



Санкт-Петербургский  
государственный  
университет



Институт  
Наук  
о Земле



Профсоюзная  
организация  
студентов  
и аспирантов СПбГУ

# Сборник статей

ХV 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. и. н. Новожилов А. Г.; к. т. н. Паниди Е. А.; к. г. н. Сенькин О. В.; к. э. н. 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



**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

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

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

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

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

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



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

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

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

<i>Боровик Н. А., Тибекина Ю. Ю.</i> ВНЕДРЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ТУРИЗМЕ.....	738
<i>Бурлакова В. Д.</i> УНИВЕРСИТЕТЫ ЕВРОПЫ КАК ЦЕНТРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА.....	741
<i>Дишниева Х. И.</i> РАЗРАБОТКА ТУРИСТСКОГО МАРШРУТА «ПО ТРОПАМ ВЕЛИКОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ» НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	746
<i>Иванова А. В.</i> НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	750
<i>Иванова Ю. Ю.</i> ТРАНСГРАНИЧНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	752
<i>Демильханов М. А., Идигов И. М.</i> РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	756
<i>Кек К. В.</i> РАЗВИТИЕ ОХОТНИЧЬЕГО ТУРИЗМА В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.....	759
<i>Красовская Ю. А.</i> АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	762
<i>Кузнецов К. В.</i> ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЕЧНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	765
<i>Кузнецова А. А.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В КРУПНЫХ ГОРОДАХ СЕВЕРОКАВКАЗСКОГО-ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	768
<i>Мадазимова М. Х.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В ЛАНДШАФТАХ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	772
<i>Мингалёв Д. Э.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	774
<i>Нагаев А. В.</i> ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ АВТОБУСНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	777
<i>Нагорная М.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРИКЛЮЧЕНЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	780
<i>Пахомова К. А.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТУРАГЕНСТВ И ПАЛОМНИЧЕСКИХ СЛУЖБ В СФЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛИГИОЗНОГО ТУРИЗМА В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ.....	783
<i>Петрухина О. Д.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В СФЕРЕ ТУРИЗМА.....	786
<i>Пивнев Е. В.</i> ГЕОГРАФИЯ СПОРТИВНО-СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	790
<i>Прокофьева П. В.</i> РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «ЛИНДУЛОВСКАЯ РОЩА» И ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ТОКСОВСКИЕ ВЫСОТЫ».....	794
<i>Семенова М. А.</i> СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В АРГЕНТИНЕ И ЧИЛИ: ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	796
<i>Чашина П. В.</i> ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА В СТРАНАХ ЕС.....	799
<i>Чернов В. И.</i> ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА.....	802
<i>Шипшинскайте Р. Г.</i> СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РОССИЙСКОМ РЕГИОНЕ-ЭКСКАЛАВЕ.....	807
<i>Яковенко А. В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТУДЕНЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	810
<b>ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ТЕРРИТОРИЙ.....</b>	<b>814</b>
<i>Абдурзакова И. Х., Бахарчиева М. Р.</i> РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: НА ПРИМЕРЕ ГОРНОЛЫЖНОГО КУРОРТА «ВЕДУЧИ».....	814
<i>Абрамов Р. А., Кирюнин И. И.</i> ОХОТНИЧЬЕ-ПРОМЫСЛОВЫЕ РЕСУРСЫ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКА БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ПРОБЛЕМ РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	816
<i>Гафурова Д. К.</i> ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ И ОТДЫХА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	820
<i>Грицюк А. А.</i> РЕКРЕАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДОЙ КУРОРТА ЕССЕНТУКИ.....	822
<i>Каспорский Д. В.</i> НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЗА РУБЕЖОМ.....	825

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

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

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



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



Полученные в ходе исследования данные о рельефе могут в дальнейшем использоваться в инженерно-геоморфологических изысканиях при проектировании инженерных коммуникаций, в частности водоводов.

**Список литературы:**

- [1] Геология СССР. Том 8. Часть 1. Геологическое описание / [под ред. М.В. Муратова, А.В. Сидоренко]. – Москва: Недра, 1969. – 576 с.
- [2] Лебединский В.И. Байосские вулканоструктуры Горного Крыма / В.И. Лебединский, И.В. Соловьев // Геологический журнал. – 1988. – Вып. 4. – С. 85-93.
- [3] Лебединский В.И. Вулканизм Горного Крыма / В.И. Лебединский, Н.Н. Макаров. – Киев: издательство АН УССР, 1962. – 208 с.
- [4] Лебединский В.И., Шалимов А.И. Структура вулканогенного комплекса Лимен (Горный Крым) // Докл. АН СССР, т. 147 №6, 1962. С. 1429-1432.
- [5] Михайловский С.Н., Пчелинцев В.Ф. Гидрогеологические исследования в Леменском районе Южного берега Крыма // Москва - Ленинград, издательство Н.К.Т.П. СССР - Государственное научно-техническое геолого-разведочное издательство, Труды всесоюзного геолого-разведочного объединения СССР, вып. 137, 1932. - 189 с.

УДК 911.52 (470.51) (045)

**ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТИИ**

**GEOMORPHOLOGICAL FEATURES OF ACCOMMODATION OF THE  
AGRICULTURAL POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC**

*Ичетовкин Игорь Андреевич, Соловьев Илья Константинович  
Ichetovkin Igor Andreevich, Solovyev Ilya Konstantinovich  
г. Ижевск, Удмуртский государственный университет  
Izhevsk, Udmurt State University  
i.ichetovkin@mail.ru, soloveyilya12377@gmail.com*

*Научный руководитель: к.г.н. Кашин Алексей Александрович  
Research advisor: PhD Kashin Aleksey Aleksandrovich*

**Аннотация:** в статье анализируется геоморфологическое положение населенных пунктов Удмуртской Республики и выявляется взаимосвязь между расселением на территории республики и рельефом. Расчёты проводятся для сельскохозяйственных поселений, в наибольшей степени связанных с вмещающим ландшафтом.

**Abstract:** the article analyzes the geomorphological position of the settlements of the Udmurt Republic and reveals the relationship between the settlement on the territory of the Republic and the relief. The calculations are carried out for the agricultural settlements most connected with the host landscape.

**Ключевые слова:** ландшафт, геоморфологическое положение, сельскохозяйственное население, Удмуртская Республика

**Key words:** landscape, geomorphological position, agricultural settlements, Udmurt Republic

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Удмуртской Республики в рамках научного проекта № 18-45-180001.*

Изучение геоморфологической картины местности является важнейшей составляющей в исследовании территориальной организации населения. Рельеф выступает в роли главного фактора, определяющего многие другие компоненты любого природного комплекса: характеристики микроклимата, соотношение поверхностного и подземного стока, пестроту почвенного покрова, конфигурацию лесных массивов и многое другое, что, в свою очередь, так или иначе влияет на рисунок освоения территории.

Основная *цель работы* – выявление и анализ связи между рельефом и особенностями расселения территории Удмуртской Республики.

Территория Удмуртии расположена в восточной части Русской равнины, в среднем Предуралье и состоит из ряда возвышенностей и низменностей, изрезанных густой эрозионной сетью [2]. Северную половину республики занимают Верхнекамская, Красногорская и Тыловайская возвышенности. Максимальные абсолютные отметки рельефа характерны для Верхнекамской, они достигают 332,6 м. С юга эта возвышенность ограничена глубоко врезанной долиной реки Чепцы с большим количеством притоков. Густоты эрозионной сети в пределах северных возвышенностей колеблется от 0,446 до 0,604 км/км<sup>2</sup> [2]. К югу абсолютные отметки высот понижаются, Красногорская и Тыловайская возвышенность сменяются Кильмезской низменностью, т.е. снижаются величины вертикального и горизонтального расчленения (коэффициент эрозионного расчленения в пределах Кильмезской низменности – 0,372 км/км<sup>2</sup>) [2]. Южную часть республики занимают Центрально-Удмуртская низина, протягивающаяся узкой полосой с запада на восток, две возвышенности, разделённые долиной р. Иж: на востоке – Сарапульская возвышенность с максимальной высотой 248 м (коэффициент эрозионного расчленения 0,428 км/км<sup>2</sup>), на западе – Можгинская с высшей точкой 256 м (коэффициент эрозионного расчленения 0,404 км/км<sup>2</sup>) [2].

Можно заключить, что рельеф северной части республики сложнее и разнообразнее. Это дает нам право предположить, что расселение севера и юга Удмуртии будет несколько различаться. Поскольку рельефом определяются многие другие компоненты ландшафта, то геоморфологические особенности становятся одними из важнейших при формировании рисунка расселения.

В исследовании использовалась схема физико-географического районирования Удмуртии В.И. Стурмана, включающая 12 физико-географических районов [1]. В их пределах выделяется в общей сложности 44 ландшафта. Но так как 2 физико-географических района на ландшафты не делятся, общее количество операционно-территориальных единиц (ОТЕ) составляет 46 (рис. 1). Результаты были внесены в Таблицу 1. В качестве картографической основы использовались карты масштабов 1:50000, 1:25000, программа MapInfo, веб-геоинформационная платформа GeoMixer [5] и краеведческий портал «Родная Вятка» [6]. Источником информации по численности населения являются официальные данные Удмуртстата [4]. Данные собирались только по сельскохозяйственным населённым пунктам на 01 января 2016 г. К сельскохозяйственным пунктам отнесены те, которые возникли в соответствии с ландшафтными условиями. Даже в случае, если предприятие перестало существовать, их размещение не изменилось.

Все населённые пункты были разделены по пяти геоморфологическим поверхностям: водоразделы и верхние части склонов, средние части склонов, нижние части склонов, поймы и низкие террасы, а также склоновые (без подразделения) (далее *короткие склоны*). Высчитывались доли населения, проживающего на каждой из перечисленных геоморфологических ступеней в каждом ландшафте, затем были высчитаны значения долей для более крупных таксономических единиц, т.е. физико-географических районов (таблица 1).

Из 12 физико-географических районов (далее *районы*) отдельно стоит отметить *Чепецкий (А-2)* и *Ижский (Б-6)*, т.к. их структура расселения сильно отличается от всех остальных районов, т.к. районы соответствуют днищам крупных речных долин (Чепцы и Ижа соответственно), что подразумевает отсутствие в их пределах водораздельных пространств и коротких склонов.



Рисунок 1. Схема физико-географического районирования Удмуртии

Территорию Удмуртии можно подразделить на 2 части: северную и южную. К северным относятся Зачепецкий, Чепецкий, Красногорский, Северо-Тыловый, Кильмезский, Южно-Тыловый районы; к южным – Центрально-Удмуртский, Привятский, Можгинский, Ижский, Сарапульский, Камский. Граница условно проводится по северному краю Центрально-удмуртской низины. Примерно по этому рубежу проходит изолиния коэффициента увлажнения, равного единице. Этот фактор оказывает значительное влияние на расселение. Более расчленённый рельеф северной Удмуртии создаёт разнообразие почвенного покрова, что при неблагоприятном почвенном фоне (дерново-сильнопodzолистые почвы) оказывается положительным фактором для сельскохозяйственного расселения, т.к. высокая расчлененность рельефа улучшает дренированность. Следовательно, расчлененный рельеф препятствует заболачиванию. В условиях такого рельефа в узких глубоко врезаемых речных долинах, которые сами по себе не благоприятствуют расположению в них поселений, увеличивается вероятность возникновения заморозков, сокращающих продолжительность вегетационного периода (явление широко распространено в пределах Верхнекамской возвышенности). Всё выше сказанное объясняет меньшую долю населения, проживающего на нижней части склона, и повышенную на водоразделах и верхних частях склона в ландшафтах северной Удмуртии.

Таблица 1. Доли населения, проживающего на разных геоморфологических поверхностях

Физико-географический район	Геоморфологические поверхности				
	Водораздел и верхняя часть склона	Средняя часть склона	Нижняя часть склона	Пойма и низкие террасы	Склоновые (без подразделения)
А-1 Зачепецкий	24	9	44	2	21
А-2 Чепецкий	0	0	18	82	0

А-3 Красногорский	7	13	51	13	16
А-4 Северо- Тыловайский	22	5	58	7	8
Б-1 Кильмезский	25	20	41	1	13
Б-2 Южно- Тыловайский	14	3	63	12	8
Б-3 Централь- но-Удмуртский	3	8	84	5	0
Б-4 Привятский	2	3	76	18	1
Б-5 Можгинский	2	7	83	7	2
Б-6 Ижский	0	0	30	70	0
Б-7 Сарапульский	1	3	87	7	2
Б-8 Камский	0	0	62	34	4

*Характеристики районов.*

*Зачепецкий район (А-1)* является наиболее возвышенным (здесь находится высшая точка Удмуртии – 332,6 м), речная сеть здесь густая, реки преимущественно малые, долины глубоко врезаны. Поскольку долины малых рек узкие, то и склоны имеют малые длины, поэтому даже небольшие поселения могут занимать весь склон. Доля населения, проживающего на коротких склонах, в Зачепецком районе максимальна среди всех районов республики и составляет 21% (таб. 1). По вышеуказанным причинам доля населения, проживающего на водоразделах и верхних частях склона составляет 24%. В Зачепецком районе дерново-сильнопodzолистые покрывают до 40% территории. Неблагоприятный почвенный фон может компенсироваться хорошо расчленённым рельефом, увеличивающим дренированность территории в условиях избыточного увлажнения и разнообразие почвенного покрова.

*Красногорский район (А-3)* имеет более скромные показатели глубины расчленения и более густую речную сеть по сравнению с предыдущим. В районе сильно уменьшается крутизна склонов, увеличивается их длина. В условиях этого района расселение на нижних частях склона, поймах становится возможным (хотя всё равно остаётся рискованным т.к. коэффициент увлажнения здесь больше единицы и дренированность слабая).

*Северо-Тыловайский район (А-4)* имеет схожий с *Зачепецким* характер расселения. Это обусловлено близкими показателями густоты речной сети с преобладанием малых рек и глубины расчленения рельефа. На Красногорской и Тыловайской возвышенностях, в условиях высокой расчленённости, повышается пестрота почвенного покрова. Дерново-сильнопodzолистые почвы занимают уже второе место по доле, лидер здесь – дерново-среднеpodzолистые, а также повышена доля площадей, занятых дерново-слабоpodzолистыми (распространение дерново-слабо- и среднеpodzолистых почв обнаруживает связь с расчленённостью рельефа, коэффициент парной корреляции = 0,44) [3].

*Кильмезский район (Б-1)* самый северный среди районов подтаежной зоны. Он располагается на крупном массиве эоловых отложений. Здесь преобладает хвойная растительность. Самые распространенные почвы – дерново-сильнопodzолистые и сильнопodzолистые. Характерна слабая расчленённость рельефа и сильная заболоченность. В районе доля населения, проживающего на водоразделах и верхних частях склонов – 25%, а на средних частях склона – 20% (максимальные значения по Удмуртии). В восточной части района водотоки в целом более мелкие, соответственно, долины узкие, а склоны короткие, поэтому здесь повышена доля населения, проживающая на коротких склонах.

*Южно-Тыловайский район (Б-2)* в целом сильно расчленен, глубина расчленения одна из самых высоких в Удмуртии. В восточной части района северный склон Тыловайской возвышенности пологий, но речные долины сильно в него врезаны. Малые реки, являющиеся

притоками Лозы и Иты, в своём верхнем течении протекают по глубоко врезынным и узким долинам (население тяготеет к водоразделам, доля такого населения 14%), в нижнем течении глубоко врезынных долин нет (население тяготеет к нижним частям склона). Поскольку нижние части склонов в районе имеют небольшую крутизну, то для рек Лоза и Ита характерны широкие поймы и первые надпойменные террасы. Их ширина становится благоприятной для размещения на них поселений.

*Центрально-Удмуртский район (Б-3)* протягивается через всю территорию республики с запада на восток. Весь район покрыт эоловыми покровными песками, на которых формируются неплодородные почвы. Рельеф довольно однообразен: на западе это низменность с болотами, которая к востоку переходит в слаборасчлененную равнину. На западе часто заболочены поймы и водоразделы, в другом случае, при обилии песков наоборот наблюдается повышенная фильтрация атмосферных осадков и, как следствие, плохие условия для произрастания лиственных пород деревьев. В нижних частях склонов увлажнение повышается, повышается доля лиственных пород и плодородие почв.

*Привятский район (Б-4)* имеет общий уклон к долине реки Вятка и его рельеф представляет собой слаборасчлененную равнину с широким распространением эоловых покровных песков, возвышенные участки встречаются редко. Район характеризуется одними из самых низких показателей по доле населения, проживающего на верхних частях склонов. Это можно связать с низкой заболоченностью и коэффициентом увлажнения меньше единицы, что позволяет населению спускаться в пониженные участки рельефа.

*Можгинский район (Б-5)* сильно расчленен густой сетью рек и балок. Его рельеф можно описать как густо расчлененную возвышенность с глубоко врезынными речными долинами, из чего следует, что рельеф этой территории очень разнообразен. Основной чертой района является высокая внутренняя неоднородность. В условиях сильно расчленённого рельефа эоловые покровные пески закрепились не повсеместно, а отдельными массивами. В пределах этих массивов освоенность очень слабая. Независимо от особенностей четвертичных отложений поселения тяготеют к нижним частям склонов, в силу естественных причин: коэффициент увлажнения меньше единицы и стремлением селиться ближе к воде. Доля населения, проживающего в нижних частях склонов, равна 83%. Сильное расчленение ландшафта сыграло значительную роль в местах с глубоко врезынными узкими долинами рек в центральной части района, поэтому имеется население, проживающее на водоразделах и верхних частях склонов – 2%.

*Сарапульский район (Б-6)* представляет собой возвышенность с глубоким густым расчленением, сменяющуюся к югу на слабо расчлененную равнину. Население района тяготеет к нижним частям склона, т.к. нет ограничивающих условий (доля – 87%). Это один из самых благоприятных районов в отношении почвенного покрова. Преобладающими здесь являются дерново-средне- и слабоподзолистые почвы, но в южной части района наибольшие площади занимают светло-серые лесные.

*Камский район (Б-7)* включает в себя удмуртское левобережье реки Кама, которое в рельефном отношении представляет собой пойму и совокупность речных террас Камы, при удалении от русла переходящих в слаборасчлененную равнину. Этим объясняется высокий процент населения, проживающего в поймах и на террасах. Наиболее расчленена восточная часть района, поверхность которой менее всего преобразована Камой.

В условиях неоднородного рельефа Удмуртии характер расселения сильно изменяется от места к месту. Были выявлены существенные отличия в характере расселения. Основные отличия: избыточное увлажнение и некоторые вытекающие последствия в северных районах; высокая крутизна склонов, не позволяющей селиться, например, в нижней или средней части склона поближе к водотокам. Анализ распределения населения по пяти геоморфологическим поверхностям позволил выявить закономерность, которая описывает условия рельефа с наиболее благоприятными условиями для размещения поселений.

Понимание характера расселения внутри районов позволит выявить территории либо свободные от поселений, либо с наименьшим их количеством. Для таких территорий можно

определять наиболее подходящий вид деятельности. В условиях высокой освоенности территории нельзя забывать о естественных природных комплексах и необходимости их охраны. Наименее освоенные территории должны стать основой экологического каркаса.

**Список литературы:**

- [1] Природопользование и геоэкология Удмуртии: монография / под ред. В.И. Стурмана. – Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2013. – 384 с.
- [2] Удмуртская Республика: Энциклопедия. Ижевск: Издательство «Удмуртия», 2000. – 800 с.
- [3] Кашин А.А. Исследование ландшафтной организации территории Удмуртии как фактора хозяйственного освоения и расселения населения: диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук. Пермский государственный национальный исследовательский институт, Пермь, 2015.
- [4] Население / Официальная статистика // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике (электронный ресурс). Код доступа: [http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/udmstat/ru/statistics/population/](http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru/statistics/population/) (Дата обращения: 18.02.2019.).
- [5] Веб-геоинформационная платформа ScanExWebGeomixer (электронный ресурс). Код доступа: <http://www.kosmosnimki.ru/> (дата обращения 12.02.2019).
- [6] Родная Вятка. Краеведческий портал (электронный ресурс). Код доступа: <https://rodnaya-vyatka.ru/places#map=glazovski-uezd-1924> (дата обращения 12.02.2019).

УДК 551.793.9

**РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА В  
ПОЗДНЕМ ДРИАСЕ И ГОЛОЦЕНЕ ПО ДАННЫМ ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОЗЕРА КАМЕНИСТОЕ**

**VEGETATION OF CENTRAL PART OF KOLAPENINSULA DURING THE  
YOUNGER DRYAS AND HOLOCENE ACCORDING TO POLLEN DATA OF  
LAKEKAMENISTOE BOTTOM SEDIMENTS**

*Крикунова Александра Игоревна  
Krikunova Alexandra Igorevna  
г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет  
Saint-Petersburg, Saint-Petersburg State University  
alex.krikun1@gmail.com*

*Научный руководитель: к.г.н Савельева Лариса Анатольевна  
Research adviser: PhD Savelieva Larisa Anatolievna*

**Аннотация:** Изложены результаты спорово-пыльцевого анализа и потери при прокаливании донных отложений озера Каменистое (Кольский полуостров). Установлено, что начало осадконакопления в озере соответствует концу позднего дриаса, когда на окружающей территории господствовали тундровые ландшафты. Первая половина голоцена характеризуется распространением древесной растительности – березы и сосны, затем сосны и березы с участием широколиственных пород, и в конце – ели, сосны и березы.

**Abstract:** The pollen analysis results and the loss on ignition of the Kamenistoe Lake sediments (Kola Peninsula) are presented in the paper. It was shown that sedimentation in the lake is started at the end of the Younger Dryas when tundra landscapes prevailed within the surrounding area. The first half of Holocene is characterized by the distribution of trees such as birch and pine.