



Санкт-Петербургский
государственный
университет
www.spbu.ru



Институт
Наук о Земле
earth.spbu.ru

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

УЧАСТНИКОВ XVII

БОЛЬШОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ



ПОСВЯЩЕННОГО 195-ЛЕТИЮ СО ДНЯ НАЧАЛА
РОССИЙСКОГО КРУГОСВЕТНОГО ПУТЕШЕСТВИЯ
ПОД РУКОВОДСТВОМ
Ф.П. ЛИТКЕ (1826-1829 ГГ.)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2021

УДК 91(082)
ББК 26.8я43
С 23

Под редакцией: Волков И.В.; к.г.н. Глебова А.Б.; Зиновьев А.С.; к.г.н. Каледин В.Н.; Костромина Н.А.; Краснова М.В.; к.г.н. Морачесвкая К.А.; Нестерова Н.В.; Осипенко Н.С.; к.г.н. Рубченя А.В.; к.э.н. Тестина Я.С.; Уразгильдеева А.В.; Чернышова А.В.

Отв. редактор: Краснов А. И.

Компьютерная верстка: Акулов Д.А.; Алексеева Е.А.; Биричева К.В.; Володченко А.О.; Куклина П.П.; Курохтин И.В.; Логвинов И.А.; Петухова Н.К.; Сагамонов С.Г.; Томилова Е.С.

Оригинал-макет: Лисенков С.А.

С 23 Сборник материалов участников XVII Большого географического фестиваля, посвященного 195-летию российского кругосветного путешествия Ф.П. Литке (1826-1829 гг.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2021. — 910 с. [Электронное издание].

ISBN 978-5-4386-2045-7

В международном Большом географическом фестивале 2021, который прошел в дистанционном формате, приняли участие студенты, аспиранты и молодые ученые из 33 регионов России и зарубежных стран. Одним из центральных мероприятий БГФ стала международная научно-практическая конференция, целью которой 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 рассматриваются проблемы естественной и общественной географии, геоэкологии, гидрометеорологии, картографии и ГИС; вопросы практического применения географических наук для решения актуальных проблем современного мира и способы применения в научной работе современных средств и методов исследования.

УДК 91(082) ББК 26.8я43

© Авторы статей, 2021



Сборник материалов
УЧАСТНИКОВ XVII
БОЛЬШОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО
ФЕСТИВАЛЯ



посвященного 195-летию со дня начала
российского кругосветного
путешествия
под руководством
Ф.П. Литке (1826-1829 гг.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЕСТЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ

ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ	14
<i>Безгодова О.В.</i> МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ МАЛЫХ РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ (НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА Р. ЕНГАРГА).....	14
<i>Васильева А.В.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ГОЛОЦЕНЕ В РАЙОНЕ ОЗ. ЦАГА-3 (КОЛЬСКИЙ П-ОВ) ПО ДАННЫМ СПОРОВО-ПЫЛЬЦЕВОГО АНАЛИЗА	18
<i>Иванова А.В.</i> ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПАЛИНОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ КОЛОНКИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА (SP0002).....	22
<i>Кочетков Д.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЮРСКИХ АМОНИТОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ НА СЕВЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	24
<i>Морозенко А.В., Туманов Д.А.</i> О ТРЕНДЕ РАДИОАКТИВНЫХ ВЫПАДЕНИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА РАСПАХИВАЕМЫХ СКЛОНОВЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ В БАССЕЙНЕ РЕКИ СУХАЯ ОРЛИЦА	29
<i>Новиков И.В.</i> ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ И РЕЛЬЕФ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ О. ЗАПАДНЫЙ ШПИЦБЕРГЕН НА ОСНОВЕ ДЕШИФРИРОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.....	34
<i>Павленко Д.В.</i> СТРУКТУРА ОПАСНЫХ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЛАНДШАФТАХ КОЧУБЕЕВСКОГО РАЙОНА	39
<i>Фоменко А.П.</i> К ВОПРОСУ О РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЛАНДШАФТНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ОБСТАНОВКАХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПРИЛАДОЖЬЯ В ГОЛОЦЕНЕ	44
<i>Хребтневский В.В.</i> О ВОЗРАСТЕ НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ МИКУЛИНСКОГО МЕЖЛЕДНИКОВЬЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ РАЗРЕЗА "НИЖНЯЯ БОЯРЩИНА" (РУССКАЯ РАВНИНА).....	47
<i>Юсубов С.В.</i> ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВРАГОВ ЮГО-ВОСТОКА ЧУВАШИИ.....	51
ФИЗИЧЕСКАЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ, ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, БИОГЕОГРАФИЯ И ПОЧВОВЕДЕНИЕ	55
<i>Алексеева А.А.</i> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА АНОМАЛИЙ ГОДОВЫХ ОСАДКОВ РАЗЛИЧНОГО МАСШТАБА В ЮЖНОЙ СИБИРИ	55
<i>Аркашев Д.Н.</i> МЕТОДИКА ОЦИФРОВКИ КАРТЫ ПОЧВООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	60
<i>Бикузин Т.Ю., Ичетовкин И.А.</i> РОЛЬ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЁННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТИИ	65
<i>Брыжина В.А., Арчаков Д.И.</i> ЗАВИСИМОСТЬ ВИДОВОГО СОСТАВА ПАУКОВ (ARANEI) ОТ БИОТОПИЧЕСКОЙ ПРИУРОЧЕННОСТИ К РАЗЛИЧНЫМ ПРИРОДНЫМ ЗОНАМ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	69
<i>Галимов А.Р.</i> ДИНАМИКА ЛАНДШАФТОВ Г. ТУЙМАЗЫ И ЕГО ПРИГОРОДНЫХ ЗОН.....	74
<i>Зелихина С.В.</i> ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ.....	79
<i>Ильинова Н.В., Андреева А.П., Баталова В.А., Мусеев А.И., Подгорный О.М., Титов Г.С.</i> ОЦЕНКА ЛАНДШАФТНЫХ ФУНКЦИЙ МАЛЫХ И КРУПНЫХ ГОРОДОВ НА ОСНОВЕ ИХ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ В ЦЕЛЯХ ОПТИМИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ТАРУСЫ, ТЮМЕНИ И ЛИПЕЦКА)	84
<i>Ковалева М.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ПРИРОДНОЕ НАСЛЕДИЕ БРАЗИЛИИ.....	89
<i>Лернер Е.Ф.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОДОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРОВИНЦИЙ ИСПАНИИ.....	94
<i>Малаев И.П.</i> ВЛИЯНИЕ ПАРКОВ КУЛЬТУРЫ И ОТДЫХА НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ И РЕКРЕАЦИОННУЮ СИТУАЦИЮ НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА	97
<i>Малышева Д.И.</i> ЛАНДШАФТЫ БЕРТЕКСКОЙ КОТЛОВИНЫ (РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ).....	101

ПОСВЯЩЕННОГО 195-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОГО
КРУГОСВЕТНОГО ПУТЕШЕСТВИЯ Ф.П. ЛИТКЕ (1826-1829 ГГ.)

<i>Мурман А.С.</i> СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ МАТЫРО-ВОРОНЕЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ ТАМБОВСКОЙ РАВНИНЫ	106
<i>Нестерова К.А.</i> О НАХОЖДЕНИИ <i>CORALLORHIZA TRIFIDA</i> CHATEL. (ORCHIDACEAE) В ОКРЕСТНОСТЯХ Г. КОСТОМУКША (РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ)	109
<i>Новиков Я.А., Новикова М.А., Новикова О.А.</i> ВЛИЯНИЕ РУБОК ЛЕСА НА СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИХ И ЕВРАЗИЙСКИХ ПТИЦ СЕМЕЙСТВА ТЕТЕРЕВИНЫЕ.....	112
<i>Обатнин В.А.</i> АНАЛИЗ СВЯЗИ МЕЖДУ ТИПАМИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ И РАССЕЛЕНЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	117
<i>Пермяков М.А., Романова Е.П.</i> РОЛЬ РЕЧНОЙ СЕТИ В РАССЕЛЕНИИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	123
<i>Розулина А.И., Проказов М.Ю.</i> СТРУКТУРА И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ВОЛЖСКИХ ПОЙМЕННЫХ ОСТРОВОВ В РАЙОНЕ ГОРОДА САРАТОВА	126
<i>Рослов М.С.</i> ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ НА СЛУЖБЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ БИОГЕОГРАФИИ	130
<i>Хайдаров Е.К.</i> ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ БАССЕЙНА НИЖНЕГО ТОБОЛА.....	135
<i>Черненко В.А.</i> ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА ЛЕСОПАРКОВ “ТАРХОВКА” И “РАЗЛИВ” (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)	140
<i>Эннс К.В.</i> ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ СОСТАВ РЕДКИХ ВИДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	144

ГИДРОЛОГИЯ И МЕТЕОРОЛОГИЯ

ГИДРОЛОГИЯ СУШИ, ОКЕАНОЛОГИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ МОРЕЙ И ШЕЛЬФОВЫХ ЗОН	148
<i>Акилов Е.В.</i> РАЗРАБОТКА СУБД НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОЗЕРНО-ГЛЯЦИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ	148
<i>Авдеевич Д.А.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИИ ПО СПУТНИКОВОМУ МОНИТОРИНГУ ПЛОЩАДИ СНЕЖНОГО ПОКРОВА РАЗЛИЧНОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО И ВРЕМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА РЕКИ КАМЧАТКИ	151
<i>Воробьев В.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ДЕШИФРИРОВАНИЯ ЛЕДНИКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ АНТАРКТИЧЕСКОГО ОАЗИСА ХОЛМЫ ЛАРСЕМАНН ПО ДАННЫМ СЪЕМКИ БПЛА	156
<i>Гинга М.С.</i> ОЦЕНКА СЕЗОННОГО СНЕГОНАКОПЛЕНИЯ ЛЕДНИКА ДЖАНКУАТ ПО ДАННЫМ ГЕОРАДИОЛОКАЦИИ	160
<i>Гусак Г.В., Киров В.М.</i> ПОТОКИ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В КАРСКОМ МОРЕ В 2019 И 2020 ГОДАХ.....	164
<i>Иванов К.Д.</i> ГРИБОВИДНЫЕ ВИХРИ ЛОФОТЕНСКОЙ КОТЛОВИНЫ НОРВЕЖСКОГО МОРЕЯ НА ОСНОВЕ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ	167
<i>Казакова У.А.</i> ГИДРОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧНОГО СТОКА В КАРСКОМ МОРЕ	171
<i>Козоброд И.Д.</i> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОМЫСЛОВОГО ЗАПАСА ЧЕРНОМОРСКО-АЗОВСКОЙ ПРОХОДНОЙ СЕЛЬДИ.....	175
<i>Маховиков А.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕГО ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА НЕКОТОРЫХ АКВАТОРИЙ КАНДАЛАКШСКОГО ЗАЛИВА БЕЛОГО МОРЕЯ.....	179
<i>Попович А.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРОДСКИХ ВОДОЕМОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА	183
<i>Рогожин В.С.</i> ВЛИЯНИЕ СТОКА РЕКИ ЛЕНА НА ГИДРОХИМИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ ВОД МОРЕЯ ЛАПТЕВЫХ В ЛЕТНИЙ СЕЗОН.....	188
<i>Семенова А.В., Чернова М.А., Печагина Д.С.</i> ДИНАМИКА МАКСИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УРОВНЕЙ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ В НИЖНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ ЦНЫ.....	191
<i>Сольянчук А.А.</i> ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ РЕК БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ	195

Травкин В.С. ИЗМЕНЧИВОСТЬ КИНЕТИЧЕСКОЙ И ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ ЛОФОТЕНСКОЙ КОТЛОВИНЫ НА ОСНОВЕ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ	198
Хайруллина Д.Н. ФАКТОРЫ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ РЕЧНОГО СТОКА ХЛОРИД-ИОНОВ В ПРЕДЕЛАХ СЕВЕРА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ РАВНИНЫ	200
Мохамед Я.Э. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА СЕВЕРНОМ СИНАЕ	205
Шапкин Б.С. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПЛОЩАДИ И ТОЛЩИНЫ ЛЕДЯНОГО ПОКРОВА В ЗАПАДНОМ СЕКТОРЕ АРКТИКИ.....	209
Якшев Т.Р. РАСЧЁТ ВРЕМЕНИ ДОБЕГАНИЯ ПАВОДОЧНОЙ ВОЛНЫ ПО ХАРАКТЕРНЫМ ТОЧКАМ ГРАФИКА КОЛЕБАНИЯ УРОВНЕЙ ВОДЫ Р. ТАЗ	212
КЛИМАТОЛОГИЯ И МЕТЕОРОЛОГИЯ	217
Белокопытова М.А. СРАВНЕНИЕ ТЕРМИЧЕСКОГО РЕЖИМА РЕАНАЛИЗОВ ERA-5, MERRA-2 И NCEP REANALYSIS DERIVED С ДАННЫМИ НАБЛЮДЕНИЙ.....	217
Богданович А.Ю. ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН НА ПРИЗЕМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МАЛЫХ АТМОСФЕРНЫХ ГАЗОВ В МОСКВЕ.....	221
Другоруб А.А. ОЦЕНКА ДОЛГОПЕРИОДНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ИЗМЕНЕНИЯ СУММАРНОЙ СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ И ОБЛАЧНОСТИ В ЗАПАДНОМ СЕКТОРЕ АРКТИКИ В 1985-2020 ГОДАХ.....	224
Зверько П.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЧЕРНОМОРСКОЙ БОРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕЗОМАСШТАБНОЙ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ WRF-ARW	230
Иванова К.А. МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ТУНДРОСТЕПЕЙ НА ПЛОСКОГОРЬЕ УКОК (БЕРТЕКСКАЯ КОТЛОВИНА)	233
Исмагилова А.И., Камалова Р.Г. ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК СНЕЖНОГО ПОКРОВА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	237
Капцова Е.И. АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРЫ И ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ОЗОНА ВО ВРЕМЯ ВНЕЗАПНОГО СТРАТОСФЕРНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ 2015-2016 ГГ. В АРКТИКЕ.....	242
Кошкина А.С. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РЕЖИМАХ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОСАДКОВ И СНЕЖНОГО ПОКРОВА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ СИБИРИ КАК ОТКЛИК ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ	247
Кузнецова О.Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА АРКТИКИ И АНТАРКТИКИ НА ФОНЕ НАБЛЮДАЕМЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ	250
Макарова Ю.К., Труханов А.Э. ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ	254
Маратканова В.С. ПОВТОРЯЕМОСТЬ ДНЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ ПО ДАННЫМ СТ. ИЖЕВСК ЗА 2006-2019 ГГ.....	259
Наурызбаева Ж.К. ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД	263
Нейштадт Я.А. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	266
Никишова В.Д. ВЛИЯНИЕ ЗАДЕРЖИВАЮЩИХ СЛОЕВ АТМОСФЕРЫ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В Г.УФА	271
Озерова Н.А. ИССЛЕДОВАНИЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА.....	273
Попова В.Г. ВЛИЯНИЕ ВЕТРОВОГО РЕЖИМА НА ПОГОДУ И КЛИМАТ МЕЗЕНСКОГО РАЙОНА	277
Попова Т.В. АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ПРИЗЕМНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА АРХИПЕЛАГЕ ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА.....	280

*ПОСВЯЩЕННОГО 195-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОГО
КРУГОСВЕТНОГО ПУТЕШЕСТВИЯ Ф.П. ЛИТКЕ (1826-1829 ГГ.)*

<i>Потапкина Ю.Н.</i> ВЛИЯНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЛОС НА ТЕМПЕРАТУРУ ВОЗДУХА И ПОЧВЫ В АГРОЛАНДШАФТАХ ИЛОВЛИНСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	284
<i>Романова А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ СДВИГА ВЕТРА ПРИМОРСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	286
<i>Руденко С.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ МИРОВОГО ОКЕАНА, КАК СЛЕДСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА	291
<i>Сатосина Е.М.</i> ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОТОКОВ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА, ЯВНОГО И СКРЫТОГО ТЕПЛА В ЛЕСНЫХ И БОЛОТНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ	294
<i>Сериков М.В.</i> МНОГОЛЕТНЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ ...	298
<i>Спиряхина А.А.</i> АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРНОГО И РАДИАЦИОННОГО РЕЖИМА ВО ВРЕМЯ СОБЫТИЙ ЭЛЬ-НИНЬО ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ	302
<i>Суркова Я.В.</i> ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВЕЛИЧИН АЛЬБЕДО ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	307
<i>Тараканова А.В.</i> ОЦЕНКА СУРОВОСТИ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ГОРОДА САРАТОВА (НА ПРИМЕРЕ ИНДЕКСА БОДМАНА)	310
<i>Фомина А.С.</i> ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО СЕЗОНА НА ТЕРРИТОРИИ ПИНЕЖСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	313
<i>Чересов А.А., Червяков М.Ю.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРЕБРИСТЫХ ОБЛАКОВ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ЛЕТНИЙ СЕЗОН 2020 ГОДА	317
<i>Шаркова С.А.</i> ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ОЗОНА И ЕГО СВЯЗЬ С ТРОПОПАУЗОЙ В АРКТИКЕ	320
<i>Шутова А.Е.</i> СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ	325

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

ГЕОЭКОЛОГИЯ: МОНИТОРИНГ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	330
<i>Аксаментова И.В.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, ПРОВОДИМОЙ НА ТЕРРИТОРИИ БАЙКАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА И СИХОТЭ-АЛИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА ИМЕНИ К.Г. АБРАМОВА.....	330
<i>Акулов Д.А.</i> ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ООН ДЛЯ НОРИЛЬСКА.....	334
<i>Баландина Е.А.</i> УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА И ИХ ПРИЗНАКИ. МОЖНО ЛИ СЧИТАТЬ КАЗАНЬ ТАКИМ ГОРОДОМ?	338
<i>Барруху С.Ф.</i> ЛЕСНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ЕВРОПЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ.....	342
<i>Биричева К.В.</i> SARS-COV-2: ПРИРОДА, СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА И ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЕГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ	346
<i>Бокарева Н.С.</i> СТОЛИЦЫ И ГОРОДА-МИЛЛИОНЕРЫ В РЕЙТИНГЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ	350
<i>Войновская Д.М.</i> «ГРИНВОШИНГ» КАК НЕДОБРОСОВЕСТНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА	354
<i>Гнилицкий М.Ю., Севрюков М.С., Цыгулёв Е.В.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС ПРОХОРОВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	358
<i>Горелова Е.И.</i> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СИСТЕМЫ ЭКОСИСТЕМНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	362
<i>Дегода Е.И.</i> ТЕХНОГЕННАЯ НАГРУЗКА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДАХ С РАЗНЫМИ ПРОФИЛЯМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	365
<i>Домашев Д.А.</i> ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕСНОГО ПОКРОВА В ПРЕДЕЛАХ БАССЕЙНОВ РЕК КИЧЕРА И ВЕРХНЯЯ АНГАРА, ФОРМИРУЮЩИХ СОСОВОЕ ПРОСТРАНСТВО АНГАРСКОГО СОРА.370	

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ УЧАСТНИКОВ
XVII БОЛЬШОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ

Замиусская Е.В. АВТОТРАНСПОРТНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ КРУПНОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖА)	374
Кирилина Т.Г. АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ.....	379
Ковалев С.С. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ВКЛАД В КРУГОВОРОТ УГЛЕРОДА.....	384
Кожухова В.Р. ИЗМЕНЕНИЕ ВЕКТОРА ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЯМИ: ОТ ПРОЕКТОВ «УСТОЙЧИВОГО» К «КОМПЛЕКСНОМУ» РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИЙ	386
Конева Д.В. ЗАГРЯЗНЕНИЕ НЕФТЕПРОДУКТАМИ РЕЧНЫХ СИСТЕМ ПО ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ «МОСКВА-КАЗАНЬ»	390
Коньшиев К.Е. ПОСТРОЕНИЕ БАЗ ГЕОДАННЫХ Postgre SQL В ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ АЗОВСКОГО МОРЯ.....	394
Лутовинова Д.Д. АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ	398
Лыков И.В., Дмитриева А.А. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	401
Мирзоева С. ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА КОСТОМУКШСКОГО РАЙОНА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	404
Мочалов М.М. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДНЫХ ПАРКОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОТДЕЛЬНЫХ ЕЁ СУБЪЕКТАХ.....	408
Назаров И.С. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ООПТ ГОРОДСКОГО ОКРУГА Г. ВОРОНЕЖ.....	412
Никишова Т.А. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ	415
Полячок Т.С. КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОГО ГЕОПОРТАЛА «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ КЛИМАТА»	418
Потиевская Н.А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОД РЕКИ МЗЫМТА ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ МАКРОЗООБЕНТОСА.....	422
Репняков К.К., Дремин Д.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СОКРАЩЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	425
Решетняк А.Н., Курмак К.А. НЕФТЕПРОДУКТЫ В ПОЧВАХ КАК ИНДИКАТОР ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЛАНДШАФТОВ (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ).....	429
Рысаева И.А., Рысаева М.А. ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР ВОДНЫХ КОНФЛИКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН.....	434
Саломатин А.А. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧВ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	439
Темиров В.В. ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРИМЕРЕ СТЕПНОГО САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ.....	444
Трунова Е.О. ВЛИЯНИЕ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ЛАНДШАФТОВ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.....	448
Федорченко Л.Ю., Корнилов Д.А. ОБЗОР МИРОВЫХ ПРАКТИК БОРЬБЫ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ.....	451
Харина А.М. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ООПТ ОРЕНБУРГСКОГО РЕГИОНА	455
Цапаева Д.А. О ПРОБЛЕМЕ СОХРАНЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ «ДЕВСТВЕННЫЕ ЛЕСА РЕСПУБЛИКИ КОМИ».....	458
Цесарь Т.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОГЛОЩАЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ В ГОРОДАХ	461
Чулков Н.В. ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ СРЕД АРХИПЕЛАГА ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА.....	463
Чуняева Е.О. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ЛАНДШАФТАХ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ КОМБИНАТА «СЕВЕРНИКЕЛЬ».....	467

КАРТОГРАФИЯ, ГЕОИНФОРМАТИКА, ГЕОДЕЗИЯ И КАДАСТРЫ

ГЕОДЕЗИЯ, ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТР. АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ФОТОГРАММЕТРИЯ.....	472
<i>Войтков А.Д., Щекутеев А.Е.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СФЕРИЧЕСКИХ КАМЕР ПРИ РЕШЕНИИ ФОТОГРАММЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	472
<i>Волкова А.В., Хворостухин Д.П.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	476
<i>Головацкая Д.А.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ.....	481
<i>Горлышева С.А.</i> АЭРОФОТОСЪЕМКА С БВС В ЦЕЛЯХ МОНИТОРИНГА И АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ	484
<i>Григорьев А.В.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ	488
<i>Жембровский Д.А., Посконин А.В., Стешенко В.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ	491
<i>Калинина Д.Г.</i> АРЕНДНАЯ ПЛАТА КАК ДОХОДНАЯ ЧАСТЬ БЮДЖЕТА НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	495
<i>Ладанова В.О.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПРИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИИ ЗА СЧЕТ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ	499
<i>Никитина А.Д.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ МЕСТНОСТИ БПЛА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СОСНОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ	503
<i>Платков Н.М.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА В СУЩЕСТВУЮЩЕМ МЕХАНИЗМЕ РЕАЛИЗАЦИИ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	507
<i>Понкратова А.С.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ.....	510
<i>Солдатенко А.Н.</i> ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЕКТОВ РЕНОВАЦИИ В КРУПНЫХ ГОРОДАХ НА ПРИМЕРЕ МОСКВЫ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	512
<i>Сюзюмов А.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА PRECISE POINT POSITIONING ДЛЯ АНАЛИЗА ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЛОЖЕНИИ ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩИХ СТАНЦИЙ ГНСС.....	518
<i>Халин П.С.</i> ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЛЬЕФА ДНА РЕКИ ВОЛГА И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ В РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ОБУСТРОЙСТВА ВОЛГОГРАДСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕЛЬЕФООБРАЗУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ.....	521
<i>Шулятьев Д.Р.</i> ПРОБЛЕМЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ.....	525
КАРТОГРАФИЯ, ДЗЗ И ГИС-ТЕХНОЛОГИИ.....	529
<i>Алексейкова А.С.</i> РАЗРАБОТКА МАКЕТА ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО АТЛАСА АРКТИКИ.....	529
<i>Ананьева В.М.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	531
<i>Андрянова А.В.</i> АНАЛИЗ РЫНКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА	534
<i>Бакулев А.С.</i> ДИНАМИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ КАРТЫ В СИСТЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ СОЗДАНИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ КАРТ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ "КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА"	536
<i>Богданов З.Ю.</i> СОЗДАНИЕ ПОЧВЕННОЙ ГИС ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	539

Бойко Е.Л. СОЗДАНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЙОНА (НА ПРИМЕРЕ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ КОБРИНСКОГО РАЙОНА)	541
Грицюк А.А. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РЕКРЕАЦИОННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА (НА ПРИМЕРЕ Г. ЕССЕНТУКИ)	545
Давидович Ю.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ В ДИСТАНЦИОННОЙ ИНДИКАЦИИ УСЫХАНИЙ ХВОЙНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ	548
Долина К.В. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ	551
Есикова В.О. БАЗА ДАННЫХ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ.....	555
Заика В.Ю. КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ МОДЕРНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЕГО КАРТОГРАФИРОВАНИЕ. РАЗРАБОТКА БУКЛЕТА «ПЕТЕРБУРГ ЭПОХИ МОДЕРНА»....	558
Игнатьева М.Н. ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	563
Казан М.Б. ИССЛЕДОВАНИЕ РОСТА ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.....	566
Коломеец М.В. РАЗРАБОТКА НАСТЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЙ КАРТЫ ЗНАЧИМЫХ МЕСТ РОССИИ	569
Костенков А.Ю. СОЗДАНИЕ СЕРИИ КАРТ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. ЭКСПОРТ И ИМПОРТ МЕТАЛЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ.	574
Куклина П.П. ВОСПРИЯТИЯ ГЕОИЗОБРАЖЕНИЙ.....	575
Ломова Е.В. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ЭТАЛОНОВ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛЬСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ) ..	579
Лосев С.К. ОЦЕНКА ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ Г. БАЛАКОВО ПО РАЗНОВРЕМЕННЫМ ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ	584
Манёров М.Р. ПОДДЕРЖКА РАЗВИТИЯ ВЕЛОСИПЕДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОБЩЕСТВЕННОГО УЧАСТИЯ.....	588
Митюков Д.А., Мироевский В.И., Карабанова К.А. ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРОЕКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗА ПЕРИОД 1991-2020 ГГ. (НА ПРИМЕРЕ НОВОБУРАССКОГО И КРАСНОКУТСКОГО РАЙОНОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ).....	591
Морозова В.А. МОНИТОРИНГ ЗАРАСТАНИЯ И ДЕГРАДАЦИИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ИНДЕКСОВ С ПОМОЩЬЮ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ)	596
Обухов Л.А. СОЗДАНИЕ МОДУЛЯ QGIS КОНТРОЛЯ КОРРЕКТНОСТИ АДРЕСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ДАННЫХ К ГЕОКОДИРОВАНИЮ	601
Омаров Р.С. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ РЕЛЬЕФА ПРИ МОРФОМЕТРИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ГОРОДА САРАТОВА.....	603
Осипенко Н.С. ПРЕДПОСЫЛКИ К РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ GSGF В РОССИИ.....	608
Полюхович А.Н., Маметвельева О.Н. СОЗДАНИЕ ГИС-ПРОДУКТОВ ДЛЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА (НА ПРИМЕРЕ ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)	612
Сайчик К.А. РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО АТЛАСА ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	614
Степанов К.А. ДИНАМИКА ГРАНИЦЫ ЛИСТВЕННИЧНЫХ ДРЕВОСТОЕВ В ЮЖНОЙ СИБИРИ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.....	618
Черняков Г.В. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ МОЩНОСТИ ТОРФА НА ЗАЛЕСЕННЫХ БОЛОТАХ.....	621

СТРАНОВЕДЕНИЕ, ТУРИЗМ, РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

<i>Алексина К.Л.</i> НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «БАШКИРИЯ» КАК ОБЪЕКТ ТУРИЗМА	625
<i>Астафурова А.В.</i> НОВАЯ ГЛАВА ПОЛЯРНЫХ МОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: СБОР ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ГРАЖДАНСКОЙ НАУКИ НА БОРТУ ТУРИСТИЧЕСКИХ СУДОВ В АНТАРКТИДЕ	629
<i>Бондалет А.А., Насибуллин И.У.</i> ПРОЕКТ КОМПЛЕКСНОГО ТУРИСТСКОГО МАРШРУТА ПО ТЕРРИТОРИИ ЦПКИО ИМ. С. М. КИРОВА НА ЕЛАГИНЕ ОСТРОВЕ	634
<i>Боровик Н.А., Тибекина Ю.Ю.</i> МОРСКИЕ ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В КАЛИНИНГРАДСКОМ РЕГИОНЕ	638
<i>Иванов И.А.</i> ДИНАМИКА ТУРИСТСКОГО ПОТОКА В ЭСТОНИИ В 2020 ГОДУ: ЭТАПЫ, ФАКТОРЫ, ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ	641
<i>Кочерова П.С.</i> РОЛЬ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ТУРИСТСКИХ ПОТОКОВ ДЕСТИНАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ ОТЕЛЯ «ОСНАБРЮК» В ТВЕРИ	645
<i>Куренкова Е.В.</i> ТИПОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	648
<i>Ли Т.</i> АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА В РОССИЮ ДЛЯ ГРАЖДАН КИТАЯ	652
<i>Луценко Д.А.</i> КАВМИНВОДСКИЙ ВЕЛОТЕРРЕНКУР: ПРОЕКТИРОВАНИЕ НОВЫХ ТУРИСТСКИХ ЗОН И МАРШРУТОВ	656
<i>Обутов К.А.</i> СОСТАВЛЕНИЕ ПАКЕТА АУДИОГИДОВ ПО ТУРИСТИЧЕСКИМ МАРШРУТАМ Г. ЯКУТСКА НА БАЗЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ IZI.TRAVEL	659
<i>Павлова В.И., Гуров С.А.</i> ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВЪЕЗДНОГО ТУРИСТСКОГО ПОТОКА В РЕСПУБЛИКУ КРЫМ В НОВЫХ РЕАЛИЯХ	664
<i>Рзаева С.С.</i> ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА АЗЕРБАЙДЖАНА	668
<i>Рыбалова М.М.</i> ООПТ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ЧАСТЬ РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА	674
<i>Сабирова Г.Д.</i> РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕСУРСОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ	678
<i>Солодовников А.Д.</i> ВОЛЖСКИЙ ЛЕДОВЫЙ МАРАФОН КАК НОВОЕ МЕРОПРИЯТИЕ СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ	683
<i>Харламова Е.С.</i> РОЛЬ РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В ИЗУЧЕНИИ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ В 19 ВЕКЕ	687
<i>Хмиляр К.Ю.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКИХ МАРШРУТОВ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	692
<i>Чечубалин А.П.</i> ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ПРЕДВОЛЖЬЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	695
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ	
СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ И ДЕМОГРАФИЯ	699
<i>Агамогланов Э.М.</i> ГЕОГРАФИЯ РАССЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ДИАСПОРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	699
<i>Галямов К.С., Шипицына О.В.</i> ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ НА ЭЛЕКТОРАЛЬНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ	702
<i>Гаркун Д.А.</i> ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ КЛАДБИЩ В ГОРОДЕ МИНСКЕ И МИНСКОМ РАЙОНЕ	706
<i>Гринкевич Н.А.</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ДИНАМИКИ СЕЛЬСКОГО РАССЕЛЕНИЯ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	712
<i>Дементьев В.С.</i> ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ МОСКВЫ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 1800–2021 ГГ.	714
<i>Дидковская С.А.</i> К 170-ЛЕТИЮ ЭТНОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ	719

<i>Дундукова Т.С.</i> СЕЛЬСКОЕ РАССЕЛЕНИЕ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.....	723
<i>Захарченко В.О.</i> ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ.....	727
<i>Кирюнин И.И., Артамошин А.Н.</i> СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	731
<i>Кот У.В.</i> ДИНАМИКА И ФАКТОРЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	735
<i>Кузин В.Ю.</i> СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ: ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПРОЦЕССА.....	740
<i>Пенья Ф.Х.</i> ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ДОМИНИКАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	743
<i>Прямыцын А.А.</i> РАССЕЛЕНИЕ ИНДЕЙСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОЙ АМЕРИКИ.....	748
<i>Ракова А.И.</i> ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ВЕПСКИХ ДЕРЕВЕНЬ ПО ДАНЫМ ВСЕСОЮЗНОЙ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ 1926 Г.	753
<i>Семенюк А.С.</i> ГЕОГРАФИЯ ФАМИЛИЙ УНИАТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КАМЕНЕЦКОГО РАЙОНА В ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIX ВЕКА.....	755
<i>Холодкова Н.В.</i> ЭТНИЧЕСКИЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ АВТОНОМИИ: ПОНЯТИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА, МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ.....	758
<i>Чернышева П.А.</i> ВНЕШНИЕ ИММИГРАЦИИ В ШВЕЙЦАРИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАССЕЛЕНИЯ МИГРАНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ СТРАНЫ.....	761
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ.....	766
<i>Багаутдинов Д.Р.</i> ОЦЕНОЧНАЯ СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.....	766
<i>Бизюков А.Д.</i> РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ В РОССИИ.....	770
<i>Бобровский Р.О.</i> РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РАЗВИТИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ.....	774
<i>Вишняк А.К.</i> РАЗВИТИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	779
<i>Дубовец М.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ И ТОВАРНОЙ СТРУКТУРЫ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ АВСТРАЛИИ.....	781
<i>Зайцева С.А.</i> ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ПАССАЖИРОПОТОК В ПРИГОРОДНОМ СООБЩЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ ИРИНОВСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЗЛА).....	784
<i>Корчагина Ю.С.</i> ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.....	789
<i>Крусанов Д.А.</i> ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КИПРА В ПЕРИОД БРИТАНСКОГО КОЛОНИАЛЬНОГО ГОСПОДСТВА.....	792
<i>Лисин Д.А.</i> ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СТРАНАХ ЗАРУБЕЖНОЙ ЕВРОПЫ.....	796
<i>Макушин М.А.</i> ГЕОГРАФИЯ ПРОИЗВОДСТВА АМЕРИКАНСКИХ СЕРИАЛОВ.....	801
<i>Михайлов А.А.</i> РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА.....	805
<i>Парамзина Е.А.</i> ИРЛАНДСКОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЧУДО 1980–1990-Х ГГ. КАК СЛЕДСТВИЕ ИНТЕНСИВНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ.....	808
<i>Сазин В.С.</i> РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ.....	813
<i>Седых О.О.</i> АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ С XVIII ДО СЕРЕДИНЫ XIX ВЕКА.....	817
<i>Сорокин О.В.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕТИ АЭРОПОРТОВ В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ...	822

ПОСВЯЩЕННОГО 195-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОГО
КРУГОСВЕТНОГО ПУТЕШЕСТВИЯ Ф.П. ЛИТКЕ (1826-1829 ГГ.)

Федорова А.В. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ЧТО ДАЮТ ИНВЕСТИЦИИ 73 РЕГИОНУ?	826
Хвалец Д.В. ТИПОЛОГИЯ МУНИЦИПАЛИТЕТОВ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО УРОВНЮ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ.....	831
Чернов В.И. ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОЙ КОТЛОВИНЫ.....	835
Шавель А.Н., Малышев Д.В. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ В МЕЖСТОЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКО-БЕЛОРУССКОГО ПРИГРАНИЧЬЯ	839
ГЕОГРАФИЯ ГОРОДОВ И ГЕОУРБАНИСТИКА.....	844
Барыгина А.А. ОЦЕНКА ЭГП КАК ФАКТОРА РАЗВИТИЯ КРИЗИСНЫХ МОНОГОРОДОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ	844
Галустов К.А., Дельва К.И., Ходачек И.А. ЧЕТЫРЕ ГОРОДА – ДВЕ ПЕРСПЕКТИВЫ	849
Глазов Ю.А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТРАМВАЙНОЙ МАРШРУТНОЙ СЕТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	853
Глушкова М.А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НАСЕЛЕНИЕМ ГОРОДА ТВЕРИ.....	857
Клементьева А.М. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛОВ САМОРАЗВИТИЯ МИКРОРАЙОНА НОВОЙ ЗАСТРОЙКИ Г. ИЖЕВСКА	862
Лапина Е.М. РЕДЕВЕЛОПМЕНТ «СЕРОГО ПОЯСА» САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	865
Логвинов И.А. ДИНАМИКА МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ В ПЕРИОД 2012-2019 ГГ.	869
Носкова С.С. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ.....	874
Паташури В.Р. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ УРБАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	877
Рачев П.А. ИНДЕКС ПАРТИЙНОГО ГОЛОСОВАНИЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТОРАЛЬНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В АГЛОМЕРАЦИЯХ США.....	880
Романов М.С. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ УСИЛЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ В РАМКАХ СЕТИ МИРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ЦЕНТРОВ.....	886
Рудаков Н.К. ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАСЫЩЕННОСТИ ПРОДУКТОВЫМИ МАГАЗИНАМИ ВЛАДИМИРСКОГО ОКРУГА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	890
Сарваров Н.Р. МЕНТАЛЬНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА	894
Сергеева Е.Б. ВЛИЯНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО МИКРОПОЛОЖЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ГОРОДОВ КОЗЕЛЬСКО-СОСЕНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ	897
Шарыгина О.В. ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	902
Шерстнева А.Р. КУЛЬТУРНО-КРЕАТИВНЫЕ КЛАСТЕРЫ ЛОНДОНСКОГО ИСТ-ЭНДА ..	906

УДК 911.52 (470.51) (045)

**РОЛЬ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЁННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ
РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТИИ**

**THE ROLE OF COMMON FOSSILS IN THE PROCESS OF DISPOSAL OF THE
POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC**

*Бикузин Тимур Юрьевич¹, Ичетовкин Игорь Андреевич²
Bikuzin Timur Yuryevich., Ichetovkin Igor Andreevich
г. Ижевск, Удмуртский государственный университет
Izhevsk, Udmurt State University
tim.bikuzin@yandex.ru¹, i.ichetovkin@mail.ru²*

*Научный руководитель: к.г.н. Кашин Алексей Александрович
Research advisor: PhD Kashin Alexey Alexandrovich*

Аннотация: В данной статье рассматривается распространение некоторых видов общераспространённых полезных ископаемых (ОПИ) по ландшафтам Удмуртии, предварительно сгруппированных в отдельные типы на основе физико-географического районирования В.И. Стурмана. Путём соотнесения месторождений общераспространённых полезных ископаемых (песка, глин, суглинков, карбонатных пород, торфа, песчано-гравийной смеси), типов ландшафтов и размещения населённых пунктов определены закономерности их взаимосвязи. Выявлена роль месторождений некоторых ОПИ (торфа, песка) в становлении современной системы расселения населения Удмуртской Республики. Сделан вывод о необходимости рассмотрения природных (ландшафтных) компонентов при социально-экономическом исследовании регионов, в особенности при изучении системы населённых пунктов и происходящих в ней процессах.

Abstract: The article describes the distribution of certain types of common fossils on the landscapes of Udmurtia, previously grouped into separate types based on the physical and geographical zoning of V. I. Sturman. By correlating deposits of common minerals (sand, clay, loam, carbonate rocks, peat, sand and gravel mixture), types of landscapes and localities, the regularities of their relationship are determined. The role of deposits of some common fossils (peat, sand) in the formation of the modern Udmurt Republic population settlement system is revealed. It is concluded that it is necessary to consider natural (landscape) components in the socio-economic study of regions, especially in the study of the system of settlements and the processes occurring in it.

Ключевые слова: ОПИ, ландшафт, Удмуртская Республика, население

Key words: common fossils, landscape, the Udmurt Republic, population

О природном разнообразии можно сказать, что оно характерно для систем разного уровня организации биострома. Нас же интересуют масштабы на уровне ландшафтов. Даже на территории небольшого административного района могут существовать отличные друг от друга ландшафты, в которых может существенно различаться характер природопользования. Такая дифференциация оставляет свой отпечаток на характере расселения населения, которому необходимо выбирать более благоприятные условия для проживания и ведения успешного хозяйства. Поэтому можно сказать, что существуют определённые ландшафтные особенности, выступающие факторами размещения населения и его хозяйственной направленности.

Каждый ландшафт обладает определённым набором компонентов, каждый из которых оказывает своё влияние на размещение населения. Одним из таких является (особенно в

пределах небольшой территории) минерально-ресурсная база – это совокупность месторождений полезных ископаемых на определённой территории [6, с. 5].

Каждый период времени в истории человечества характеризовался использованием определённых видов полезных ископаемых в зависимости от технических возможностей в разные исторические эпохи. Так близ некоторых месторождений возникали поселения, поскольку ведущим долгое время выступал сырьевой фактор. Подобные населённые пункты становились частью сети расселения территории, на которой они были расположены [2, с. 27]. Поэтому минеральные ресурсы стоит рассматривать как важный ландшафтный фактор в размещении населения.

В целом в Удмуртии преобладают общераспространённые полезные ископаемые (рудные практически не представлены), поскольку регион расположен на восточной части Русской равнины, характеризующейся наличием мощного осадочного чехла, сформированного в результате различных экзогенных факторов [1, с. 13-14]. Самый верх осадочного чехла (породы которого выходят на поверхность и из которых можно добывать полезные ископаемые) сложен в основном четвертичными и верхне- и среднепермскими терригенными породами, в северной части Республики на водораздельных пространствах также выходят породы нижнего триаса. И во многом геологическое строение стало основой физико-географического районирования Удмуртской Республики В.И. Стурмана [3, с. 16].

Исходя из этого, целью данной работы является определение взаимосвязи распространения общераспространённых полезных ископаемых (ОПИ) в выделенных ландшафтах и расселения населения.

В данной работе использована схема районирования Удмуртской Республики В.И. Стурмана, согласно которой территория региона делится на 12 физико-географических районов и 46 ландшафтов. Каждый ландшафт отличается от другого набором природных факторов, которые могут быть определены количественно (густота речной сети, индекс расчленённости рельефа, доля различных почв в почвенном покрове, залесённость и т.д.) [3;7]. Однако, несмотря на их относительную многочисленность и разнообразие, они могут быть объединены в отдельные группы – типы. Предварительно нами выделено 6 типов ландшафтов (в скобках указано их количество) (рисунок 1):

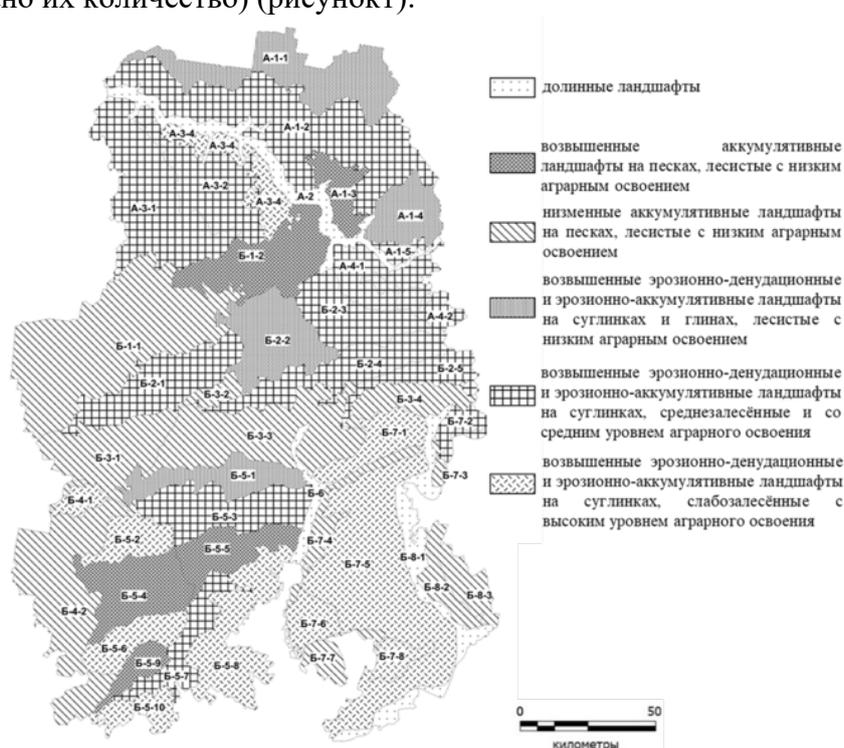


Рисунок 1. Карта-схема типов ландшафтов на основе схемы физико-географического районирования В.И. Стурмана, составлено автором

1) долинные ландшафты (3), соответствующие днищам долин крупных рек, являющихся наиболее значимыми рубежами в геоморфологическом и ландшафтном отношении;

2) возвышенные аккумулятивные холмистые, с пониженными показателями расчленённости рельефа, с елово-пихтовыми и сосновыми лесами, высокими показателями лесистости на сильноподзолистых и дерново-сильноподзолистых почвах на отложениях с преобладанием эоловых песков и супесей (5);

3) низменные аккумулятивные холмистые и грядово-волнистые, со слабо расчленённым рельефом, с елово-пихтовыми и сосновыми лесами, высокими показателями лесистости на сильноподзолистых и дерново-сильноподзолистых почвах на отложениях с преобладанием эоловых песков и супесей и древнеаллювиальных песков (11);

4) возвышенные эрозионно-денудационные и эрозионно-аккумулятивные холмистые со средними показателями расчленённости рельефа, с елово-пихтовыми лесами, высокими показателями лесистости на сильноподзолистых и дерново-сильноподзолистых почвах на элювиальных и элювиально-делювиальных суглинках и глинах (4);

5) возвышенные эрозионно-денудационные и эрозионно-аккумулятивные холмистые и увалисто-холмистые с сильно расчленённым рельефом, с еловыми и елово-пихтовыми лесами и вторичными осиново-берёзовыми на их месте, на дерново-слабо- и среднеподзолистых почвах с фрагментами серых лесных и дерново-карбонатных на элювиально-делювиальных и делювиально-солифлюкционных суглинках (13);

6) возвышенные эрозионно-денудационные и эрозионно-аккумулятивные холмистые и увалисто-холмистые с фрагментами елово-пихтовых, сосновых и мелколиственных вторичных лесов, на дерново-слабо и среднеподзолистых почвах с фрагментами серых лесных и дерново-карбонатных на элювиально-делювиальных и делювиально-солифлюкционных суглинках (10).

Для реализации поставленной цели были определены и нанесены на карту месторождения некоторых общераспространённых полезных ископаемых (ОПИ): торфа, глины и суглинков, песков, песчано-гравийной смеси (ПГС) и карбонатных пород. На рисунке 2 представлено распространение нескольких из них (песка, торфа и ПГС), которые в большей степени повлияли на расселение населения по сравнению с остальными.

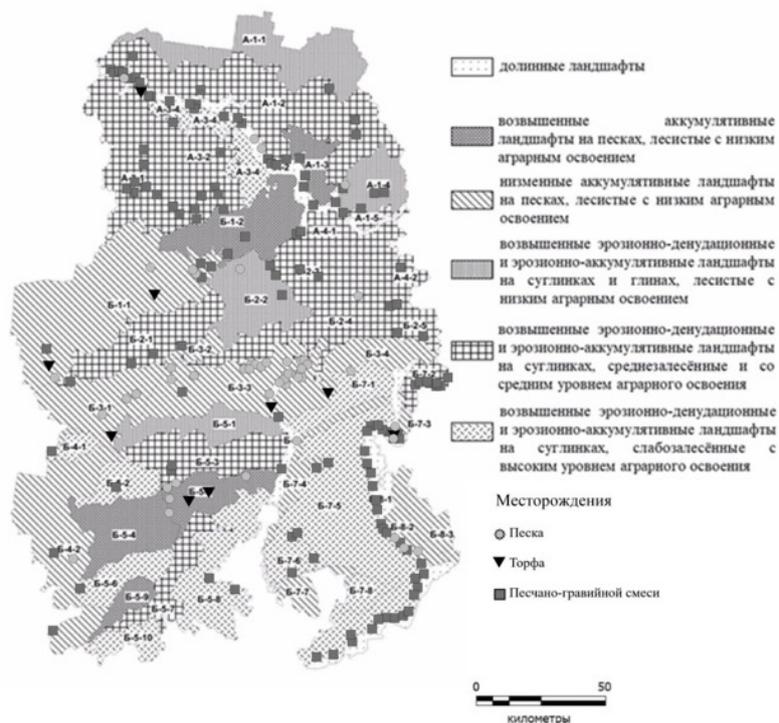


Рисунок 2. Месторождения ОПИ по типам ландшафтов Удмуртии, составлено автором

Песок получил наибольшее распространение в 3-м типе ландшафтов, которые располагаются в пределах Кильмезского и Вятского песчаных массивов, сформированных в результате эолового процесса в неоген-четвертичное время [5, с. 56]. Наиболее обеспеченными песком являются Селычкий (Б-3-3), Лумпунско-Пестерьский (Б-1-1) и Увинский (Б-3-1) ландшафты. В этом месте он активно разрабатывается, так как вблизи находятся крупные рынки сбыта – Ижевск и некоторые районные центры. В историческом прошлом в расселении населения пески сыграли немаловажную роль: их добыча дала начало таким крупным населённым пунктам как Валамаз (Лумпунско-Пестерьский ландшафт) и Можга (Сюгинский ландшафт). Пески также распространены в долинных ландшафтах (аллювиальный песок) [4, с. 133], но в расселенческом отношении их влияние не значительно.

Торф во многом имеет схожее распространение с песком. Его месторождения имеются в 1-м, 2-м и 3-м типах ландшафтов, характеризующихся низкими показателями расчленённости рельефа (а в условиях Удмуртии этот фактор способствует заболачиванию). Разработка торфа в XX веке способствовала появлению промышленных посёлков в данных типах ландшафтов, которые стали частью их системы расселения. К ним относятся Нюрдор-Котья (Увинский), Орловское (Лумпунско-Пестерьский) и другие населённые пункты. На современном этапе добыча торфа практически прекращена, и бывшие торфопромышленные посёлки либо смогли сменить специализацию либо просто исчезли.

Разработка месторождений песка и торфа являлась одним из ведущих видов деятельности в перечисленных типах ландшафтов в XX веке, поэтому это территории более позднего освоения. Соответственно, данные ландшафты отличаются преобладанием русских в этнической структуре населения [7].

В 5-м и 6-м типах ландшафтов распространены такие ОПИ как ПГС, глины, суглинки и карбонатные породы, месторождения которых приурочены к эрозионно-денудационным возвышенностям и долинам крупных рек, которые по ним протекают. Данные ОПИ использовались (а некоторые используются и сейчас) как сырьё для промышленности строительных материалов. В частности, разработка глин способствовала появлению населённых пунктов с производством кирпичей (Чур, Жилые дома кирпичного завода и т.д.), а также кирпичных заводов в некоторых районных центрах (Яр, Алнаши).

Итак, распространение ОПИ и характер слагающих верхний слой осадочного чехла необходимо рассматривать как отдельные ландшафтные компоненты, влияющие в определённой степени на расселение населения. Месторождения некоторых полезных ископаемых дали толчок к развитию некоторых населённых пунктов, которые сейчас стали частью системы поселений Удмуртии. Особенно это характерно для ландшафтов, где широко распространены пески и торф (1-4 типы ландшафтов). Данные выводы подтверждают, что большинство населённых пунктов – это результат освоения природных ресурсов ландшафта (ОПИ, лесных и земельных ресурсов).

Список литературы:

- [1] География Удмуртии: природные условия и ресурсы: учеб. Пособие / под ред. И.И.Рысина. – Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2009. Ч. 1. – 256 с.
- [2] Кудрявцев А.Ф. Социально-экономическая география Удмуртии в доиндустриальную эпоху. – Ижевск: Удмуртский университет, 2012. — 170 с.: ил.
- [3] Природопользование и геоэкология Удмуртии: монография / под ред. В.И. Стурмана. – Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2013. – 384 с.
- [4] Сергеев А. В. Генезис и распространение песков Удмуртии и их оценка как сырьевой базы // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. – 2014. – Вып. 1. – С. 131-143.
- [5] Сергеев А.В. Территориальный баланс запасов нерудных полезных ископаемых Удмуртской Республики на 01.01.2010 г. – Ижевск, 2010. – 133 с.

[6] Стурман В.И. Четвертичные отложения Удмуртии: Учебно- методическая разработка / Сост. Стурман В. И. – Ижевск: Издательство Удм. ун- та, 1992. – 30 с.

[7] Кашин А.А. Удмуртия в ландшафтном измерении: природа, культура, этносы : науч.-попул. монография / А.А. Кашин, М.А. Пермяков, Н.Н. Тимерханова, М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО "Удмуртский государственный университет", Ин-т естеств. наук, Ин-т удмурт. филологии, финно-угроведения и журналистики; рецензент: В.Н. Калущков, О.М. Мельникова, Н.В. Кондратьева. – Ижевск: Удмуртский университет, 2019 [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/18228>, (дата обращения: 10.10.2020).

УДК 595.442/443:574.472

**ЗАВИСИМОСТЬ ВИДОВОГО СОСТАВА ПАУКОВ (ARANEI) ОТ
БИОТОПИЧЕСКОЙ ПРИУРОЧЕННОСТИ К РАЗЛИЧНЫМ ПРИРОДНЫМ ЗОНАМ
НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**DEPENDENCE OF THE SPECIES COMPOSITION OF SPIDERS (ARANEI) ON
THE BIOTOPIC ASSOCIATION WITH VARIOUS NATURAL ZONES IN THE
VOLGOGRAD REGION**

Брыжина Вероника Александровна¹, Арчаков Денис Игоревич²
Bryzhina Veronika Aleksandrovna¹, Archakov Denis Igorevich²
г. Волгоград, Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и
защитного лесоразведения Российской академии наук¹
Volgograd, Federal Scientific Center for Agroecology, Integrated Reclamation and
Protective Afforestation of the Russian Academy of Sciences
г. Волгоград, Волгоградский государственный университет²
Volgograd, Volgograd State University
veronichka314@gmail.com
Archakow777@yandex.ru

Аннотация: В данной статье приведены результаты исследования биоразнообразия отряда Пауки на территории Волгоградской области. На основе собранного материала проведена оценка биоразнообразия аранеофауны и выявлена зависимость видового разнообразия от географического расположения биотопов исследования.

Abstract: This article presents the results of a study of the biodiversity of the order Spiders on the territory of the Volgograd region. On the basis of the collected material, the araneofauna biodiversity was assessed and the dependence of species diversity on the geographical location of the study biotopes was revealed.

Ключевые слова: пауки, видовой состав, биоразнообразиие, Волгоградская область

Key words: spiders, species composition, biodiversity, Volgograd region

Введение. Пауки являются одними из самых распространённых и многочисленных живых организмов [2;5]. Для человека они представляют как практическую пользу, так и угрозу здоровью. В качестве пищи они чаще всего используют насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур, регулируя численность последних. Опасность пауки представляют своей ядовитостью и потенциальной возможностью переноса различных заболеваний [1].

Пауки - наименее изученная категория живых организмов, населяющая Волгоградскую область. Работы, приуроченные к данной области, датируются XIX веком, и только после значительного перерыва были возобновлены в 2008 году [4].