЕРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	407
Лукьянов К. В. ЗАГРЯЗНЕНИЕ МАЛЫХ РЕК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	412
Маслобоева Е. В. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ОСТРОВЕ ГУКЕРА	416
Мерзлякова А. М. ПЛАСТИКОВЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ И МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИКА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И СТРАНАХ СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ	418
Пашовкина А. А., Шестакова Е. Н. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДОЕМЫ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ (В РАЙОНЕ Г. АПАТИТЫ)	421
Решетняк В. Н., Кучкина А. А. СОПРЯЖЕННЫЙ АНАЛИЗ КРИВЫХ ИЗМЕНЕНИЯ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА РЕЧНЫХ ВОД И КОЛИЧЕСТВА АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ (НА ПРИМЕРЕ Р. ЕНИСЕЙ)	425
Романенко Е. А. ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ПОЧВЕННОМ ПОКРОВЕ СЕВЕРА ПУРТАЗОВСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ	428
Сергеев С. И. СОЗДАНИЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ ЗОН ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	432
Сыроежко Е. В., Слуковский З. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОРАДИОЛОКАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАЛОГО ОЗЕРА ГРЯЗНОЕ	435
Федоров С. В. ЭКОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАССЕЙНА РЕКИ ВЕЛИКОЙ	439
ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	444
Ахметзянов А. Р. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОЩАДЕЙ ОБВОДНЕННОЙ ЧАСТИ КАРТ ХВОСТОХРАНИЛИЩА СТЕПНОГОРСКОГО ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ЗАВОДА	444
Байковский А. А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И РИМА	447
Бродт Л. В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПИРОГЕННОГО ФАКТОРА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И СЕЗОННОТАЛЫЙ СЛОЙ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ	450
Гизатуллин А. Т. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ МЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОСНОВЕ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ	453
Есипова Т. В. АНАЛИЗ ПЫЛЬЦЕВОГО ДОЖДЯ Г. КИРОВА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ МОНИТОРИНГА АТМОСФЕРЫ	456
Ефремов А. А. ОЦЕНКА КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С РАЗНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	459
Иванов Н. М. ИНТЕГРАЦИЯ БПЛА В СИСТЕМУ БОРЬБЫ С ПОЖАРАМИ В СУБАРИДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ	462
Калинин А. В. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	466
Куракова А. А. ДИНАМИКА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ РЕЧНОГО СТОКА (НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА Р. ТУРА)	470
Курочкина А. И. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ОФШОРНОЙ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ	473
Ле К. Ф. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДСЧЕТА ОСТАТОЧНЫХ ЗАПАСОВ НА 12 ПОДЗЕМНЫХ ШАХТАХ КУАНГНИНЬСКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА (ВЬЕТНАМ)	477
Лернер Е. Ф. ВОДООБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРОВИНЦИЙ ИСПАНИИ И ФАКТОРЫ ЕЁ ТРАНСФОРМАЦИИ	480

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Прасолов С. Д. ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРИБРЕЖНЫХ РАЙОНОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	484
Пескова В. В. ОСОБЕННОСТИ ПРОЖИВАНИЯ И ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ)	488
Ручьева А. А., Еременко Н. М. УМЕНИЕ УСТАНАВЛИВАТЬ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ КАК СРЕДСТВО ИЗУЧЕНИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ	492
Сазонов А. Д. СЕЗОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ БИОМАССЫ ЦИАНОБАКТЕРИЙ В БЕЙСУГСКОМ ЛИМАНЕ АЗОВСКОГО МОРЯ	496
Федотова К. П. ТЕХНОГЕННОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ Г. ДУБНА НА ФОНЕ ОБЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ФОНА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	498
Цедрик А. В. АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ МЕСТНЫХ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В БЕЛАРУСИ (ГОРЮЧИЕ СЛАНЦЫ, БУРЫЕ УГЛИ, ТОРФ)	503
Шалюто Н. С. МЕТОД РАДИОМАГНИТОЛУРИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	508
Шинкаренко С. С. ЛАНДШАТНЫЕ ПОЖАРЫ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ FIRMS	513
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	516
Акимова К. С. ВНЕДРЕНИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	516
Вершков Г. Д. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРОБЛЕМ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ПРИМЕРЕ ООО «ЭКО-РЕСУРС»	519
Гоммерштадт О. М. РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЭРОТЕХНОГЕННЫХ ПОЛЛЮТАНТОВ НА ОСТРОВАХ ЗАПАДНОГО СЕКТОРА АРКТИКИ.....	522
Гюльхамедова Е. Р. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ (НА ПРИМЕРЕ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ОТХОДОВ).....	526
Дернова А. Д. ОСОБЕННОСТИ ОСЕННЕ-ЗИМНИХ РЕКРЕАЦИОННЫХ НАГРУЗОК В ПАРКАХ Г. АРХАНГЕЛЬСКА	528
Доренская А. Д. КАЧЕСТВО ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ КЕМЕРОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	531
Захарова М. Е. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ	536
Ильин В. И., Дудкин И. Г. ФОРМАЛЬДЕГИД В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ КАК ФАКТОР РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ Г. ИЖЕВСКА	540
Кидирниязов Р. Е. РАЗВИТИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАМКАХ ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ШИРОКОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	544
Копытова Т. А. ПРОБЛЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ И ВЛИЯНИЕ НА УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	547
Красникова В. А. ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ ГРАЖДАН В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗВАНИИ	550
Красноперова Т. А. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУКСУНА (COREGONUS MUKSUN) ОБЫ - ИРТЫШСКОГО РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЙОНА	552
Мирзоева С. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В ГРУЗИИ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ И ЭКОНОМИКИ.....	555
Никулин И. И. АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ НОВЫХ ВЕРСИЙ СТАНДАРТОВ ISO 14001:2015 И ISO 45001:2018.....	559
Нимченко А. С. РАСШИРЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЗА УТИЛИЗАЦИЮ ОТХОДОВ ОТ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ТОВАРОВ	561
Норбоева Б. С. ПРОБЛЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДО-КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ.....	563
Попова Н. С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ, С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭТАПОВ, НАНОСЯЩИХ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВКЛАД В ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ.....	566

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ**

Ракитин Т. Д. ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА РОССИЙСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ.....	567
Сакович А. Д. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ Г.БОРОВИЧИ.....	571
Хабусиев С. З. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.....	574
Шарова А. И. О ПРИМЕНИМОСТИ ЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	577
КАРТОГРАФИЯ, ГЕОДЕЗИЯ, ГЕОИНФОРМАТИКА И КАДАСТРЫ.....	581
ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ И ГЕОДЕЗИЯ	581
Берденгалиева А. Н. СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ ЛАНДШАФТНЫХ ПОЖАРОВ В ВОЛГО-АХТУБИНСКОЙ ПОЙМЕ	581
Воробьев В. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕМ-ДАННЫХ ПРИ СОЗДАНИИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ КАРТ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)	584
Жуйко Ю. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ВИЗУАЛЬНОЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ КОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ ПРИ ОЦЕНКЕ СТРУКТУРЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ НОВООСКОЛЬСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)	588
Калабин Я. М., Сахапов М. Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОЗОНАЛЬНЫХ СНИМКОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАРАСТАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ВОТКИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	592
Николаев М. Р. ОПЫТНО МЕТОДИЧЕСКИЕ РАБОТЫ МЕТОДОМ ГЕОРАДИОЛОКАЦИИ ПРИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ В ВЕЛИКОМ НОВГОРОДЕ В УСЛОВИЯХ МЕРЗЛОГО ГРУНТА (2019 Г.)	596
Пустовалова В. Д. ПРИМЕНЕНИЕ КВАДРОКОПТЕРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ 3D МОДЕЛЕЙ..	599
Рахматуллин Т. Р. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРОНОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТРУДНОДОСТУПНЫХ УЧАСТКОВ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБНАЖЕНИЙ.....	602
Холодов Д. В., Дроздова Е. А. ИНТЕГРАЦИЯ ГИС И ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭРОЗИОННОЙ СИТУАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ РАКИТЯНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)	604
Чан Ш. Т. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОПОЦЕНТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КООРДИНАТ И МОДЕЛЬ ГЕОИДА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	608
Шилякина М. Н. ДЕШИФРИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА КОСМИЧЕСКИХ СНИМКАХ.....	611
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТРЫ	614
Балдуева А. А. РАЗРАБОТКА МАРШРУТОВ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК ПРИ ПОМОЩИ СЕРВИСА ARCGIS ONLINE.....	614
Манёров М. Р., Сюзюмов А. А. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ КАРТЫ «ОБЪЕКТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЮНЕСКО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ДУГА СТРУВЕ».....	616
Морозова Д. Е. СОЗДАНИЕ КАРТ ГЕОХИМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС	622
Овсянникова А. А. ПРОБЛЕМАТИКА РОССИЙСКОГО ОЦЕНОЧНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОТНОШЕНИИ КОНЦЕПЦИИ НАИЛУЧШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ	626
Павлюк Я. В., Шайдурова А. В., Севрюков М. С. ОСОБЕННОСТИ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИЗМЕНЕНИЯ ИСТОКОВ РЕЧНОЙ СЕТИ.....	628
Пенкина Ю. А. АКТУАЛИЗАЦИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА.....	632
Платков Н. М. КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ	635
Попов И. П. СОСТАВЛЕНИЕ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ ДЛЯ ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	638
Сидорова С. А. КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕГРН	641
Соболева В. В. МЕТОДЫ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕКТОРНЫХ ГЕОДАННЫХ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОЛЕВЫХ ПОИСКОВО-ЭКСГУМАЦИОННЫХ РАБОТ.....	644
Фабрициус Е. В. КАРТОГРАФИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ВЕРХНЕГО ПОДОНЬЯ.....	646

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шиманчук П. В. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ	649
Шынбергенов Е. А. КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ГРАНИЦ КАЗАХСТАНСКОЙ ЧАСТИ АРАЛЬСКОГО МОРЯ (1987-2018 ГГ.).....	652
ГЕОИНФОРМАТИКА	656
Барышков Е. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА АНАЛИТИЧЕСКОГО ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ О ГОРОДСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	656
Гайдуков В. Р. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МИГРАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	658
Гончаренко Е. А. ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОРТОВ	663
Денисова Ю. И. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СЕТЕВОГО РИТЕЙЛА ГОРОДА КУРСКА	666
Дрыгина Е. А., Подсадная Е. А. МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ОВРАГОВ НА ЭРОЗИОННО НЕУСТОЙЧИВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	669
Дубачева А. А. АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИАГРАММ ВОРОНОГО.....	672
Занозин В. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОЙ ПРЕОБРАЗОВАННОСТИ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ.....	675
Игнатьева О. А. МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ОВРАЖНОЙ ЭРОЗИИ ВЕРХНЕУСЛОНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС ТЕХНОЛОГИЙ	679
Каракулов А. Ю. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ КАРТ РЕЧНОГО СТОКА	681
Киданов В. В. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ НА ОСНОВЕ ЦМР.....	685
Киндеев А. Л. ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИЕ ПРОСТРАНСВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТНЫХ УЧАСТКОВ.....	690
Коростелева П. А. АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ЛОКАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОН МОСКВЫ ПО ДАННЫМ КРАУДСОРСИНГОВОЙ СЕТИ НЕТАТМО.....	693
Москалюк А. А. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНО ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ.....	696
Обух Д. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС В КАРТОГРАФИРОВАНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ ПОЧВ ГОРОДА ЖОДИНО	699
Омаров Р. С. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ПО ГОРОДУ ВОЛГОГРАДУ.....	701
Сарычев Д. В. ПРИМЕНЕНИЕ ГИС И ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕСТООБИТАНИЙ РЕДКИХ ВИДОВ И ОЦЕНКИ ИХ ПРИРОДООХРАННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ	705
Семенюк А. С. АНАЛИЗ ОЗЕЛЕНЕННОСТИ ЖИЛЫХ ЗОН ГОРОДА МОЛОДЕЧНО	709
Смирнова М. Г. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ВЕБ- ГИС «БАССЕЙН ВЕРХНЕЙ КАМЫ».....	712
Табидзе К. И. РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА «АДАПТАЦИЯ АРКТИЧЕСКИХ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА И АНТРОПОГЕННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ»	716
Табунщик В. А. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РИСУНОК РАЗМЕЩЕНИЯ СЕТИ ОТДЕЛЕНИЙ БАНКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ СЕВАСТОПОЛЬ	719
Титов Г. С. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ГЕОПОРТАЛА ЭКСПЕДИЦИЙ НАУЧНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА	722
Хромова С. О. СОЗДАНИЕ WEB-КАРТЫ СЕРВИСНЫХ СЛУЖБ ГОРОДА ПЕЧ (ВЕНГРИЯ) 725	725
Шурыгина А. А. РАСПОЗНАВАНИЕ СЕТЕЙ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ЛИНЕЙНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПО ВЕКТОРНЫМ МОДЕЛЯМ ДАННЫХ	727
Ямашкин С. А., Ладанова Е. О. ОПОРНЫЕ ТОЧКИ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ.....	730
Ярцева Е. А. ПОДГОТОВКА ГИС ПАРКОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ УСАДЬБЫ РАЗАНКА П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО	735
СТРАНОВЕДЕНИЕ, ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ	738
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТУРИЗМА	738

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ**

Боровик Н. А., Тибекина Ю. Ю. ВНЕДРЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ТУРИЗМЕ.....	738
Бурлакова В. Д. УНИВЕРСИТЕТЫ ЕВРОПЫ КАК ЦЕНТРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА.....	741
Динниева Х. И. РАЗРАБОТКА ТУРИСТСКОГО МАРШРУТА «ПО ТРОПАМ ВЕЛИКОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ» НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	746
Иванова А. В. НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	750
Иванова Ю. Ю. ТРАНСГРАНИЧНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	752
Демильханов М. А., Идигов И. М. РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	756
Кек К. В. РАЗВИТИЕ ОХОТНИЧЬЕГО ТУРИЗМА В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.....	759
Красовская Ю. А. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	762
Кузнецов К. В. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЕЧНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ	765
Кузнецова А. А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В КРУПНЫХ ГОРОДАХ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО-ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	768
Мадазимова М. Х. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В ЛАНДШАФТАХ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	772
Мингалёв Д. Э. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	774
Нагорная М. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРИКЛЮЧЕНЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	780
Пахомова К. А. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТУРАГЕНСТВ И ПАЛОМНИЧЕСКИХ СЛУЖБ В СФЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛИГИОЗНОГО ТУРИЗМА В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ	783
Петрухина О. Д. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В СФЕРЕ ТУРИЗМА.....	786
Пивнев Е. В. ГЕОГРАФИЯ СПОРТИВНО-СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	790
Прокофьева П. В. РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «ЛИНДУЛОВСКАЯ РОЩА» И ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ТОКСОВСКИЕ ВЫСОТЫ».....	794
Семенова М. А. СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В АРГЕНТИНЕ И ЧИЛИ: ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	796
Чашина П. В. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА В СТРАНАХ ЕС	799
Чернов В. И. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА.....	802
Шипшинскайте Р. Г. СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РОССИЙСКОМ РЕГИОНЕ-ЭКСКЛАВЕ	807
Яковенко А. В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТУДЕНЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	810
ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ТЕРРИТОРИЙ	814
Абдуразакова И. Х., Бахарчиеva M. P. РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: НА ПРИМЕРЕ ГОРНОЛЫЖНОГО КУРОРТА «ВЕДУЧИ»	814
Абрамов Р. А., Кирюнин И. И. ОХОТНИЧЬЕ-ПРОМЫСЛОВЫЕ РЕСУРСЫ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКА БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ПРОБЛЕМ РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	816
Гафурова Д. К. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ И ОТДЫХА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	820
Грициук А. А. РЕКРЕАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДОЙ КУРОРТА ЕССЕНТУКИ.....	822
Каспорский Д. В. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЗА РУБЕЖОМ	825

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кечаева Д. А. ОЦЕНКА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА.....	830
Красковская О. В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕКРЕАЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПОЛУОСТРОВЕ КАМЧАТКА.....	835
Лукашук А. В. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	839
Луценко Д. А. ТУРИСТИЧЕСКИЕ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ АЛЕКСАНДРОВСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ.....	843
Москаева М. А. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ СЕРБИИ И УНИКАЛЬНЫХ МОНАСТЫРЕЙ ЕЕ СЕВЕРНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТЕЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ТУРИСТСКОГО ВЕЛОСИПЕДНОГО МАРШРУТА.....	845
Нешатаева В. В. РОЛЬ БРЕНДИНГА ТЕРРИТОРИЙ В СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	850
Подина В. Д. ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КЛИЕНТОВ SPA-УСЛУГ В САНАТОРНЫХ ЗОНАХ КМВ	855
Роготнев А. П. ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И РЕКРЕАЦИОННОЕ ЗОНИРОВАНИЕ КУКУЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОТКИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	858
Розов А. В. АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ ГОРНОЛЫЖНЫХ ДЕСТИНАЦИЙ	863
Смольянинова Е. В. РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ ЗА СЧЕТ СОЗДАНИЯ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ТИПА НА ПРИМЕРЕ ЗАДОНСКОГО РАЙОНА	866
Тиунова М. М. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ТУРИСТСКИЙ МАРШРУТ В ЗАПОЛЯРНОМ УРАЛЕ..	871
Троцюк А. А. ОЦЕНКА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАНЗИТНО-ТУРИСТСКОЙ ЗОНЫ «БРЕСТ – БАРАНОВИЧИ – ГРАНИЦА ОБЛАСТИ»	874
Щербатова М. Ю. ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКОГО БРЕНДА НА ПРИМЕРЕ БОЛЬШОГО АЛТАЯ	877
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ	881
ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИЯ	881
Бизюков А. Д. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕМПОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ В СТРАНАХ ЕВРОПЫ ЗА 50 ЛЕТ.....	881
Боголюбов А. В. ВЫБОР МЕТОДОВ ГЕОДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)	883
Виноградов Д. М. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ РАЗНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	885
Герасимов А. А. СЕЛЬСКО-ГОРОДСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РОССИИ.....	888
Гусаков Т. Ю. СЕЛЬСКИЕ ТЕРРИТОРИИ КРЫМА И ДАГЕСТАНА: ЭТНИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И МИГРАЦИИ.....	891
Джабраилова М. А., Ахмедова З. У. РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	896
Ким Р. Д. ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ	900
Ложкина Д. В. ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ЗА 1970-2016 ГГ.	904
Максименко М. Р. ДИНАМИКА ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ В 1989-2010 ГГ.	907
Приезжая Я. А. ДИНАМИКА ЭТНИЧЕСКОГО СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТИИ В 1989-2010 ГГ.	910
Прокофьев А. Д. ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ США В КОНЦЕ XX - НАЧАЛЕ XXI ВЕКОВ	914
Свиридов С. В. ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	918
Степанов А. Н. ИССЛЕДОВАНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В РАЗРЕЗЕ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ	921
Стерхов Д. А. ДИНАМИКА ЭТНИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СУБЪЕКТОВ РФ	924

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ**

Фомин А. Р. ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	928
Хаиров Р. А. РАЗЛИЧИЯ ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РОССИИ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	932
Шибина В. В. ОСОБЕННОСТИ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ...	937
ГЕОУРБАНИСТИКА И ГЕОГРАФИЯ ГОРОДОВ.....	942
Ахметшина Г. С. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ СТОИМОСТИ ЖИЛЬЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАЗАНИ).....	942
Барыгина А. А. ОЦЕНКА ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ КРИЗИСНЫХ МОНОГОРОДОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ.....	945
Батракова М. Я. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ТРАМВАЯ В ГОРОДАХ КАЗАНЬ И ПЕРМЬ: ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ.....	950
Бедокурова С. Н., Маслова В. А. КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТА «ЦВЕТОЧНОГО САДА» НА ТЕРРИТОРИИ ДВОРОВОГО УЧАСТКА В Г. ЗЕЛЕНОГРАДСКЕ...	955
Боратинский В. И. ВЫДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРОВ ГОРОДСКОЙ АКТИВНОСТИ В ТОКИО	958
Бояринцев Б. С. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА В ЦЕНТРЕ ИЖЕВСКА	963
Буланин Н. К. СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ В ИЗУЧЕНИИ ГОРОДА В ЗАРУБЕЖНОЙ ГЕОГРАФИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ АНАЛИЗА ВЕДУЩИХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ)	965
Воронин Д. В., Столяров И. С. ВЫЯВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ МАЛЫМИ ГОРОДАМИ КОЗЕЛЬСК И СОСЕНСКИЙ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	969
Глазов Ю. А. ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРШРУТНОЙ СЕТИ ТРАМВАЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД.....	974
Демидова К. В. НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ: КОНФЛИКТЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ НАУКОГРАДОВ (НА ПРИМЕРЕ НАУКОГРАДОВ МОСКОВСКОЙ И КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТЕЙ)	977
Козырицкая А. В. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПАРКОВ И СКВЕРОВ Г. КАЗАНИ КАК СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДА	980
Конюхова М. А. ОСОБЕННОСТИ СЕТИ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ.....	983
Куликов Д. А. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ СИБИРИ.....	986
Лафазанова М. С. АНАЛИЗ ЭСТЕТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ЕВПАТОРИИ	992
Лебедев П. С. ОПЫТ ВЕРНАКУЛЯРНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ МАЛЛОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ Г. БЕЖЕЦКА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ).....	994
Леонюк Е. С. МИКРОГЕОГРАФИЯ МУСОРА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.....	998
Лоба А. С. МИКРОГЕОГРАФИЯ ОСТАНОВОК ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	1002
Миронова Б. А. ПРИМЕНЕНИЕ ГРАВИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ МАЯТНИКОВЫХ МИГРАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ БОСТОНА И ПИТТСБУРГА.....	1006
Михайлов А. А. ПОЛЯРИЗАЦИЯ ГОРОДСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТА: МИКРОГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД.....	1009
Никишова Т. А. ОПЫТ ДАНИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕЛЕНЫХ ЗОН В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ	1012
ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ	1016
Артюшкина Д. А. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ИНДЕКСЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	1016
Бедратый С. В. ОПОРНЫЕ РАЙОНЫ НА ПРИМЕРЕ ПОЛЕСЬЯ В БАССЕЙНЕ РЕК ДНЕПР И ДЕСНА	1019
Белякова Н. В. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОГО ФОНДА КАК ИНСТРУМЕНТА РЕАЛИЗАЦИИ МЕСТНЫХ ИНИЦИАТИВ	1023
Белохвост П. Л. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КРУПНОФОРМАТНОЙ ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	1027
Береснев А. Е. МАРШРУТНАЯ СЕТЬ АВИАСООБЩЕНИЯ КРУПНЕЙШИХ АЭРОПОРТОВ РОССИИ	1032

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Биалиева Э. О. НЕТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.....	1034
Величко Е. И. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА СЛУЦКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	1037
Галустов К. А. СОВРЕМЕННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПЕРВИЧНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ.....	1040
Гладкий А. С. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В СТРАНАХ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ.....	1042
Деревягина М. В. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЙТИНГОВ	1047
Диденко Д. Ю. ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ГЕОПРОСТРАНСТВА ПОЛЬШИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭЛЕКТОРАЛЬНУЮ ГЕОГРАФИЮ ПОЛЬШИ НА ПРИМЕРЕ ВТОРОГО ТУРА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ВЫБОРОВ 2015 ГОДА.....	1050
Долотов С. А., Платунов Р. А., Сыкчина А. В. ТОРФ КАК РЕСУРС ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ ПОСЁЛКА ОКТЯБРЬСКИЙ СЛОБОДСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	1055
Камалов А. А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ДИНАМИКИ МИРОВОГО ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТРУКТУРУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В КАЗАХСТАНЕ.....	1059
Ключников М. И. ГЕОГРАФИЯ СОВРЕМЕННОГО ТЕРРОРИЗМА В СТРАНАХ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АФРИКИ (НА ПРИМЕРЕ СОМАЛИ)	1063
Коваль П. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ.....	1067
Корчагина Ю. С. АНАЛИЗ РОЛИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ В ТЕРРИОРИАЛЬНОМ РАЗВИТИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.....	1071
Коськин А. А. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ АЭРОПОРТОВ-ХАБОВ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА	1074
Краснова М. В., Степанский Г. А. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.1079	
Кузин В. Ю. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПРОЦЕССА МЕТРОПОЛИЗАЦИИ В РОССИИ.....	1081
Кузьмин Г. В. ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИИ В ЭТАПАХ КАРЬЕРЫ РОССИЙСКИХ ТОП-ФУТБОЛИСТОВ	1085
Латкин Г. Б. КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УРОВНЯ ЖИЗНИ	1087
Навроцкий А. Б., Овакимян В. В. О НЕОБХОДИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ВСМ «СЕВАСТОПОЛЬ-КРАСНОДАР».....	1090
Николаев Э. А. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДВОЛЖСКОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	1094
Петросян А. Н. ТЕРРИОРИАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ В РОССИИ.....	1097
Петухова Н. К. ДИНАМИКА ВКЛАДА ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЭКОНОМИКУ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ	1102
Птицына Д. Р. НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИИ: ИСТОРИЯ, ГЕОГРАФИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	1107
Рудакова И. С. ТЕРРИОРИАЛЬНО-ОТРАСЛЕВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ ПЕРИФЕРИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ (НА ПРИМЕРЕ ЛЫСЬВЕНСКОГО-ЧУСОВСКОГО МИКРОРАЙОНА)	1111
Рыбкин А. В. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ НАТУРАЛЬНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН В РОССИИ.....	1116
Сазин В. С. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ МИГРАЦИОННЫЕ УСЛУГИ В РОССИИ.....	1121
Сливинская Т. В. СРАВНИТЕЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМИКИ ПАССАЖИРСКИХ АВИАПЕРЕВОЗОК (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ).....	1123
Сугаков Г. К. ГЕОСИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД И ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ	1128
Уржумова Д. А. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЖИЛЬЁМ, КАК ОДИН ИЗ КОМПОНЕНТОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	1130
Федотов М. А. ОПОРНЫЙ КАРКАС РАЙОНОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РАЗВИТОСТИ.....	1133

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ**

Филиппов С. В. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ИНДИИ.....	1136
Шайхутдинов Ф. М. ТОРГОВЫЕ ПАРТНЕРЫ РЕГИОНА: ОПТИМАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН).....	1141
Шевчук Е. И. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	1145
Шилина И. А. ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	1150
КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ	1154
Дементьев В. С. ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД	1154
Емельянова Е. С. РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	1158
Закирова Л. Р. ЛАНДШАФТНАЯ ОСНОВА МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ УДМУРТОВ.....	1162
Климова А. Д. РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ЖИЗНЕННОГО ОПЫТА УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ НА ПРИМЕРЕ ЭКСПЕДИЦИИ В АРКТИКУ	1166
Лебедева К. А. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ НЕСЛАВЯНСКИХ ГИДРОНИМОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	1168
Лебзак А. О., Лебзак Е. В. РАЗРАБОТКА ВЕБ-ГИС «КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ»	1172
Меницикова Л. В. ГЕНИЙ МЕСТА И РЕГИОН (НА ПРИМЕРЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ).1175	
Николаева Е. А. ГОРОДСКОЙ ПАРК КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН (НА ПРИМЕРЕ ИСТОРИИ ПАРКА ИМЕНИ Ю.ГАГАРИНА Г.ЙОШКАР-ОЛЫ)	1179
Поздеев Д. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ И ТРАДИЦИОННОЙ СТРУКТУР ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ИХ ЛАНДШАФТНОЙ ОСНОВЫ (НА ПРИМЕРЕ УДМУРТИИ).....	1183
Саблина О. М. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОВРАГОВ ВБЛИЗИ БЕЛГОРОДСКОЙ ЧЕРТЫ.....	1187
Седых О. О. 3D КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО И ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ В РАМКАХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА «ГЕОГРАФИЯ МАЛОЙ РОДИНЫ».....	1190
Силанова А. С., Чистикова А. В. ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КРАЕВЕДЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА В ИЗУЧЕНИИ ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ.....	1195
Тенчиков А. А., Короткова Ю. О. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕПАТРИАЦИИ НА ЭТНОКОНФЛИКТОГЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ (ЭПТ) РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	1198
Федорова А. В. ШКОЛЬНОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ В СОДЕРЖАНИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАМКАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА»	1201
Фрейдин Г. Л., Баева Е. Р., Коптева А. В. ОБЗОР ГЕЛОНИМОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ С РЯЗАНСКОЙ И НИЖЕГОРОДСКОЙ.....	1204
Черепанов С. В. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ИСТОРИЯ ГОРОДА ВЫБОРГА ДО НАЧАЛА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ.....	1209
Чулков Н. В. ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	1214
Шилинко А. А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПАМЯТНИКОВ НА МЕСТАХ СРАЖЕНИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	1218
Ярошенко С. А. ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ГЕОГРАФИИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ И МОЛОДЕЖИ	1223

СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ

максимальное количество мест фактического образования зернистой изморози совпало с прогнозируемой областью. Вариант с критерием в 90% вероятно будет содержать большое количество «ложных тревог». Оценка интенсивности отложения зернистой изморози хоть и выглядит близкой к реальности, носит не количественный, а качественный характер.

Результаты исследования показали, что использование методов прогнозирования зернистой изморози, аналогичных существующим авиационным методам может применяться для прогнозирования областей наземного обледенения. Алгоритм Макконена может применяться для расчетов интенсивности отложения зернистой изморози, однако он требует проверки на большем числе восстановленных случаев.

Список литературы:

- [1] Положение об экспертной системе контроля и оценки состояния и условий эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше (РД 153-34.3-20.524-00)
- [2] ГОСТ Р ИСО 12494-2016. Основы проектирования строительных конструкций. Определение гололедных нагрузок. – Москва, Стандартинформ, 2016, 54 стр.
- [3] Гидрометцентр России – URL: <https://meteoinfo.ru/hazards-definitions>
- [4] Шакина Н.П., Иванова А.Р. Прогнозирование метеорологических условий для авиации. – М.: Триада лтд, 2016. – 312 стр.4
- [5] Farzahen M. Atmospheric Icing of Power Networks. // Springer Science+Business Media B.V. 2008

УДК 551.58

ОЦЕНКА ПОГОДНЫХ РИСКОВ НА ТЕРРИТОРИИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА ПРИМЕРЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА «ПИХТОВКА»

WEATHER RISK ASSESSMENT ON THE UDMURT REPUBLIC TERRITORY BY THE EXAMPLE OF THE FISHERY ‘PIHTOVKA’

*Маратканова Варвара Сергеевна
Maratkanova Varvara Sergeevna
г. Ижевск, Удмуртский государственный университет
Izhevsk, Udmurt State University
varvara.mar@yandex.ru*

*Научный руководитель: к.г.н. Шумихина Алла Валерьевна
Research advisor: PhD Shumikhina Alla Valerievna*

Аннотация: в работе ставится задача выявления и оценки последствий от опасных и неблагоприятных погодных явлений для хозяйственного объекта (рыбхоз «Пихтовка»), расположенного на территории Удмуртской Республики. Выявлены наиболее часто повторяющиеся на территории субъекта опасные явления погоды и проанализированы их последствия. С использованием аналитической и математической методик оценены экономическая уязвимость и риск для предприятия. Выявлено, что наибольшая уязвимость рассматриваемого объекта наблюдается к воздействию сильного ветра и шквала, а максимальный экономический риск, являющийся приемлемым, наблюдается от сильного ветра и сильного дождя. Данный анализ может быть использован в качестве основы для проведения более узкоспециализированных или территориально ограниченных исследований на территории Удмуртии.

Abstract: the main idea of the article is how to identify and assess the consequences of dangerous and adverse weather events for the economic facility as the fishery ‘Pihtovka’ located on the territory of the Udmurt Republic. The most frequent dangerous weather conditions on the territory of the fishery are identified, as well as their effects are analyzed. Analytic and mathematical methods help to estimate economic susceptibility and economic risk for the enterprise. As the result, strong wind and squall are identified as the most dangerous weather conditions because of the fishery’s high economic susceptibility toward it. It is revealed that the highest economic risk, that is acceptable, can be posed by strong wind and heavy rain. The analysis can be also used as a basis for more highly specialized and location-sensitive research on the territory of the Udmurt Republic.

Ключевые слова: климат, климатические риски, погодные риски, адаптация, опасные явления погоды

Key words: climate, climate risks, weather risks, adaptation, dangerous weather phenomena

В современных условиях глобального потепления климата растёт частота возникновения опасных явлений погоды. По данным Всемирного Экономического форума за 2017 год экстремальные явления погоды занимают первое место среди глобальных рисков. Также растёт ущерб, который они наносят. Поэтому при данных условиях в сферах экономики возрастаёт ответственность за принятие климатообусловленных решений [4].

Целью нашей работы являлась оценка возможных рисков, связанных с опасными метеорологическими явлениями, распространёнными на территории Удмуртской Республики, для конкретного хозяйственного объекта (рыбного хозяйства «Пихтовка», расположенного в Воткинском районе республики), для принятия руководством хозяйства на их основе решения о возможной необходимости мер адаптации.

В современной литературе о климате принято следующее определение риска: риск есть функция двух переменных – частоты и последствий нежелательного события. Климатический риск понимается как вероятность негативных последствий или ожидаемых потерь, вытекающих из взаимодействия между погодно-климатическими опасностями и уязвимостью субъекта [4,11]. Под опасным явлением погоды (ОЯ) подразумеваются такие опасные явления, которые по интенсивности развития, продолжительности или моменту возникновения представляют угрозу жизни и здоровью граждан, а также могут нанести значительный материальный ущерб [5, 9]. К неблагоприятным метеорологическим явлениям (НЯ) относятся явления, по своим характеристикам не достигающие критериев ОЯ, но значительно затрудняющие деятельность отдельных отраслей экономики [5]. Под адаптацией понимается приспособление природных и антропогенных систем к происходящим или ожидаемым изменениям климата и их последствиям [7]. Адаптация может опираться как на естественные резервы подверженной риску природной или антропогенной системы, так и на принятие человеком мер, повышающих её устойчивость.

В Удмуртии за период с 1968 по 2011 гг. среднегодовая температура воздуха выросла на 1,65 °C [6]. За этот же период возросло и количество неблагоприятных и опасных явлений погоды.

Одной из значимых отраслей экономики Удмуртской Республики является производство сельскохозяйственной продукции. Основными отраслями сельского хозяйства являются растениеводство и животноводство, а природные системы более уязвимы к изменениям климата и погоды, чем антропогенные [8, 9]. В качестве субъекта исследования было рассмотрено рыбное хозяйство «Пихтовка», расположенное в Воткинском районе Удмуртии. Оно является уникальным предприятием: по данным [12], несмотря на то, что рыбхоз находится в неблагоприятной климатической зоне, в 2011 году получено 1025 тонн карпа.

Наиболее эффективной методикой оценки ущерба от опасных явлений погоды, позволяющей получить конкретные цифры, является методика Кобышевой Н. В., в основе которой лежат математические вычисления [4]. Эта методика помогает оценить выгоду от

СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ

проведения адаптационных мероприятий, которые обычно требуют больших затрат, в результате чего иногда ликвидация ущерба, нанесённого ОЯ, стоит меньше [8].

Одним из показателей, используемых при подобной оценке, является повторяемость опасного природного явления. Она рассчитывается по формуле $p = \frac{Ni}{N}$, где Ni – число лет с ОЯ, а N – период наблюдений.

В работе использованы данные об ОЯ за период с 1961 по 2017 гг. Ряд явлений (сильный ветер, шквал и сильный дождь), не достигающие критериев ОЯ, но близкие к ним, оказывают сравнимый с ОЯ ущерб. Поэтому данные явления также рассматриваются: сильный ветер более 20 м/с, шквал более 20 м/с, сильный дождь более 30 мм за период менее 12 часов. Также в работе исследуются: крупный град диаметром более 20 мм, сильный ливень 30 мм за период времени менее 1 часа.

Для выбранных для анализа ОЯ и НЯ получены результаты расчетов, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Повторяемость ОЯ на территории Удмуртской Республики.

Опасное явление	Сильный ветер	Шквал	Сильный дождь	Ливень	Град
Повторяемость	0,36	0,36	0,43	0,12	0,1

Анализируя данные таблицы 1, надо принимать во внимание дискретность метеорологических наблюдений. Явления мезометеорологического масштаба (шквал, ливень, град) могут наблюдаться между метеорологическими станциями.

Наибольшую повторяемость на территории Удмуртии имеет сильный дождь. Он наблюдается в основном на фронтальных разделах и в центральной части циклонов в период с апреля по октябрь. С одинаковой повторяемостью, равной 0,36, наблюдаются сильный ветер и шквал. Однако данные явления имеют разную площадь распространения и наблюдаются в разные периоды года. Например, сильный ветер может наблюдаться в любое время года, а остальные явления, представленные в таблице 1, в основном характерны для теплого времени года.

Опасные явления погоды отличаются по силе своего воздействия на хозяйственный объект. В связи с этим авторами методики [4] было предложено введение коэффициента агрессивности ОЯ:

Таблица 2. Значения коэффициента агрессивности К для ОЯ

Сильный ветер	Шквал	Сильный дождь	Ливень	Град
1	1,4	0,002	0,03	3

Оценка экономического риска и экономической уязвимости, основывалась на формулах, приведённых в [4]. Экономический риск был определён по формуле:

$$P_{ЭК} = p * \frac{S_{об}}{S} * \frac{S_{яв}}{S} \quad (1)$$

где p – повторяемость ОЯ, S – площадь субъекта, $S_{об}$ – площадь хозяйственного объекта, $S_{яв}$ – площадь, охватываемая ОЯ.

В работах [1,4,10] также представлена методика оценки климатических рисков, условно называемая «светофором». Согласно нему, риски делятся на 3 вида: пренебрежимые ($\leq 10^{-5}$), приемлемые ($< 10^{-5}$ и $\leq 10^{-3}$) и недопустимые ($< 10^{-3}$). На основе этих данных принимаются решения о принятии мер по адаптации или об отсутствии необходимости в них.

Формула для расчета экономической уязвимости:

$$Y_{ЭК} = p * \frac{S_{об}}{S} * \frac{S_{яв}}{S} * k * l * t * A \quad (2)$$

где p – повторяемость ОЯ, S – площадь субъекта, $S_{об}$ – площадь хозяйственного объекта, $S_{яв}$ – площадь, охватываемая ОЯ, k – коэффициент агрессивности ОЯ, A – ВРП на

душу населения по УР, t – продолжительность ОЯ, l – число жителей, равномерно распределенных на данной территории.

Площадь хозяйственного объекта рыбхоз «Пихтовка» составляет 6 км².

ВРП на душу населения в Удмуртской Республике (A) на 2016 год составил 356, 0 тысяч рублей [13].

С учётом характера процесса определена площадь распространения опасных погодных явлений: для сильного ветра и сильного дождя – 10000 км², для шквала – 1000 км², ливня – 500 км², града – 50 км².

Получены следующие результаты:

Таблица 3. Годовая экономическая уязвимость и годовой экономический риск для рыбхоза «Пихтовка»

Опасное явление	Экономическая уязвимость, тыс. руб.	Экономический риск
Сильный ветер	40000	$1,2 \cdot 10^{-5}$
Шквал	160	$1,2 \cdot 10^{-6}$
Сильный дождь	94	$1,5 \cdot 10^{-5}$
Ливень	1,6	$2 \cdot 10^{-7}$
Град	4,7	$1,7 \cdot 10^{-8}$

Из данных таблицы 3 следует, что наибольший экономический ущерб хозяйственному объекту может быть нанесен сильным ветром и шквалом. Это связано как с их высокой повторяемостью, так и с силой их воздействия, отраженной в коэффициенте агрессивности. Для ливня, сильного дождя и града этот показатель меньше, как из-за меньшего коэффициента агрессивности, так и из-за очень низкой повторяемости града.

Наибольший экономический риск для рыбхоза «Пихтовка» представляют сильный ветер и сильный дождь. Это связано с тем, что их повторяемость на территории Удмуртии достаточно высока, а при оценке экономического риска с помощью математического метода не учитывается коэффициент жесткости опасного явления.

Проводя оценку экономического риска с помощью метода «светофора» выявлено, что максимальный экономический риск, наблюдаемый при сильном ветре и сильном дожде, можно отнести к категории приемлемых рисков. А экономические риски, возникающие в результате прочих рассматриваемых ОЯ (шквал, ливень, град) относятся к пренебрежимым рискам.

Приведённый выше анализ приблизителен, так как выполнен без учёта региональной специфики территории, на которой расположен хозяйственный объект. В работе не были рассмотрены такие показатели, как рельеф территории, характер растительности, её заселённость. С другой стороны, подобный анализ может выступать в качестве стартовой точки для оценки необходимости проведения более точных и узконаправленных региональных исследований.

Список литературы:

- [1] Быков, А. А. Нормативно-экономические модели управления риском / А. А. Быков, В. А. Акимов, М. И. Фалеев // Деловой экспресс. – 2004. – Т. 1, №2. – С. 125 – 137.
- [2] Васильев, М. П. Методология расчёта погодно-климатических рисков в субъектах Российской Федерации с использованием реляционной базы данных / М. П. Васильев, Е. В. Каширина, Е. В. Иванова // Труды ГГО. – 2017. – Вып. 586. – С. 21 – 33.
- [3] Васильев, М. П. Оценка погодно-климатических рисков для секторов экономики и социальной сферы на региональном уровне (на примере Краснодарского края) / М. П. Васильев, А. А. Петерс // Труды ГГО. – 2017. - Вып. 586. – С. 34 – 65.
- [4] Кобышева, Н. В. Методика расчётов социального и экономического рисков, создаваемых опасными явлениями погоды / Н. В. Кобышева, Л. П. Галюк, Ю. А. Панфутова // Труды ГГО. – 2008. – Вып. 558. – С. 162 – 171.

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV БОЛЬШОГО
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ**

- [5] Наставление по краткосрочным прогнозам погоды (РД 52.88.629 – 2002).
- [6] Переведенцев, Ю.П. Долгопериодные изменения температуры воздуха в Удмуртии на фоне изменений температуры в умеренной зоне Северного Полушария / Ю.П. Переведенцев, К.М. Шанталинский, А.В. Шумихина // Проблемы региональной экологии и географии: материалы всеросс. Науч.-прокт. конф. с международ. Участ. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2017. – С. 28-31.
- [7] РОСГИДРОМЕТ. Доклад о климатических рисках на территории Российской Федерации / РОСГИДРОМЕТ. – СПб.: ФГБУ «ГГО», 2017. – 106 С.
- [8] Салль, М. А. Погодно-климатические риски как объект управления / М. А. Салль // Труды ГГО. – 2014. – Вып. 575. – С. 183 – 202.
- [9] Серов, А.Н. Адаптация систем электросетевого хозяйства к изменению климата / А. Н. Серов, А. А. Петерс, Т. Н. Осипова // Труды ГГО. –2016. – Вып. 581. – С. 116 – 137.
- [10] Шумихина А. В. Изменения климата и динамика опасных явлений погоды на территории Удмуртской Республики: диссертация кандидата географических наук: 25.00.30 / А. В. Шумихина; Приволжский Федеральный университет. - Казань, 2017. -
- [11] Australian Greenhouse Office. Climate Change Impacts and Risk Management: A Guide for Business and Government / Australian Greenhouse Office. – Canberra: Australian Greenhouse Office, 2006. – 75 р.
- [12] Интеграция четырех «К» в Пихтовке - корма, карпы, кадры, климат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.d-kvadrat.ru/dk/promo/9548.html> - Заглавие с экрана. - (Дата обращения: 23. 11. 2018).
- [13] Удмуртстат: официальная статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru/statistics/ - (Дата обращения: 23. 11. 2018).

УДК 551.582.2

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛООБЕСПЕЧЕННОСТИ ДНЯ И НОЧИ В
ВИНОДЕЛЬЧЕСКИХ РАЙОНАХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**MODERN INDEXES OF DAY AND NIGHT HEAT SUPPLY FOR VITICULTURE IN THE
WINE-GROWING REGIONS OF KRASNODAR REGION**

*Марморштейн Анна Александровна
Marmorshtein Anna Aleksandrovna*

*г. Краснодар, Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия
Krasnodar, North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture,
Winemaking
am342@yandex.ru*

Аннотация: В данной статье исследуются современные показатели теплообеспеченности дня и ночи на территории винодельческих областей Краснодарского края. В работе рассчитываются средниеочные и дневные температуры и их суммы. Были проверены эмпирические формулы 1984 года для определения среднихочных и дневных температур для оценки возможности использования на территории Краснодарского края.

Abstract: In this article are examined modern indexes of heat supply of day and night in the territory of wine-growing areas of the Krasnodar Region. There are calculated average night and day temperatures and their amounts. Also were tested empirical formulas (1984) for determining the average night time and daytime temperatures to assess the possibilities of using it for the territory of Krasnodar Region.