



Санкт-Петербургский
государственный
университет



Институт
Наук
о Земле



Профсоюзная
организация
студентов и
аспирантов
СПбГУ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

УЧАСТНИКОВ

ХІХ БОЛЬШОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ

ПОСВЯЩЁННОГО 220-ЛЕТИЮ СО ДНЯ НАЧАЛА ПЕРВОЙ РУССКОЙ
КРУГОСВЕТНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ ПОД РУКОВОДСТВОМ
И.Ф. КРУЗЕНШТЕРНА И Ю.Ф. ЛИСЯНСКОГО (1803-1806 ГГ.)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2023

УДК 91(082)
ББК 26.8я43
С 23

Под редакцией: к.г.н. Банцев Д.В.; Волков И.В.; Воронцова Е.А.; к.г.н. Глебова А.Б.; Зиновьев А.С.; Костромина Н.А.; Лисенков С.А.; к.г.н. Морачевская К.А.; Осташов А.А.; Позднякова Н.А.; к.г.н. Рубченя А.В.; к.г.н. Сидорина И.Е.; к.э.н. Тестина Я.С.; Чежина Е.П.; Четверова А.А.; Юхно А.В.

Отв. Редактор: Краснов А.И.

Компьютерная верстка: Акулов Д.А.; Алексейкова А.С.; Беркутова А.Д.; Горлышева С.А.; Куклина П.П.; Лобанова Л.С.; Логвинов И.А.; Лутовинова Д.Д.; Пономарева Е.В.; Тренева М.Г.

Оригинал-макет: Логвинов И.А.

Сборник материалов участников XIX Большого географического фестиваля, посвящённого 220-летию со дня начала первой русской кругосветной экспедиции под руководством И. Ф. Крузенштерна и Ю. Ф. Лисянского (1803-1806 гг.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2023. — 1252 с. [Электронное издание].

ISBN 978-5-4386-2282-6

В международном Большом географическом фестивале 2023 приняли участие студенты, аспиранты и молодые учёные из 54 городов России и зарубежных 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 методов исследования.

УДК 91(082) ББК 26.8я43

© Авторы статей, 2023



Сборник материалов
УЧАСТНИКОВ
XIX БОЛЬШОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО
ФЕСТИВАЛЯ



Посвящённого 220-летию со дня начала первой
русской кругосветной экспедиции под
руководством И. Ф. Крузенштерна и Ю.Ф.
Лисянского (1803-1806 гг.)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ЕСТЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ | 20 |
| ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ..... | 20 |
| <i>Бирюк Мария Александровна</i> ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КАНДАЛАКСКОГО ЗАЛИВА..... | 20 |
| <i>Козлова Дарья Владимировна</i> КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛАНДШАФТОВ ПРИТОБОЛЬЯ В ГОЛОЦЕНЕ (АНТЛАНТИЧЕСКИЙ – ПОЗДНЕСУБАТЛАНТИЧЕСКИЙ ПЕРИОДЫ)..... | 24 |
| <i>Крапивная Любовь Ильинична</i> ВОЗМОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 29 |
| <i>Лобачева Дарья Максимовна</i> ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ СЕМИБУТРИНСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ДЕЛЬТЕ Р. ВОЛГИ | 31 |
| <i>Магдыч Александра Андреевна</i> ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ..... | 34 |
| <i>Максимова Маргарита Александровна</i> ГЕОДИНАМИКА СЕВЕРО-ТАТАРСКОГО СВОДА И ЕГО ЮЖНОГО ОБРАМЛЕНИЯ..... | 37 |
| <i>Нестерова Мария Ивановна</i> РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ДИНАМИКА ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ТЮМЕНИ В ГОЛОЦЕНЕ ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА МАКРОСКОПИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ УГЛЯ В ТОРФЕ | 40 |
| <i>Парфенов Евгений Александрович, Егоров Кирилл Петрович, Виноградов Иван Алексеевич</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА..... | 45 |
| <i>Солодовников Александр Денисович</i> ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ПОЙМЕ РЕКИ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ РОССЫПНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЗОЛОТА (НА ПРИМЕРЕ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ) | 48 |
| <i>Суворова Анна Николаевна, Садоков Дмитрий Олегович</i> ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ПОЗДНЕЛЕДНИКОВЬЕ И РАННЕМ ГОЛОЦЕНЕ НА ТЕРРИТОРИИ МОЛОГО-ШЕКСНИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ | 50 |
| <i>Яковлев Евгений Сергеевич</i> ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА РЕКИ ЛЫСЬВА | 55 |
| ФИЗИЧЕСКАЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ, ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, БИОГЕОГРАФИЯ И ПОЧВОВЕДЕНИЕ | 61 |
| <i>Арчаков Денис Игоревич</i> ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КАЗАНСКО-ВЁШЕНСКОГО ПЕСЧАНОГО МАССИВА | 61 |
| <i>Васильев Сергей Сергеевич</i> ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ ТРАНСГРЕССИИ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ И НОВЕЙШАЯ ТЕКТОНИКА КАК ВЕДУЩИЕ ФАКТОРЫ ТИПИЗАЦИИ ЛАНДШАФТОВ БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ ФИНСКОГО ЗАЛИВА | 65 |
| <i>Горбунова Юлия Александровна</i> СОВРЕМЕННОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ ЮЖНО-ЧУЙСКОГО ХРЕБТА..... | 68 |
| <i>Грига Семен Алексеевич</i> ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОДНЫХ ЗАПАСОВ АРИДНОГО АЛТАЯ..... | 73 |
| <i>Денисова Наталья Владимировна</i> ОЦЕНКА И КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПЕЙЗАЖНО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛАНДШАФТОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ..... | 77 |
| <i>Зарецкая-Феоктистова Алина Станиславовна, Журавлева Владислава Игоревна</i> ЗАПАСЫ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧВЫ: ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ДЕТАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛЯ ПОДЗОЛА..... | 81 |

| | |
|--|------------|
| <i>Касимова Диана Аликовна</i> ВЛИЯНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ | 85 |
| <i>Кидирниязов Руслан Ермамбетович</i> ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ ПЕРМСКОГО КРАЯ ПО ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОМУ ПОТЕНЦИАЛУ | 90 |
| <i>Кисляк Ульяна Андреевна, Гинзбург Ника Александровна, Жукова Елизавета Дмитриевна, Костенков Никита Александрович, Кузякин Лев Павлович, Лисаченко Елизавета Станиславовна, Пожарская Анастасия Дмитриевна, Серова Дарья Алексеевна, Трунин Денис Алексеевич</i> СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА СНЕЖНОГО ПОКРОВА ЮЖНОГО СКЛОНА ЭЛЬБРУСА В УСЛОВИЯХ МАЛОСНЕЖНОЙ ЗИМЫ 2022-2023 ГГ. | 95 |
| <i>Кобзева Ульяна Максимовна, Родина Оксана Андреевна</i> КРИОКОНИТЫ ЮЖНО-ЧУЙСКОГО ХРЕБТА АЛТАЯ | 99 |
| <i>Лаврентьева Наталья Евгеньевна</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА ОСНОВЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ ВОЛОСОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ | 102 |
| <i>Леготин Максим Евгеньевич</i> РАСТИТЕЛЬНОСТЬ БОЛОТНОГО МАССИВА В ДОЛИНЕ РЕКИ МУЛЬТЫ (СРЕДНЕЕ МУЛЬТИНСКОЕ ОЗЕРО, РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ)..... | 104 |
| <i>Макарова Татьяна Евгеньевна, Некрасов Михаил Владимирович, Пономарева Анастасия Валерьевна</i> ДИНАМИКА ЛАНДШАФТОВ ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА В ГЛОБАЛЬНОМ АСПЕКТЕ | 107 |
| <i>Мишин Игорь Александрович</i> УСТОЙЧИВОСТЬ ДРЕВЕСНЫХ ЭКЗОТОВ В КЛИМАТИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА..... | 112 |
| <i>Обатнин Виктор Алексеевич</i> ЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ В СЕВЕРНОЙ И СРЕДНЕЙ ЧАСТИ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ..... | 117 |
| <i>Паташова Елизавета Сергеевна</i> ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ Г. ИЗОБИЛЬНЫЙ | 123 |
| <i>Пермяков Максим Александрович, Соловьев Илья Константинович</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УНИКАЛЬНОСТИ И ТИПИЧНОСТИ ЛАНДШАФТОВ НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ УДМУРТИИ..... | 127 |
| <i>Роговский Никита Михайлович</i> ФРАГМЕНТАЦИЯ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА» | 132 |
| <i>Сазонов Алексей Александрович, Князев Иван Сергеевич, Кунавич Кристина Витальевна</i> ОЦЕНКА НЕОДНОРОДНОСТИ СТРУКТУРЫ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ БЕЛАРУСИ..... | 135 |
| <i>Сушенцова Марина Вячеславовна</i> ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЕ ПОЧВЫ НА ПРИМЕРЕ КАТЕНЫ ДОЛИНЫ РЕКИ ТАЛОВАЯ (ПРИРОДНЫЙ ПАРК "НАЛЫЧЕВО", КАМЧАТСКИЙ КРАЙ) | 139 |
| <i>Фруль Евгений Сергеевич</i> ГЕОСТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ НА ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ В ДЕТАЛЬНОМ МАСШТАБЕ | 144 |
| <i>Хайдаров Евгений Константинович</i> ОСВОЕНИЕ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ БАССЕЙНА НИЖНЕГО ТОБОЛА..... | 148 |
| <i>Чечельницкая Вера Александровна</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТАРОВОЗРАСТНЫХ ЕЛОВЫХ ЛЕСОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 152 |
| ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ..... | 156 |
| ГИДРОЛОГИЯ И ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ..... | 156 |
| <i>Андреева Дарья Олеговна</i> ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА СТОК РЕК ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ | 156 |

| | |
|---|-----|
| Баженова Марина Васильевна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТЕЙ БОКОВОГО РАЗМЫВА НА РЕКАХ УДМУРТИИ ЗА ПЕРИОД 2000-2022 ГГ. | 159 |
| Гаммершмидт Софья Сергеевна ИЗУЧЕНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ Г. НОВОКУЗНЕЦКА | 164 |
| Зырянова Дарья Сергеевна ОБЗОР МЕТОДОВ РАСЧЕТА СТОКА С ВОДОСБОРА, ЧАСТИЧНО ПОКРЫТОГО ЛЕДНИКОМ | 168 |
| Иванов Виктор Александрович ИЗУЧЕНИЕ СТОКА НАНОСОВ РР. ОБЬ, ЕНИСЕЙ И ЛЕНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ | 173 |
| Игнатьева Мария Николаевна ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКИ КАРА-ДЖИЛГА (КРЫМСКИЙ ПОЛУОСТРОВ) | 176 |
| Кочетков Дмитрий Алексеевич, Солодовник Лидия Андреевна, Шугаева Анна Максимовна ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛИНЫ РЕКИ РАНОВЫ НА УЧАСТКЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «РОДИНА ПЕТРА ПЕТРОВИЧА СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО» | 180 |
| Малышева Алиса Максмовна РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДЛЕДНИКОВОГО ОЗЕРА ВОСТОК, ВОСТОЧНАЯ АНТАРКТИДА | 183 |
| Немцева Анастасия Викторовна ОСОБЕННОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ КОТЛОВИНЫ АРГАЗИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (ЮЖНЫЙ УРАЛ) | 187 |
| Никитина Полина Андреевна ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЧНОГО СТОКА В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РФ | 192 |
| Овсеян Анайит Арамовна ВЫСОКОГОРНЫЕ ПРИЛЕДНИКОВЫЕ ОЗЁРА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ОПАСНЫХ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ | 197 |
| Прасолов Сергей Дмитриевич, Ловдина Татьяна Ильинична ЭМИССИЯ МЕТАНА С ПОВЕРХНОСТИ РАЗНОТИПНЫХ БОРЕАЛЬНЫХ ОЗЕР В ВЕСЕННИЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ | 200 |
| Фатхутдинова Ирина Шамилевна АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ ТВЕРДОГО СТОКА РЕКИ ДЕМА В ДЕРЕВНЕ БОЧКАРЕВА | 204 |
| Чеа Соккоуч ВЛИЯНИЕ НАВОДНЕНИЙ НА РЕКЕ МЕКОНГ НА НАСЕЛЕНИЕ И ХОЗЯЙСТВО КАМБОДЖИ | 207 |
| Ширяева Елизавета Ильинична ПРОБЛЕМАТИКА И ДОПОЛНЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПЛАНА АДАПТАЦИЙ К ИЗМЕНЕНИЯМ КЛИМАТА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ | 212 |
| ОКЕАНОЛОГИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ МОРЕЙ И ШЕЛЬФОВЫХ ЗОН | 217 |
| Ахтямова Авелина Фидарисовна, Травкин Владимир Станиславович ФРОНТАЛЬНЫЕ ЗОНЫ И ИХ МЕЗОМАСШТАБНЫЕ ВИХРИ В НОРВЕЖСКОМ МОРЕ | 217 |
| Ильин Всеволод Ильич, Беликов Данил Николаевич, Пилик Дарья Игоревна, Самборская Яна Тарасовна, Самборский Тарас Владимирович, Мухаметов Сергей Сергеевич ИЗМЕНЕНИЯ ОКЕАНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ШЕЛЬФОВОЙ ЗОНЫ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ ЧЕРНОГО МОРЯ В ТЕПЛЫЙ И ХОЛОДНЫЙ СЕЗОНЫ 2022-2023 ГОДА | 219 |
| Маховиков Алексей Дмитриевич ЛЕДОВЫЕ УСЛОВИЯ В ПРОЛИВАХ КЕРЕТСКОГО АРХИПЕЛАГА ЗИМОЙ 2022-2023 ГГ. | 224 |
| Петров Владимир Антонович ИЗУЧЕНИЕ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ ПЛЮМОВ: НОВЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В РАСПРЕДЕЛЕНИИ МЕТАНА И РУДООБРАЗУЮЩИХ МЕТАЛЛОВ, ВИХРЕВАЯ СТРУКТУРА И МЕТОДИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ | 229 |
| Попова Виктория Григорьевна ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЛЕДОВИТОСТИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА С 1979 ПО 2022 Г.Г. | 232 |
| Цедрик Софья Викторовна ДРЕЙФ ШХУНЫ «СВЯТАЯ АННА» И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОКЕАНОЛОГИИ | 235 |

| | |
|--|------------|
| МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ | 238 |
| <i>Алимпиева Мария Александровна К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ</i> | 238 |
| <i>Бережкова Екатерина Сергеевна, Слесарев Павел Дмитриевич ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ</i> | 241 |
| <i>Богданова Диана Анатольевна МЕТЕОЛАБИЛЬНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ Г. ИЖЕВСК</i> | 245 |
| <i>Гвоздева Анна Вячеславовна ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ОТКЛИКА ЦИРКУЛЯЦИИ ТРОПОСФЕРЫ НА ДВА ТИПА ЭЛЬ-НИНЬО В МОДЕЛЯХ СМIP6</i> | 249 |
| <i>Елатомцева Ангелина Игоревна, Чернова Мария Александровна, Власова Дарья Владимировна АНАЛИЗ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПЕРИОДА ЗАЛЕГАНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА У ГОРОДА МОРШАНСКА С 1969 ПО 2021 ГГ.</i> | 254 |
| <i>Емакаев Дмитрий Алексеевич ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УВЛАЖНЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 259 |
| <i>Золотухина Елизавета Юрьевна СУПЕРЯЧЕЙКОВЫЕ И СНЕЖНЫЕ ГРОЗЫ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 261 |
| <i>Иванова Елена Юрьевна ТЕНДЕНЦИИ КЛИМАТА В НИЖЕГОРОДСКОМ ПРАВОБЕРЕЖЬЕ В XXI ВЕКЕ</i> | 266 |
| <i>Комнатов Илья Вячеславович СПУТНИКОВЫЙ АНАЛИЗ МЕЗОМАСШТАБНЫХ ВИХРЕЙ В ЧЕРНОМОРСКОМ РЕГИОНЕ</i> | 269 |
| <i>Кузнецова Ольга Эдуардовна МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕГО ПЕРИОДА 2018-2019 ГОДОВ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 274 |
| <i>Лосева Ксения Максимовна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ СПУТНИКОВОЙ СЪЁМКИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ НОВОРОССИЙСКОЙ БОРЫ</i> | 280 |
| <i>Меретлиева Айтач Сапаровна ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИЮ НАСЕЛЕНИЯ</i> | 286 |
| <i>Москалев Николай Сергеевич ЗАСУХА КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 291 |
| <i>Никишова Валерия Дмитриевна ИССЛЕДОВАНИЕ «ОСТРОВА ТЕПЛА» ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВОГО МОНИТОРИНГА</i> | 295 |
| <i>Озерова Надежда Александровна ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭВОЛЮЦИИ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОГОДУ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ</i> | 300 |
| <i>Салманов Мурад Абдурахманович КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЛЕТНЕГО СЕЗОНА НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 304 |
| <i>Сатосина Елизавета Михайловна, Мамадиев Нурдин Аликович, Горбаренко Артём Валентинович ПОТОКИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ НА КАРБОНОВОЙ ФЕРМЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ</i> | 309 |
| <i>Семикова Виктория Алексеевна, Червяков Максим Юрьевич ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОПТИЧЕСКОЙ ТОЛЩИНЫ АТМОСФЕРЫ НАД САРАТОВОМ ЗИМОЙ ВО ВРЕМЯ ВЫНОСА АЭРОЗОЛЯ С ПУСТЫНЬ СРЕДНЕЙ АЗИИ</i> | 313 |
| <i>Сорокина Елена Павловна БИОКЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ» В МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ</i> | 317 |
| <i>Чебыкина Елена Павловна СОВРЕМЕННЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ИХ ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ВЛИЯНИЕ НА ДИНАМИКУ ЛАНДШАФТОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ (НА ПРИМЕРЕ БОЛЬШЕЗЕМЕЛЬСКОЙ И МАЛОЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДР)</i> | 321 |
| <i>Черненко Вячеслав Антонович ХАРАКТЕРИСТИКИ СНЕЖНОГО ПОКРОВА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ИХ СВЯЗЬ С ИЗМЕНЕНИЯМИ КЛИМАТА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД</i> | 325 |

| | |
|---|------------|
| <i>Шишкина Татьяна Романовна</i> СИНОПТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АНОМАЛЬНОГО ТЕРМИЧЕСКОГО РЕЖИМА ВЕСЕННЕГО СЕЗОНА НА ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ..... | 330 |
| ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ..... | 336 |
| ГЕОЭКОЛОГИЯ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 336 |
| <i>Акулов Даниил Алексеевич</i> ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЁЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОЗЁР ИМАНДРА, КУРОПАЧЬЕ И МАЛЫЙ ВУДЬЯВР | 336 |
| <i>Барабаш Ксения Витальевна, Белая Наталия Андреевна, Богданов Тимофей Валерьевич, Горбунова Анастасия Вячеславовна, Питлев Роман Андреевич, Понамарчук Татьяна Васильевна, Хохряков Владимир Рафаэльевич</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СИСТЕМЕ ПОЧВОГРУНТЫ-ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕБЕЖСКИЙ» | 341 |
| <i>Берестенко Олег Максимович</i> ДИНАМИКА АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕК КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА..... | 345 |
| <i>Бессонова Анна Михайловна, Алексеева Ирина Евгеньевна</i> ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ В РАЙОНЕ НЕКОТОРЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕБЕЖСКИЙ»..... | 349 |
| <i>Бисенбаева Саним Бегимовна, Смаилова Диана Маратовна, Син Цзяло</i> ИЗМЕНЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОКРОВА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И ЕГО СОСТОЯНИЕ..... | 352 |
| <i>Буко Анастасия Сергеевна</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТА В УСЛОВИЯХ С РАЗНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ..... | 357 |
| <i>Дьячковский Роман Андреевич</i> СИСТЕМА РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В АРКТИКЕ..... | 361 |
| <i>Дюкарев Даниил, Суханов Павел Алексеевич</i> ПРИМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ДИНАМИКИ ПЛОЩАДИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КОМИНТЕРНОВСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ВОРОНЕЖА)..... | 366 |
| <i>Касаткина Анастасия Олеговна</i> ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРИ АВАРИИ НА НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКЕ..... | 371 |
| <i>Кононов Александр Сергеевич</i> ОЦЕНКА БИОЕМКОСТИ ТЮМЕНСКОГО РАЙОНА..... | 375 |
| <i>Коробейникова Анастасия Андреевна</i> ФОРМИРОВАНИЕ ОНЛАЙН-КАРТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. ИЖЕВСКА, ФОРМИРУЕМОГО ВЫБРОСАМИ ПЕРЕДВИЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ..... | 380 |
| <i>Кудинова Алина Юрьевна</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ | 385 |
| <i>Липкина Ангелина Евгеньевна</i> ВКЛАД СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА КИТООБРАЗНЫХ ЗАПАДНОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА..... | 390 |
| <i>Лунева Ангелина Дмитриевна, Шаматульская Елена Владимировна</i> ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ..... | 394 |
| <i>Максименко Валерия Сергеевна, Кирюнин Иван Игоревич</i> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МОСТОВОГО СООРУЖЕНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ОРЛИК ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ..... | 396 |
| <i>Маметвелиева Ольга Николаевна, Полюхович Андрей Николаевич</i> ИЗМЕНЕНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЗЕМЛИ ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА | 401 |

| | |
|--|------------|
| Плотникова Кристина Александровна ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ Г. ВОРОНЕЖА | 406 |
| Подорожний Дмитрий Сергеевич ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ГЕОСИСТЕМ НА УРБОСРЕДУ ГОРОДА БУТУРЛИНОВКА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 408 |
| Пушина Олеся Алексеевна ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИЖЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА В 2020-2022 ГОДАХ ПО ОРГАНИЗМАМ МАКРОЗООБЕНТОСА | 412 |
| Савко Александра Феликсовна ИЗУЧЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ФЕНОВ КЛЕВЕРА ПОЛЗУЧЕГО (<i>TRIFOLIUM REPENS L.</i>) В Г. ЖОДИНО С ПОМОЩЬЮ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ..... | 416 |
| Селезнева Анфиса Викторовна, Озолова Мария Сергеевна СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОГО ЗАКАЗНИКА..... | 421 |
| Тасенко Дмитрий Сергеевич ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В ПРЕДЕЛАХ МИКРОРАЙОНОВ Г. ЕССЕНТУКИ..... | 424 |
| Ушакова Анна Дмитриевна РАДИАЦИОННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ УЧАСТКА СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ГАЗА И ПЛАСТОВОЙ ВОДЫ..... | 429 |
| Федоров Сергей Витальевич ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ДИФФУЗНОЙ БИОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НЕКОТОРЫХ ЧАСТНЫХ ВОДОСБОРОВ БАССЕЙНА Р.ВЕЛИКОЙ | 432 |
| Шамарина Марина Анатольевна, Кондратьева Наталия Владимировна, Квашин Вадим Анатольевич ГИДРОГЕОХИМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКОСИСТЕМЫ УЧАСТКА РЕКИ МАЛКА ОТ ГОРОДА ПРОХЛАДНЫЙ ДО УСТЬЯ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ..... | 437 |
| Шиховцев Максим Юрьевич ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ДИОКСИДА СЕРЫ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ ЮЖНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ..... | 441 |
| ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ | 447 |
| Алексейчик Елена Валерьевна МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ДЕГРАДАЦИИ ПОЧВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ | 447 |
| Вареница Софья Михайловна, Михайлов Данил Дмитриевич ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ КАРЬЕРОВ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 449 |
| Вегнер Михаил Андреевич СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕЙТИНГА ПРИРОДООХРАННОГО ИНДЕКСА В РЕГИОНАХ ЮФО И СКФО ЗА 2015 Г. И 2022 | 452 |
| Ворожцов Евгений Павлович, Беспалова Мария Алексеевна ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ ХИМИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ БЕНТОНИТОВОЙ ГЛИНЫ | 456 |
| Гнилицкий Максим Юрьевич, Цыгулёв Евгений Витальевич АГРАРНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ | 459 |
| Голубева Александра Владимировна, Вдовина Валерия Владимировна РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 463 |
| Заруцкая Юлия Геннадиевна КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОТРАСЛИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (ВКЛАД В.И. ВЕРНАДСКОГО)..... | 466 |
| Казанцева Анфиса Александровна ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЯГОД ДИКОРАСТУЩИХ ВИДОВ В УСЛОВИЯХ АЭРОТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ | 470 |

| | |
|---|------------|
| <i>Канавина Марина Вячеславовна, Худяшова Ольга Александровна ЭКОТЕХНОПАРКИ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ СОХРАНЕНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ.....</i> | <i>473</i> |
| <i>Кравцова Татьяна Андреевна СТУДЕНЧЕСКОЕ ВОЛОНТЕРСТВО, КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РЕСУРС УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.....</i> | <i>478</i> |
| <i>Кулемалина Анна Павловна ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСКОГО (SOLIDAGO CANADENSIS L.) КАК ВИДА, ИМЕЮЩЕГО ВЫСОКУЮ ИНВАЗИОННУЮ АКТИВНОСТЬ.....</i> | <i>482</i> |
| <i>Лавренова Анастасия Сергеевна ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ОБРАЩЕНИЯ С НЕФТЯНЫМИ ОТХОДАМИ КАК ПОБОЧНОГО ПРОДУКТА ПРОИЗВОДСТВА.....</i> | <i>486</i> |
| <i>Маманович Илья Сергеевич НАПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЗЁР И ВОДОХРАНИЛИЩ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ В КОНТЕКСТЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....</i> | <i>490</i> |
| <i>Прыгунова Екатерина Владимировна ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОЦЕЗИЕВОГО МЕТОДА К ИЗУЧЕНИЮ ПОТЕРЬ ПОЧВЫ НА УЧАСТКАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОЛЕЙ, ПОВЕРХНОСТЬ КОТОРЫХ НАРУШЕНА ЭРОЗИОННЫМИ ФОРМАМИ ЕСТЕСТВЕННОГО И АНТРОПОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (БАССЕЙН ВЕРХНЕЙ ОКИ).....</i> | <i>495</i> |
| <i>Романенко Кирилл Игоревич ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ АНАЛИЗ СВЕТОВЫХ ПОЯСОВ Г. СТАВРОПОЛЯ В 2012 И 2020 ГГ.....</i> | <i>499</i> |
| <i>Романова Анна Валерьевна ПОЛИМЕРНЫЙ СОСТАВ МОРСКОГО МУСОРА НА ПОБЕРЕЖЬЯХ БАРЕНЦЕВА МОРЯ.....</i> | <i>505</i> |
| <i>Севрюков Михаил Сергеевич, Гладкая Кристина, Чернышов Артём Сергеевич ВОЗДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ НА ЭРОЗИОННУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....</i> | <i>508</i> |
| <i>Сучков Денис Вячеславович КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ВОДООТВЕДЕНИЯ С ОБОСНОВАНИЕМ ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ НУЖД ОБЪЕКТОВ Ж/Д ИНФРАСТРУКТУРЫ.....</i> | <i>512</i> |
| <i>Тасенко Софья Сергеевна ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДОВ-КУРОРТОВ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД.....</i> | <i>517</i> |
| <i>Улащик Екатерина Александровна ФАУНА ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ РЕЧНЫХ РАКОВ ЕВРОПЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ.....</i> | <i>522</i> |
| <i>Умарова Сабина Беккаевна ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС ГОРОДА ИРКУТСКА КАК ЭЛЕМЕНТ РАЗВИТИЯ УРБОГЕОЭКОСИСТЕМЫ.....</i> | <i>527</i> |
| <i>Шокпарова Дана Канатхановна, Сиражитдинова Мухабат Кахирмановна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС И ДАННЫХ ДЗЗ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ ЖАНААРКИНСКОГО РАЙОНА, КАЗАХСТАН.....</i> | <i>532</i> |
| <i>Япаев Руслан Рустемович, Огнева Татьяна Сергеевна, Назаров Роман Сергеевич, Фасхутдинов Ильдар Рашидович МОДИФИКАЦИЯ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ И ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ.....</i> | <i>537</i> |
| КАРТОГРАФИЯ, ГЕОДЕЗИЯ, ГЕОИНФОРМАТИКА И КАДАСТРЫ..... | 542 |
| ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ..... | 542 |
| <i>Васильева Майя Андреевна ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ГОРОДСКУЮ СРЕДУ МОСКВЫ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.....</i> | <i>542</i> |
| <i>Давидович Юрий Сергеевич, Киндеев Аркадий Леонидович РАЗРАБОТКА СЕТИ МОНИТОРИНГА ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ СРЕДНЕГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ.....</i> | <i>546</i> |

| | |
|---|-----|
| Долина Ксения Владимировна ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН..... | 549 |
| Исаева Владислава Олеговна АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ДЕШИФРИРОВАНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ..... | 554 |
| Каган Михаил Борисович СВЕТОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГОРОДОВ НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА..... | 557 |
| Кислицын Дмитрий Андреевич АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ДЛЯ КЛЮЧЕВЫХ РАЙОНОВ НОВОГРУДСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ..... | 562 |
| Куклина Полина Павловна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЛИНИЙ ВОДОЁМОВ ПРИ ТРЕХМЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ГОРОДОВ..... | 566 |
| Лис Карина Ярославовна ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПОРОДНОГО СОСТАВА ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СПЕКТРАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ..... | 570 |
| Лобанова Лидия Сергеевна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АНАЛИЗА АНТРОПОГЕННОЙ НАРУШЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 575 |
| Максимович Никита Вячеславович КАРТОГРАФИРОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И АНАЛИЗ ЭТАЛОНОВ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ..... | 581 |
| Макурина Наталья Сергеевна ОБРАБОТКА ДАННЫХ В ПРОГРАММЕ AGISOFT METASHARE PROFESSIONAL (НА ПРИМЕРЕ БИОГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ «ФЕРТИКИ»)..... | 584 |
| Мелихова Алина Владимировна КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ОПУСТЫНИВАНИЯ В АСТРАХАНСКОМ ЗАВОЛЖЬЕ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ..... | 588 |
| Мионов Максим Сергеевич ИЗУЧЕНИЕ ЭМИССИИ МЕТАНА В ТЕРМОКАРСТОВЫХ ОЗЕРАХ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ГЕОИНФОРМАТИКИ И ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ..... | 592 |
| Стешенко Владислав Александрович ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ..... | 595 |
| Тарасов Артём Алексеевич ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНОВ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ И АВТОНОМНОГО РАЙОНА ВНУТРЕННЯЯ МОНГОЛИЯ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.. | 597 |
| Тетерин Алексей Константинович ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ПО ДАННЫМ МОБИЛЬНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ..... | 602 |
| Флоринский Игорь Александрович ДЕШИФРИРОВАНИЕ БОЛОТ КАРЕЛЬСКОГО ПЕРЕШЕЙКА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 606 |
| Чалова Виктория Константиновна ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КАРТ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 608 |
| Ширяев Михаил Андреевич ОПЫТ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ АРКТИЧЕСКОГО ОСТРОВА ВИЗЕ ПО МНОГОВРЕМЕННЫМ РАДИОЛОКАЦИОННЫМ ДАННЫМ..... | 613 |
| Шремф Анастасия Юрьевна ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ РЕЛЬЕФА, ПОСТРОЕННОЙ ПО ДАННЫМ АЭРОФОТОСЪЕМКИ И ВОЗДУШНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ..... | 618 |

| | |
|---|------------|
| Шурмин Игорь Сергеевич ИНТЕГРАЦИЯ ПОЛЕВЫХ И АЭРОКОСМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА РЕКАХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ | 623 |
| Щекотихин Фёдор Андреевич, Алексеева Анастасия Ивановна, Барышкин Пётр Алексеевич, Волох Екатерина Дмитриевна, Гришин Данила Алексеевич, Жанарбаев Чингиз Бакытбекович, Заславская Елена Сергеевна, Карташов Георгий Алексеевич, Клементьев Станислав Сергеевич, Кузнеченко Пётр Антонович, Матвеец София Антоновна, Мишко Мария Денисовна, Простомолотова Алиса Олеговна, Чухонин Владислав Алексеевич ОЦЕНКА ВЗАИМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДАННЫХ НАЗЕМНОЙ И АЭРОФОТОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЁМКИ В ЦЕЛЯХ КРУПНОМАСШТАБНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ РЕЛЬЕФА И РАСТИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ С РАЗЛИЧНОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ЯРУСОВ | 629 |
| КАРТОГРАФИЯ..... | 635 |
| Алексейкова Анастасия Сергеевна СОСТАВЛЕНИЕ ГИПСОМЕТРИЧЕСКОЙ КАРТЫ АСТЕРОИДА (253) МАТИЛЬДА | 635 |
| Белан Платон Михайлович МЕЛКОМАСШТАБНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ РИСКОВ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ: ПРОБЛЕМЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И РЕШЕНИЯ ... | 638 |
| Беркутова Анна Дмитриевна, Беркутова Дарья Дмитриевна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСШИРЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ГИС ДЛЯ РАБОТЫ С ДАННЫМИ О КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОМ НАСЛЕДИИ..... | 643 |
| Есипова Кристина Алексеевна ТУРИСТСКИЙ БУКЛЕТ «САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ВОДОПАДЫ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ» | 648 |
| Калиновский Леонид Викторович ОСОБЕННОСТИ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОХВАТА | 652 |
| Корнилов Даниил Александрович ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ ДЛЯ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ВЕЛОСИПЕДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ | 657 |
| Нехаева Виктория Олеговна МЕТОДЫ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ НЕМЕЦКИХ ПОСЕЛЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА..... | 662 |
| Плаксина Екатерина Евгеньевна ТУРИСТСКИЙ БУКЛЕТ «ГДЕ ПОГУЛЯТЬ В НОВОСИБИРСКЕ? ПРАВЫЙ БЕРЕГ» | 666 |
| Поливач Ксения Андреевна РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО КАТАЛОГА «АРХИТЕКТУРНЫЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ ГРОДНО» | 670 |
| Попова Мария Витальевна РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОННОГО АТЛАСА «ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОЗЕР ОАЗИСОВ АНТАРКТИДЫ» | 674 |
| Ракова Арина Ивановна ОСОБЕННОСТИ ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ | 679 |
| Розжаловец Ольга Адамовна К ВОПРОСУ О КАРТОГРАФИРОВАНИИ ПЛОТНОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛАРУСИ)..... | 683 |
| Савченко Иван Олегович АНАЛИЗ ОЙКОНИМОВ НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ | 687 |
| Сапожникова Елизавета Сергеевна СОВРЕМЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ КАРТЫ..... | 691 |
| Софронова Елена Андреевна О РАЗРАБОТКЕ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ | 695 |

| | |
|--|------------|
| Степанян Ани Арменовна ГИС КАК ИНСТРУМЕНТ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ) | 698 |
| Тренева Мария Геннадьевна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА ПРИ КАРТОГРАФИРОВАНИИ ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ..... | 701 |
| ГЕОИНФОРМАТИКА | 706 |
| Балынова Вера Васильевна ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РОССИИ..... | 706 |
| Гонец Григорий Иванович ПРИМЕНЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ГИС ПРИ УТОЧНЕНИИ И ОБНОВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИИ О ЛЕСНЫХ РЕСУРСАХ..... | 710 |
| Дементьев Павел Александрович ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ КООРДИНАТ В ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ..... | 714 |
| Ефимов Станислав Сергеевич ТИПОЛОГИЗАЦИЯ ПОСЕЛЕНИЙ ТИНАО ПО УРОВНЮ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОБЪЕКТАМИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ..... | 719 |
| Игнатенко Дарья Алексеевна, Кочетова Алиса Валерьевна ПРОБЛЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИН ИЗВИЛИСТЫХ ЛИНИЙ В ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ НА ПРИМЕРЕ РЕКИ СЕВЕРНАЯ ДВИНА..... | 724 |
| Кокарева Рауза Ринатовна ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ДЕРЕВЕНЬ АЛНАШКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ С ПОМОЩЬЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ..... | 729 |
| Луценко Дмитрий Андреевич, Коваленко Анастасия Витальевна АНАЛИЗ ШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В МИКРОРАЙОНАХ ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ С ПОМОЩЬЮ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ..... | 734 |
| Матвеев Штефан МАТЕМАТИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ КЛИМАТА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 737 |
| Минлыбаева Розалия Рамильевна СОЗДАНИЕ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА УДМУРТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ | 741 |
| Михайлов Сергей Сергеевич ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В Г. МИНСКЕ С ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | 745 |
| Новоцадова Арина Валерьевна КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ЗОН НОВЕЙШИХ ДВИЖЕНИЙ ЗЕМНОЙ КОРЫ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ИНСТРУМЕНТАМИ ГИС..... | 750 |
| Омаров Роман Сергеевич ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ГРАФИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ QGIS НА ПРИМЕРЕ ПРОГНОЗА И КАРТОГРАФИРОВАНИЯ СМЫВА ПОЧВ..... | 753 |
| Полицинский Никита Сергеевич, Кузнецов Илья Сергеевич РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ФТИЗИАТРИЧЕСКИХ УЧАСТКОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЁЗНОЙ СЛУЖБЫ..... | 757 |
| Резванова Рузалия Дмитриевна ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ГОРОДОВ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ..... | 762 |
| Семенюк Александр Сергеевич ГИС-АНАЛИЗ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПОСЕЛКА КОРМА) | 766 |
| Стрельникова Анна Евгеньевна АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ РОССИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ..... | 770 |
| Титов Богдан Олегович ОЦЕНКА УРОВНЯ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ Г. БЕЛГОРОДА..... | 774 |

| | |
|--|------------|
| <i>Тишина Людмила Васильевна</i> РАЗРАБОТКА ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА | 776 |
| <i>Чекина Анна Александровна</i> ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКА ЗАТОПЛЕНИЙ НА РАВНИННЫХ РЕКАХ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕДОВЫХ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ | 781 |
| <i>Щетинкин Дмитрий Игоревич</i> ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ СЕТИ ГОРОДСКОГО НАЗЕМНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 786 |
| <i>Янцитов Роман Олегович</i> ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ВОДОСБОР РЕКИ ОБИ | 791 |
| СТРАНОВЕДЕНИЕ, ТУРИЗМ И КРАЕВЕДЕНИЕ | 796 |
| СТРАНОВЕДЕНИЕ И ТУРИЗМ | 796 |
| <i>Авдеенко Полина Александровна</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В АРКТИКЕ: ПРИМЕР НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕРИНГИЯ» | 796 |
| <i>Алейник Валерий Эдуардович</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 801 |
| <i>Андрющенко Кирилл Александрович, Шишман Виталий Олегович</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В МУЗЕЯХ (НА ПРИМЕРЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ИМЕНИ П.И.ЛУЦКОГО ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)..... | 804 |
| <i>Баженов Даниил Игоревич, Захаров Ярослав Игоревич, Мюльбейер Матвей Николаевич, Пологлазкова Валерия Павловна, Ружников Сергей Олегович</i> ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОКРУГ ФАКТОРИЯ - КЛАСТЕР ДЛЯ ТУРИСТИЧЕСКО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА АРХАНГЕЛЬСКА..... | 808 |
| <i>Богатырева Дарья Степановна</i> ЭЗОТЕРИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ: СУЩНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, ГЕОГРАФИЯ | 812 |
| <i>Буракова Дарья Александровна</i> ДИНАМИКА И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА В ТУРЦИИ..... | 816 |
| <i>Горбунова Анастасия Павловна</i> ТУРИСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАМКАХ ПРОЕКТА "ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!" КАК СПОСОБ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ | 821 |
| <i>Есипович Анастасия Николаевна</i> ОЦЕНКА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРУЖАНСКОГО РАЙОНА | 826 |
| <i>Захарова Юлия Сергеевна</i> РОЛЬ ТУРИСТСКИХ КЛАСТЕРОВ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... | 830 |
| <i>Коновалов Георгий Геннадьевич</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА БОГДИНСКО-БАСКУНЧАКСКОГО ЗАПОВЕДНИКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ | 834 |
| <i>Кривчикова Екатерина Алексеевна</i> ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ТУРИЗМ КАК ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РОССИИ | 839 |
| <i>Кротова Вера Сергеевна</i> ВЛИЯНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОЦИОКУЛЬТУРНУЮ СИСТЕМУ ЯПОНИИ | 842 |
| <i>Малыгина Илона Игоревна</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ТУРИЗМА..... | 847 |
| <i>Мараджабов Юнир Рустамович</i> ТУРИСТСКИЙ МАРШРУТ ПО Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН..... | 852 |
| <i>Муртазина Аделя Ришатовна</i> ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ «ЗАПОВЕДНЫЕ ОСТРОВА ТАТАРСТАНА» (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ ЕЛАБУГА И НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)..... | 855 |

| | |
|---|------------|
| Никонов Алексей Александрович ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГОРОДА ПАВЛОВСКА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ | 857 |
| Родионов Виталий Вячеславович, Фролова Любовь Сергеевна СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В МУЗЕЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА (НА ПРИМЕРЕ ГБУК РМЭ «ЗАМОК ШЕРЕМЕТЕВА») ... | 863 |
| Расулов Бекзоджон Самиддин угли ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА К ЭКСТРЕМАЛЬНОМУ ТУРИЗМУ | 865 |
| Рыбалова Мария Михайловна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ | 869 |
| Семенова Санта Александровна ЗНАЧЕНИЕ ВХОДНОЙ ГРУППЫ В ФОРМИРОВАНИИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ О ТУРИСТИЧЕСКОМ ОБЪЕКТЕ | 874 |
| Семенченко Дарья Сергеевна, Сафина Розалия Айваровна ВЛИЯНИЕ ТУРИЗМА НА ПРИРОДНЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ | 876 |
| Хмиляр Карина Юрьевна РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ СЕВАСТОПОЛЯ: ЗА 8 ЛЕТ В СОСТАВЕ РФ | 880 |
| Цаплин Тимофей Александрович РЕГИОНАЛЬНЫЕ РОССИЙСКИЕ ПРАКТИКИ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА В ТУРИСТСКУЮ СФЕРУ | 885 |
| Шевелев Андрей Александрович SWOT-АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССЕ | 890 |
| КРАЕВЕДЕНИЕ И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ | 896 |
| Воронцова Елена Александровна ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЕ ПРАВОСЛАВНЫЕ ХРАМЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: СОХРАНЁННЫЕ, УТРАЧЕННЫЕ, ВОССТАНОВЛЕННЫЕ | 896 |
| Гаркун Дмитрий Андреевич ГЕОГРАФИЯ КУЛЬТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ И МЕСТ ПАЛОМНИЧЕСТВА В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ | 900 |
| Гусейнов Искандер Мурадович ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНУТРИГОРОДСКИХ ЛЕСОВ НА ГОРОЖАН (НА ПРИМЕРЕ ТАМАНСКОГО ЛЕСА Г. СТАВРОПОЛЬ) | 904 |
| Мочалов Михаил Михайлович ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОЙ БЛАГОПРИЯТНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКОЛОГО-РЕКРЕАЦИОННОГО КАРКАСА ГОРОДА ПАВЛОВСКА | 906 |
| Образцов Петр Андреевич СОЗДАНИЕ КАРТЫ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЕЙ ГОРОДА ВЫБОРГА | 910 |
| Осипов Константин Анатольевич ГЕОГРАФИЯ СОВРЕМЕННЫХ ХРАМОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА | 914 |
| Хертек Чаян Алдын-оолович СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ТУВЫ ЧЕРЕЗ ПОПУЛЯРИЗАЦИЮ НАЦИОНАЛЬНЫХ НАСТОЛЬНЫХ ИГР | 918 |
| Шабалина Дарья Владимировна ЛАНДШАФТНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ И ТУРИЗМА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ | 920 |
| ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ | 924 |
| ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН | 924 |
| Акулёнок Степан Валентинович ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА И ЕГО РАЗВИТИЕ В СТРАНАХ И РЕГИОНАХ ЗАРУБЕЖНОЙ ЕВРОПЫ .. | 924 |
| Беленьков Артём Юрьевич, Мусатов Капитон Владимирович ПРАГА В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ ХОЗЯЙСТВА ЧЕХИИ | 929 |
| Дружинина Анжелика Александровна КУЛЬТУРНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ СТРАН ЕВРОПЫ КАК АСПЕКТ ГЛОБАЛИЗАЦИИ | 933 |
| Литвинцева Оксана Александровна КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ В РАЗВИТИИ СТРАН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПРОБЛЕМА СМЕШЕНИЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ЮЖНОКОРЕЙСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ПОП-ИНДУСТРИИ) | 937 |

| | |
|---|------------|
| Новичкова Елена Сергеевна ЦЕНТРЫ ПРОИЗВОДСТВА ИННОВАЦИЙ В США: УНИВЕРСИТЕТЫ | 939 |
| Пейсах Илья Дмитриевич РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОБЗОР КАЧЕСТВА ИНСТИТУТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ГЕРМАНИИ | 944 |
| Прокофьев Алексей Денисович ЭТНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В УРОВНЕ СОЦИАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ США | 949 |
| Сабилова Гузаль Джамилевна ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ СТУДЕНТОВ ИЗ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ СТРАН ЮГА-ЗАПАДНОЙ АЗИИ В РОССИЮ | 953 |
| Савченко Анна Анатольевна РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРОРИЗМА В АЗИАТСКОМ РЕГИОНЕ | 955 |
| Сивак Мария Петровна ДИНАМИКА ПАНДЕМИИ COVID-19 В МИРЕ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА | 959 |
| Хальчевский Дмитрий Николаевич КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИНДИКАТОРОВ КОНФЛИКТОГЕННОСТИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ В ШТАТАХ ИНДИИ | 964 |
| Хоссин Ибрагим ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРАНАХ ЮГО-ЗАПАДНОЙ АЗИИ | 969 |
| Шалковская Инна Андреевна ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ СТАРЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ МИРА: ГЕОГРАФИЯ И МАСШТАБЫ | 972 |
| ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ГЕОДЕМОГРАФИЯ | 977 |
| Архипова Дарья Сергеевна ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИИ) | 977 |
| Багаутдинов Денис Рамилевич СОВРЕМЕННАЯ ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ ... | 982 |
| Валова Вероника Алексеевна ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК РЕСУРСА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ | 985 |
| Гринкевич Наталья Александровна ДИНАМИКА УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕГИОНАХ БЕЛАРУСИ ПО ДАННЫМ ПЕРЕПИСЕЙ 1999 И 2019 ГОДОВ | 988 |
| Дементьев Виталий Сергеевич ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ ПО ИТОГАМ ВСЕРОССИЙСКОЙ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ 2020–2021 ГГ. | 993 |
| Дзюнковский Данил Евгеньевич ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД | 997 |
| Краснокутская Екатерина Ивановна ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ НА РАССЕЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ | 1002 |
| Лицоева Маргарита Романовна, Обинская Евгения Владимировна ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ РОЖДАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ | 1006 |
| Мазилкина Екатерина Игоревна, Колотушкин Владимир Ильич СОВРЕМЕННЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ | 1009 |
| Максимова Олеся Сергеевна ЛАНДШАФТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ УДМУРТИИ | 1013 |
| Маргарян Михаил Арменович СРАВНИТЕЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЕСТЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ ЗАКАВКАЗЬЯ И РОССИИ | 1018 |
| Николенко Дарья Андреевна СОВРЕМЕННЫЕ ЧЕРТЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КУРОРТНОГО ГОРОДА ПЯТИГОРСКА | 1023 |
| Панин Дмитрий Александрович ОСОБЕННОСТИ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ГОРОДЕ ОЗЁРЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ | 1027 |

| | |
|---|-------------|
| Петренчук Елена Евгеньевна МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ДИНАМИКА И ТЕНДЕНЦИИ..... | 1032 |
| Рудакова Алиса Вячеславовна МИГРАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В МОНОГОРОДАХ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ АТОМЩИКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ)..... | 1035 |
| Смирнов Денис Иванович ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНИХ ГОРОДОВ РОССИИ..... | 1037 |
| Трунова Маргарита Александровна, Буц Дарья Владимировна ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МИГРАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ И СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ РЕГИОНА..... | 1042 |
| Шубина Анастасия Ивановна ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТИИ..... | 1046 |
| Юсуфова Мелани Марта МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ..... | 1050 |
| Яковлев Дмитрий Алексеевич ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ГОРОДЕ ОЗЁРЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2017-2021 ГОДАХ..... | 1053 |
| ГЕОУРБАНИСТИКА..... | 1059 |
| Виноградова Екатерина Ивановна МЕНТАЛЬНАЯ КАРТА ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ..... | 1059 |
| Галустов Кирилл Артёмович ВЛИЯНИЕ ГОРОДСКОГО РЕЖИМА НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПРИМЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОКУЛЬТУРНОГО АКТИВИЗМА В ПЕРИОД 2006-2022 ГГ. | 1062 |
| Глазов Юрий Алексеевич ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТРОЛЛЕЙБУСНОЙ МАРШРУТНОЙ СЕТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА..... | 1066 |
| Глебова Клавдия Викторовна РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ..... | 1071 |
| Горбанёва Нина Сергеевна, Булыгин Данил Алексеевич ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА СРЕДИ МОЛОДЁЖИ ГОРОДА СТАВРОПОЛЬ... .. | 1073 |
| Забурунова Лилия Александровна СТРИТ-АРТ В ГОРОДСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА..... | 1076 |
| Зорин Сергей Юрьевич МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ..... | 1081 |
| Иванов Лев Андреевич, Нариманидзе Анна Александровна, Башкинцева Валерия Юрьевна, Прямыцын Артемий Александрович, Макушин Михаил Алексеевич ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ЗВЕНИГОРОДА..... | 1087 |
| Козловская Галина Олеговна ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА МАЛОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ЗУБЦОВА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)..... | 1091 |
| Костюкова Анна Геннадьевна ПОСТСОВЕТСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В МАЛОМ ГОРОДЕ (НА ПРИМЕРЕ Г. ОСТАШКОВ)..... | 1096 |
| Курганская Яна Александровна ВЫЯВЛЕНИЕ, ТИПОЛОГИЯ И ОЦЕНКА ГОРОДСКИХ МОРФОТИПОВ СТАВРОПОЛЯ..... | 1100 |
| Логвинов Илья Александрович ОПЫТ ДЕЛИМИТАЦИИ ГРАНИЦ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ: НОВЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ..... | 1103 |
| Тогоева Анна Борисовна АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ..... | 1108 |
| Федосова Влада Алексеевна ПРОСТРАНСТВЕННАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В КРУПНЫХ ГОРОДАХ НА ПРИМЕРЕ ЕКАТЕРИНБУРГА..... | 1112 |
| Чайковский Андрей Станиславович ЗВУКОВОЕ ПРОСТРАНСТВО ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГОРОДА СТАВРОПОЛЬ..... | 1116 |

| СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ И ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА | 1120 |
|---|-------------|
| <i>Амерханов Тимур Маратович ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕКТОРА ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РАМКАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН</i> | 1120 |
| <i>Бизюков Арсений Дмитриевич РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВНУТРЕННЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ СВЯЗНОСТИ В РОССИИ</i> | 1123 |
| <i>Бубнович Дарья Алексеевна ОСОБЕННОСТИ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И КИТАЯ</i> | 1128 |
| <i>Гафарова Софья Рамзильевна ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УДМУРТИИ</i> | 1131 |
| <i>Егоров Данил Петрович ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)</i> | 1136 |
| <i>Зайцева Светлана Алексеевна СЕЗОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ СТРУКТУРЫ ЗОН ТЯГОТЕНИЯ ПРИГОРОДНЫХ СТАНЦИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЗЛА</i> | 1141 |
| <i>Заляза Никита Юрьевич ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ОТРАСЛЕВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЧЁРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В ПРЕДЕЛАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ БАЗЫ</i> | 1146 |
| <i>Калугина Алина Александровна ОЦЕНКА УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 1151 |
| <i>Кот Ульяна Владимировна ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</i> | 1155 |
| <i>Краснокутская Надежда Сергеевна, Слонева Таиса Ивановна, Рыбальченко Виталий Валентнович СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЛУГАНЩИНЫ</i> | 1159 |
| <i>Мадазимова Малика Хасанбаевна ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РАЗЛИЧИЯ В РАСПРОСТРАНЕНИИ ТУБЕРКУЛЁЗА В РОССИИ</i> | 1164 |
| <i>Минаева Валентина Владимировна СТАТУС ОХОТСКОГО МОРЯ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД: ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ</i> | 1167 |
| <i>Наумов Валерий Васильевич РОЛЬ ТРАНЗИТНОГО ФАКТОРА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 1173 |
| <i>Нуреев Тимур Ринатович КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ</i> | 1178 |
| <i>Петухова Надежда Константиновна ПОНЯТИЕ УСТОЙЧИВОСТИ: АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ И ОЦЕНКЕ</i> | 1182 |
| <i>Поздеев Даниил Валентинович РАЗРАБОТКА НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ</i> | 1187 |
| <i>Соколов Никита Дмитриевич ГОРОДСКОЕ ТУРИСТСКОЕ ПРОСТРАНСТВО: ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ</i> | 1191 |
| <i>Сорокин Егор Александрович ЭКОЛОГО-УТИЛИЗАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ СХЕМЕ ЛЕСОЭНЕРГОПРОМЫШЛЕННОГО ЦИКЛА: ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ</i> | 1196 |
| <i>Хвалей Дмитрий Витальевич ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ МОБИЛЬНОГО ИНТЕРНЕТА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ И ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ)</i> | 1201 |

посвященного 220-летию со дня начала первой русской кругосветной экспедиции
под руководством И.Ф. Крузенитерна и Ю.Ф. Лисянского (1803-1806 гг.)

| | |
|--|-------------|
| Ходырева Марина Андреевна ДИНАМИКА СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПРИГРАНИЧНЫХ РАЙОНАХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 1206 |
| Цзян Константин Сюевич ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ КОМПАНИЙ ПО ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫМ ПРИГРАНИЧНЫМ РЕГИОНАМ..... | 1212 |
| Чарковский Виталий Викторович ДИНАМИКА И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ..... | 1216 |
| ЭТНОГРАФИЯ И ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ | 1221 |
| Андиева Юлия Расуловна ДАРГИНЦЫ – ГЕОГРАФО-ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК..... | 1221 |
| Горяева Виктория Владимировна, Шиян Полина Андреевна ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ..... | 1225 |
| Ищенко Марк Андреевич УПРАВЛЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИМИ И РЕТРОСПЕКТИВНЫМИ ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ ДАННЫМИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ВЕБ-ГИС ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ И АРЕАЛОВ РАССЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОКА ВЕЛИКОЙ СТЕПИ | 1230 |
| Карась Полина Леонидовна ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ГЕОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ЯМАЛЬСКИХ НЕНЦЕВ..... | 1235 |
| Коротков Андрей Сергеевич КАРТЫ РАЗДЕЛА «НАРОДЫ И РЕЛИГИИ» ДЛЯ АТЛАСА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН | 1240 |
| Маканова Алина Берекжановна, Лямзина Ольга Владимировна ДОИСЛАМСКИЕ ВЕРОВАНИЯ КАЗАХСКОГО НАРОДА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИСЛАМА У КАЗАХОВ..... | 1245 |
| Руднев Игорь Алексеевич, Молочко Анна Вячеславовна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОГНОЗНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ МАЛЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ НЕНЦЕВ)..... | 1248 |

Большинство студентов считают, что участие в волонтерской работе может помочь приобрести опыт и навык в той или иной деятельности, которые могут пригодиться в повседневной жизни; способствует личностному росту; встрече с интересными людьми; стремлению быть полезным людям. Работа студенческого волонтерского отряда в области охраны природы разнообразна и связана с интересами студенческой молодежи. Она дает возможность приобрести опыт общения с единомышленниками, возможность отработки профессиональных навыков эколога, работы в творческом коллективе. За последние пять лет студенты отряда приняли участие более чем в 60 мероприятиях различного уровня, многие студенты продолжают волонтерскую деятельность и после окончания университета. Таким образом, вовлечение студентов в экологическое волонтерство является одним из факторов обеспечения экологического развития региона, экологического воспитания и информирования населения.

В целом, работа университетского волонтерского центра разноплановая и способствует достижению таких целей устойчивого развития, как «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех», «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов».

Список литературы:

[1] Иванов В.Н. Инновационные социальные технологии государственного и муниципального управления 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2001. - 327 с.

[2] Беженарь Ю.П., Литвенкова, И.А., Шаматульская Е.В. Организация работы студенческого волонтерского отряда «Экологический патруль» на базе ВГУ имени П. М. Машерова / «Вышэйшая школа»: навукова-метадычны і публіцыстычны часопіс. - 2020. - № 2. - С. 38-41.

УДК 582.998(470.51)(045)

ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСКОГО (*SOLIDAGO CANADENSIS* L.) КАК ВИДА, ИМЕЮЩЕГО ВЫСОКУЮ ИНВАЗИОННУЮ АКТИВНОСТЬ

INVESTIGATION OF THE ALLELOPATIC POTENTIAL OF THE CANADIAN GOLDFISH (*SOLIDAGO CANADENSIS* L.) AS A HIGHLY INVASIVE SPECIES

Кулемалина Анна Павловна

Kulemalina Anna Pavlovna

г. Ижевск, Удмуртский государственный университет

Izhevsk, Udmurt State University

ms.kulemalina@mail.ru

Научный руководитель: к.б.н. Платунова Гузель Рашидовна

Research advisor: PhD Platonova Guzel Rashidovna

Аннотация: В данной статье представлены результаты эксперимента, в ходе которого изучались аллелопатические свойства растения.

Abstract: This article presents the results of an experiment, during which the allelopathic properties of the plant were studied.

Ключевые слова: золотарник канадский, инвазивный вид, аллелопатические свойства, ингибирование роста

Key words: Canadian goldenrod, invasive species, allelopathic properties, inhibition of growth

Одной из семнадцати целей устойчивого развития, которые были поставлены Организацией Объединенных Наций, является сохранение экосистем суши. Чтобы этого достичь, необходимо уменьшить, а в идеале – полностью прекратить утрату биологического разнообразия. Инвазивные виды представляют опасность для аборигенных растений. В процессе интродукции они заполняют широкий ряд экологических ниш, снижая при этом видовое разнообразие. Следовательно, изучение инвазивных видов – одна из актуальных задач на пути к устойчивому развитию.

Золотарник канадский – яркий представитель интродуцентов, широко распространившийся на территории России. На данный момент он встречается в 43 субъектах Российской Федерации [2]. «Захватить» столь значительные территории виду позволили его аллелопатические свойства. Чаще всего освещается вопрос об аллелопатической активности экстрактов листьев золотарника канадского [1], но информация об аллелопатическом влиянии других частей растения ограничена.

С целью изучения аллелопатических свойств золотарника канадского и его влияния на рост соседствующих растений, был проведен лабораторный эксперимент. В качестве испытуемых растений были выбраны представители трех семейств: злаковые (райграсс однолетний), крестоцветные (кресс-салат) и бобовые (горох посевной). Условия эксперимента, такие как увлажнение, освещение и температура, были одинаковыми для всех трех серий эксперимента. длительность эксперимента составила 14 дней.

Семена были положены в чашки Петри согласно данным таблице 1.

Таблица 1. Размещение семян в чашках Петри, составлено автором

| | Чашки Петри | | | | | |
|----------------------|-------------|----|-----|----|---|----|
| | I | II | III | IV | V | VI |
| Золотарник канадский | | + | | + | | + |
| Райграсс однолетний | + | + | | | | |
| Кресс-салат | | | + | + | | |
| Горох посевной | | | | | + | + |

На 14-й день опыта было подсчитано количество проросших семян из всех посаженных семян культурных растений. Далее высчитывалось процентное соотношение всхожести семян в различных чашках Петри. Формула расчета процента проросших семян представлена ниже.

$$\text{Процент проросших семян} = \frac{\text{кол-во проросших семян,шт}}{\text{кол-во посаженных семян,шт}} \times 100\% \quad (1)$$

Результаты проведенного опыта, отображенные в процентном соотношении, наглядно демонстрируют, что семена культурных растений подверглись ингибирующему воздействию золотарника канадского.

На рисунке 1 результаты трех серий эксперимента объединены при расчете процента проросших семян.

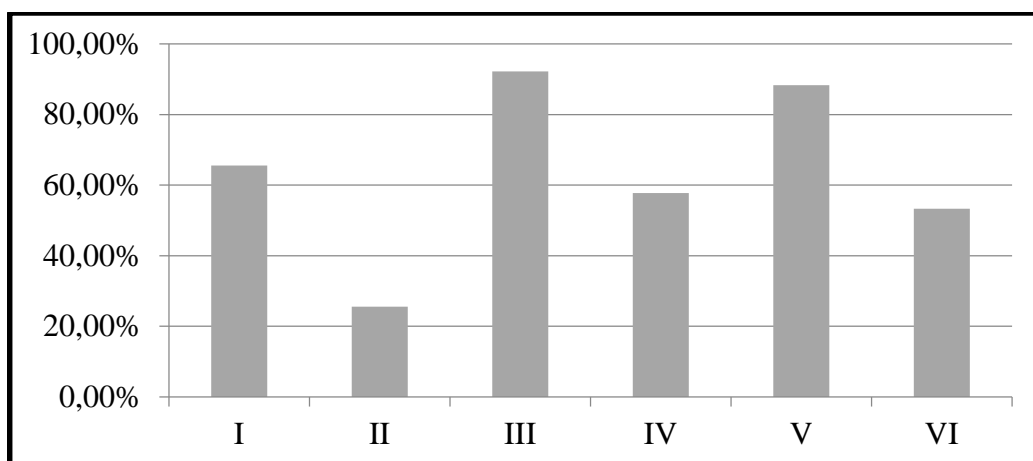


Рисунок 1. Результаты подсчета количества проросших семян, составлено автором

На гистограмме, представленной на рисунке 1 видно, что процент проросших семян в экспериментальной группе значительно меньше, чем в контрольной группе. Экспериментальными являются группы: II, IV, VI.

Также по завершению эксперимента проводилось измерение длины стебля и корня испытуемых растений.

Полученные результаты измерений стали объектом статистического анализа с использованием Microsoft Office EXCEL 2013. Были определены основные статистические характеристики показатели, а именно средняя величина и ошибка средней ($M \pm m$), крайние значения изучаемых параметров ($Lim (min-max)$), среднее квадратичное отклонение (σ). Вариабельность признаков определялась с помощью коэффициента вариации (C_v).

Также с помощью дополнительного модуля EXCEL «Пакет анализ» был выполнен однофакторный дисперсионный анализ. В контексте исследования проверялась зависимость длины стебля и корня культурного растения от факта совместного произрастания с золотарником канадским. Было задано $\alpha = 0,05$, что соответствует вероятности 95%. Анализ проводился отдельно для значений длины стебля и корня по каждому культурному растению.

Для проведения однофакторного дисперсионного анализа были выдвинуты следующие гипотезы:

H_0 – средние значения длины стебля и корня равны для каждого из культурных растений в контрольной и экспериментальной группах.

H_A – средние значения длины стебля и корня неравны для всех культурных растений в контрольной и экспериментальной группах.

В ходе статистического анализа были получены следующие результаты:

- при анализе проростков райграсса однолетнего получены следующие средние значения длины стебля: в контрольной группе $7,31 \pm 0,04$ см, в экспериментальной группе $5,86 \pm 0,09$ см. Длина корня у растений контрольной группы была больше, чем у растений экспериментальной группы и составила, соответственно, $4,92 \pm 0,05$ см и $2,57 \pm 0,07$ см.

- различия в средней длине стебля у проростков кресс-салата в контрольной и экспериментальной группе равны $4,37 \pm 0,03$ см и $3,18 \pm 0,05$ см, соответственно. Длина корня у проростков кресс-салата в контрольной группе больше, чем у растений экспериментальной группы. Средние значения для контрольной и экспериментальной групп составляют $1,92 \pm 0,03$ см и $1,47 \pm 0,03$ см соответственно.

- для гороха посевного средние значения длины стебля в исследуемых совокупностях равны для контрольной группы $2,68 \pm 0,04$ см, а для экспериментальной $1,79 \pm 0,06$ см. Значение средней длины корня в контрольной группе больше, чем в экспериментальной. Полученные значения для двух групп $2,75 \pm 0,04$ см и $2,38 \pm 0,04$ см соответственно.

- все различия между длиной стебля и корня в контрольной и экспериментальной группах статистически значимы при $\alpha=0,05$.

- разница между крайними значениями изменчивости величины длины стебля и корня в контрольной группе больше, чем в экспериментальной для всех исследуемых совокупностей.

- значение коэффициента вариации в различных совокупностях изменяется от 3,83% до 18,68%, следовательно, все совокупности можно считать однородными.

- Р-значение меньше $\alpha = 0,05$ и критическое значение $F_{\text{меньше}}$, чем общее значение $F_{\text{для всех анализируемых совокупностей}}$. Данный факт позволяет отклонить нулевую гипотезу и достоверно утверждать, что среднее значение длины стебля и корня в контрольной и экспериментальной группах не равны.

По итогам проведенного эксперимента и статистического анализу его результатов, можно сделать следующий вывод: произрастание культурных семян рядом с золотарником канадским влияет на их рост и приводит к замедлению их развития. Это связано с тем, что в вегетативных (стебля, листья, корни) и генеративных (цветки, семена, плоды) органах *Solidago canadensis* в качестве конечных и побочных продуктов производятся аллелохимические вещества, которые во влажной среде подвержены естественному разложению. Фенольные аллелохимические вещества увеличивают проницаемость мембран клеток, что приводит к потере клеточного содержимого и повышает уровень окисления липидов. В результате происходит замедление формирования растительной ткани, и рост проростков заметно затормаживается.

На рисунках 2 и 3 представлена визуализация результатов эксперимента, выполненная с помощью свободной среды разработки RStudio с использованием языка программирования R.

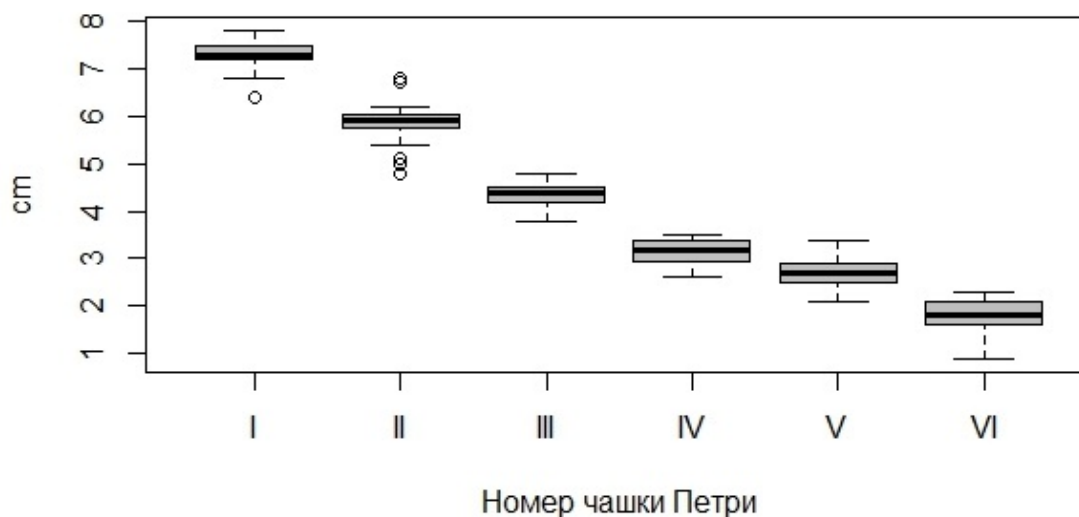


Рисунок 2. Результаты измерения длины стебля, составлено автором

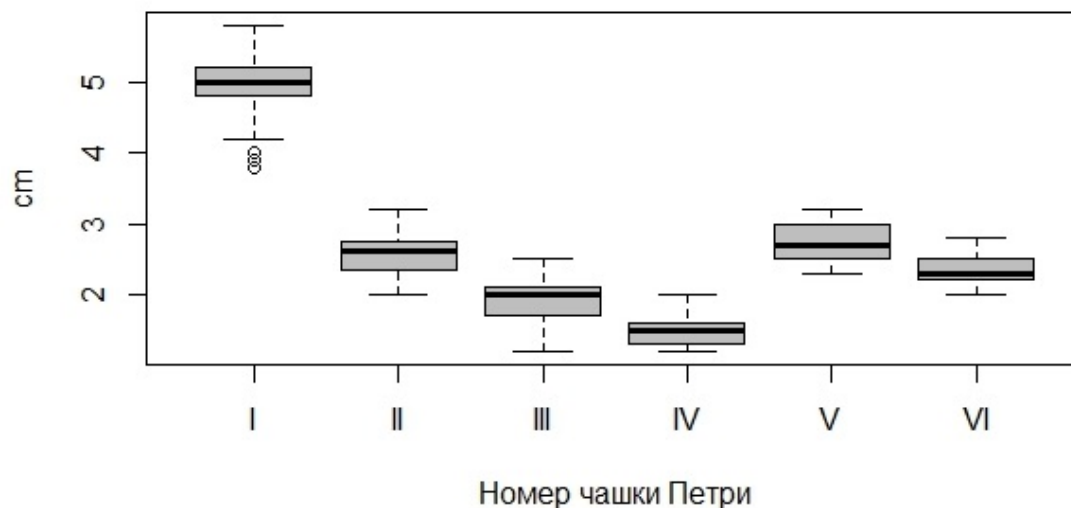


Рисунок 3. Результаты измерения длины корня, составлено автором

Список литературы:

- [1] Abhilasha D., Quintana N., Vivanco J. Do allelopathic compounds in invasive *Solidago canadensis* s.l. restrain the native European flora. // *Journal of Ecology*, 2008. Vol.96. P. 993-1001
- [2] *Solidago canadensis* L. // Inaturalist: совместный проект the California Academy of Sciences и the National Geographic Society. [Электронный ресурс]. URL: https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=67808 (дата обращения: 16.01.2023)

УДК 622.7-12.002.68:347.77.03

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ОБРАЩЕНИЯ С НЕФТЯНЫМИ ОТХОДАМИ КАК ПОБОЧНОГО ПРОДУКТА ПРОИЗВОДСТВА

OIL WASTE: ASPECTS OF LEGAL AND TECHNOLOGICAL PROBLEMS

Лавренова Анастасия Сергеевна

Lavrenova Anastasia Sergeevna

г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет

Saint-Petersburg, Saint-Petersburg State University

asl37@mail.ru

Научный руководитель: к.э.н. Хорошавин Антон Вадимович

Research advisor: PhD Khoroshavin Anton Vadimovich

Аннотация: В Российской Федерации, как в стране с долей валового внутреннего продукта, приходящейся на отрасль добычи и переработки нефти, равной более 15 %, остро стоит вопрос обращения с производственными отходами, в частности использования, хранения и переработки нефтяного шлама. В статье рассмотрены вопросы факторов возникновения, свойств и видов шламовых отходов, аспекты правоприменения касающиеся шламосборников, а также проблемы существующих стандартов.

Abstract: In the Russian Federation, as in a country with a share of gross domestic product attributable to the oil production and refining industry equal to more than 15%, the issue of industrial waste management, in particular, the use, storage and processing of oil sludge, is being acutely raised. The article deals with the issues of occurrence factors, properties and types of sludge waste, aspects of law enforcement regarding sludge collectors, as well as the problems of existing standards.