

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
Московский государственный областной университет**

ДОБРОДЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2019

*Сборник научных трудов
III Международной научно-практической конференции
(г. Мытищи, 17 октября 2019 г.)*



**Москва
2019**

УДК 911.3:316:574(082)
ББК 20.1+65.04я43
Д56

*Печатается по решению Учёного совета
географо-экологического факультета и
Редакционно-издательского совета МГОУ*

Ответственный редактор:

П. М. Крылов – кандидат географических наук, доцент,
доцент кафедры экономической и социальной географии, заместитель
декана по научной работе Географо-экологического факультета
Московского государственного областного университета

Редакционная коллегия:

- А. В. Волгин** – кандидат географических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической и социальной географии
Московского государственного областного университета;
С. Р. Гильденскиольд – доктор медицинских наук, профессор,
и. о. декана Географо-экологического факультета
Московского государственного областного университета;
Ю. М. Гришаева – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры
физической географии и методики преподавания географии
Московского государственного областного университета;
А. А. Медведков – кандидат географических наук, заведующий лабораторией
геоэкологического мониторинга Научно-образовательного центра
Московского государственного областного университета в г. Черноголовка;
С. В. Чернышенко – доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой экологии и природопользования
Московского государственного областного университета

Рецензенты:

- Т. Л. Бородина** – кандидат географических наук, старший научный сотрудник
отдела социально-экономической географии Института географии РАН;
Л. И. Егоренков – доктор географических наук, профессор
Московского государственного областного университета.

Д56 **Добродеевские чтения – 2019** : Сборник научных трудов III
Международной научно-практической конференции (г. Мытищи, 17
октября 2019 г.) / отв. ред. П. М. Крылов. М. : ИИУ МГОУ, 2019. – 384 с.
ISBN 978-5-7017-3116-3

В сборнике научных трудов представлены результаты актуальных исследований по вопросам глобальной и региональной геоэкологии, в области социально-экологических и эколого-экономических проблем территорий разного уровня. Рассмотрены проблемы экологического потенциала территорий. Важное место занимают вопросы экологического мониторинга и проблем рационального природопользования. Рассмотрена практика применения геоэкологических и географических методов исследований. Уделено внимание вопросам экологического образования.

Материалы будут интересны профессиональной научной и педагогической общественности, аспирантам, студентам и всем, кто интересуется проблемами геоэкологии и эколого-географического образования.

ISBN 978-5-7017-3116-3

© МГОУ, 2019

© Оформление. ИИУ МГОУ, 2019

Содержание

Вступительное слово

<i>Борсук О. А, Снытко В. А.</i> От кор выветривания к глобальным процессам: об исследованиях Олега Павловича Добродеева.....	8
<i>Линкат И. Ф., Сердюкова А. В., Маркова Л. В., Селин А. К., Лукьянова Т. С.</i> Роль научной школы О. П. Добродеева в развитии экологии почв.....	12

Раздел 1. Экологические риски и жизнедеятельность: вопросы теории и практики

<i>Ходоченко А. В.</i> Международные индексы устойчивого развития как показатели достижения экологической эффективности.....	15
<i>Сифонова Ю. В.</i> Признаки рода <i>Geranium</i> L. их таксономическое значение.....	23
<i>Ион Пыслару.</i> Животноводство и скотоводство в археологических исследованиях.....	30
<i>Рогачев С. В.</i> Речной бассейн как месторазвитие государства	43
<i>Поклонов В. А.</i> Изучение устойчивости растений к поверхностно активным веществам.....	53
<i>Хэбешеску Н. В., Егерев Т. А., Сердюкова А. В., Шумилов Ю. В.</i> Русская усадьба как объект учебной практики студентов-геоэкологов.....	58
<i>Асмарян О. Г., Асмарян О. И.</i> Экологизация производства как вектор повышения качества и безопасности продукции.....	62
<i>Мазурин И. М., Понуровская В. В., Черняго Л. С.</i> О запрете применения фреонов нового поколения, несущих угрозу окружающей среде и здоровью населения.....	67
<i>Каверин А. В., Василькина Д. Н., Гришин С. Ю., Дюков Н. В., Каверина Н. А.</i> Эколого-социально-экономическое обоснование для создания природного парка «Поалатырь»....	73
<i>Массеров Д. А., Ломакин А. В.</i> Экологические аспекты развития городов	79
<i>Шпанич В. М., Мануков Ю. И.</i> Результаты изучения влияния автодорог на смертность обыкновенного ужа (<i>Natrix natrix</i>).....	84

<i>Торгашев Р. Е.</i> Методические особенности аэро-геоэкологического мониторинга при наблюдении геосистем природно-антропогенных ландшафтов.....	92
<i>Решетов Р. С., Балаев О. Р., Лентина А.А., Лянга А.Д.</i> Моделирование состава почвенно-грунтовой смеси для объектов озеленения и формирования малых форм ландшафта.	98
<i>Литвиненко Л. Н., Михель О. В.</i> Особенности повторяемости бабьего лета с 1881 по 2019 годы в Санкт-Петербурге.....	82
<i>Литвиненко Л. Н., Литвиненко В. В., Морева В. О.</i> Об аналогах холодного июля 2019 года.....	106
<i>Стилианакис В., Чернышенко С. В.</i> Оптимизационные подходы в природопользовании.....	116
<i>Щурин К. В.</i> Методы снижения экологической нагрузки, формируемой городским транспортным комплексом.....	124
<i>Сидоров В. П., Бояринцев Б. С.</i> Автоцентризм и экологические проблемы городов.....	132
<i>Семина И. А., Фоломейкина Л. Н.</i> К вопросу о снижении воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду.....	137
<i>Агаев Т. Б., О. Б. Наполов.</i> Особенности рекультивации техногенно нарушенных территорий в районе несанкционированных свалок и полигонов твердых коммунальных отходов (ТКО)	142
Раздел 2. Геоэкологические проблемы России, её регионов и городов	
<i>Волгин А. В. Андреев К. В. Шильнов А. А.</i> Особенности социально-экономического развития Красноярского края.....	150
<i>Киртичев И. А.</i> Влияние г. Дубна на качество воды Угличского водохранилища	158
<i>Федорук Н. А.</i> Анализ концентраций аэроионов в приземном слое атмосферы г. Дубна.....	165
<i>Кулакова М. В., Липатова С. А.</i> Рекультивация нарушенных земель карьеров (на примере Дровнинского месторождения Московской области).....	173
<i>Межова Л. А., Дорохина Т. А., Сагова З. М.</i> Геоэкологический мониторинг состояния окружающей среды на территории Воронежского государственного биосферного заповедника.....	178
<i>Розанов Л. Л.</i> Геотехнопространственная процессность как фактор геоэкологического риска (на примере аварии Чернобыльской АЭС).....	185

<i>Кашин А. А., Пермяков М. А.</i> Размещение населения как отражение ландшафтной дифференциации территории (на примере Удмуртской республики).....	194
<i>Бояркина Т. В., Ларина А. В.</i> Геоэкологические аспекты функционирования Чамзинско-Комсомольского промышленного узла.....	202
<i>Сирин А. А., Медведева М. А., Макаров Д. А., Маслов А. А., Юстен Х.</i> Мониторинг обводненных торфяников Московской области.....	209
<i>Сергушко С. В., Крылов П. М.</i> Организационно-правовые экологические основы градостроительства	213
<i>Волкова И. Н.</i> Проблемы и направления инновационного развития подотраслей сельского хозяйства в России.....	219
<i>Андрух Е. Р., Лазаренко П. О., Звездин Ю. В., Туляков Д. А.</i> Состояние водоемов Московской области на примере истока реки Москвы.....	226
<i>Погожев Д. А., Кошелькова М. М., Баранова Т. В., Лупеко С. Ю.</i> Анализ особо охраняемых природных территорий Московской области для развития экологического туризма.....	232
<i>Арустамов Э. А., Гильденскиольд С. Р., Чернышенко С. В.</i> К вопросу оценки состояния утилизации медицинских отходов в медучреждениях Московской области.....	235
<i>Гайворон Т. Д., Майнашева Г. М.</i> Современные проблемы особо охраняемых природных территорий Москвы.....	241
<i>Евдокимов М. Ю., Евдокимова Е. В.</i> История возникновения городов в системе расселения центральной части России.....	245
<i>Петрякова О. Л.</i> К вопросу необходимости организации мониторинговых исследований положения населения Севера РФ..	254
<i>Золкин А. Г., Климова В. О.</i> Оценка социальной эффективности реабилитации реки Яузы в границах городского округа Мытищи Московской области.....	261
<i>Михеева Е. А., Маринченко И. В., Межова Л. А.</i> Геоэкологический анализ качества лесных рекреационных ресурсов Липецкой области	268
<i>Аристова В. О., Маринченко И. В., Межова Л. А.</i> Рекреационное районирование Липецкой области.....	274
<i>Жмылев П. Ю., Храпунова Е. М.</i> Орхидные города Дубна.....	282

<i>Спиридонова А. Б., Анисимова О. В.</i> Изучение геоэкологических условий и динамики антропогенного воздействия на север Московской области на основе космических снимков	288
<i>Казаков С. Г., Чернышев А. А.</i> Экологические проблемы дачной субурбанизации г. Курска	295
<i>Лей В. А.</i> Особенности современной сейсмичности Крымского полуострова.....	304

Раздел 3. Географическое и экологическое образования: теория, практика, инновации

<i>Кабаян Н. В., Королёва Н. В., Хайбулина К. В., Кабаян О. С.</i> Использование информационных технологий в процессе обучения биологии для реализации идей О.П. Добродеева в осуществлении экологического образования.....	310
<i>Пономарёва О. Н., Шурыгин С. В.</i> Междисциплинарные связи в геоэкологической подготовке курсантов.....	314
<i>Аргунова М. В., Моргун Д. В., Плюснина Т. А.</i> Реализация образования для устойчивого развития в УМК «Экология» (10-11 класс)	320
<i>Кашлев С. С.</i> Социокультурные пути конструктивного совершенствования практики экологического образования в России и Беларуси.....	327
<i>Головко О. Н.</i> Профессионально-ориентированное экологическое исследование в педагогической подготовке студентов магистратуры.....	335
<i>Борская О. А., Борский М. Н.</i> Экологическое воспитание на уроке литературы. Можно ли победить пустыню? (на примере рассказа А. Платонова «Песчаная учительница»).....	340
<i>Евстафьева Н. С., Велитченко И. А., Чуба С. Ю.</i> Школа экологической культуры.....	342
<i>Крылова Т. И., Баренцева О. В.</i> Формирование эмоционального интеллекта курсантов на занятиях по дисциплине «Экология».	345
<i>Селезнева О. В., Мамаева Н. А.</i> Таксономия учебных целей в когнитивной области (на примере учебной дисциплины «Экология»).....	351
<i>Кашлев С. С., Гришаева Ю. М., Вишневская К. В., Мороз А. А.</i> Содержание и структура эколого-образовательной среды организаций дополнительного образования детей и молодёжи.	356

<i>Власова В. Н. Экологическое воспитание на уроках географии в средней школе.....</i>	<i>362</i>
<i>Болгова Е. Е., Губанова Е. А. Межова Л. А. Эколого-краеведческие исследования школьников на территории Воронежского государственного биосферного заповедника....</i>	<i>365</i>
<i>Хлебосолова О. А. Самооценка студентами магистратуры своих учебных достижений в курсе «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды».....</i>	<i>372</i>
<i>Сведения об авторах.....</i>	<i>377</i>

УДК 911.52 (470.51)

Кашин А. А., Пермяков М. А.

**РАЗМЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ
ЛАНДШАФТНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ТЕРРИТОРИИ (НА
ПРИМЕРЕ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)**

Kashin A. A., Permyakov M. A.

**POPULATION SETTLEMENT AS A REFLECTION OF
LANDSCAPE DIFFERENTIATION OF THE TERRITORY (ON
THE EXAMPLE OF THE UDMURT REPUBLIC)**

Аннотация. При исследовании социально-экономических процессов нельзя не учитывать природные особенности. Изучение их влияния возможно с помощью ландшафтного подхода. Он предусматривает деление регионов на различные таксономические физико-географические единицы (районы, ландшафты, урочища), однородные по набору природных характеристик. В данной статье рассмотрен данный подход для изучения расселения населения в Удмуртской Республике.

Ключевые слова: сельское население, сельскохозяйственное население, расселение населения, Удмуртская Республика, ландшафт.

Abstract: In the study of socio-economic processes it is important to consider natural features. Their influence is studied using the landscape approach. It provides for the division of regions into physicogeographical units (areas, landscapes, stows), homogeneous in a set of natural characteristics. In this article, the landscape approach is considered for studying of Udmurt Republic population settlement.

Key words: rural population, agricultural population, population resettlement, Udmurt Republic, landscape.

При анализе социально-экономических процессов нельзя пренебрегать природным фактором, поскольку географическое положение, ресурсы и другие компоненты географической оболочки в большей или меньшей степени отражаются на экономике и населении стран и регионов.

Природные характеристики, преломляясь через хозяйственную деятельность, способны непосредственно влиять на расселенческие

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

показатели. По мнению С. А. Ковалёва, при анализе влияния природной среды на население (особенно сельское) необходимо чётко представлять различные формы такого влияния. Им выделены две: 1) влияние среды на региональные особенности хозяйства и через это – на расселение населения; 2) влияние природных условий на выбор местоположения селений, выбор площадок для них, на планировку, конструктивные приёмы и материалы строительства. Основной формой влияния среды является первая, то есть влияние природных условий на размещение населения «преломляется» хозяйственными требованиями [5]. Следовательно, наиболее заселёнными человеком территориями будут те, где сочетаются благоприятные для хозяйствования компоненты ландшафта. То есть сеть и структура сельских населённых пунктов является следствием ландшафтной дифференциации территории.

Целью данного исследования является определение влияния ландшафтных особенностей на размещение сельского и сельскохозяйственного населения применительно к территории Удмуртской Республики.

Одним из подходов в изучении воздействия природных характеристик на население является ландшафтный. При его реализации население распределяется в соответствии не с административно-территориальным, а с физико-географическим делением. То есть численность населения распределяют по определённым группам местоположений, урочищ и других ландшафтных единиц. Собственно ландшафт является природным комплексом, в котором все природные компоненты активно взаимодействуют, а поскольку на его территории проживает человек, использующий ресурсы, то совокупность природных особенностей определяет размещение населения и его хозяйственную деятельность.

Последней и наиболее точной схемой физико-географического районирования территории Удмуртии является «сетка ландшафтов», предложенная В. И. Стурманом (рис.1). Согласно ей, территория региона подразделена на 12 физико-географических районов, в пределах которых выделяется 44 ландшафта. Однако вследствие того, что 2 района не делятся на ландшафты, общее количество исследуемых операционно-территориальных единиц (ОТЕ) составляет 46.



Рис. 1. Схема физико-географического районирования Удмуртской Республики по В. И. Стурману [7].

В таблице 1 представлены природные и расселенческие показатели, которые были анализированы для всех ландшафтов. Между двумя группами показателей проводилось вычисление коэффициентов парной корреляции в программе Excel. При данной выборке ($n=46$) с уровнем значимости по распределению Стьюдента, равному 0,05, значимыми считаются коэффициенты более $|0,30|$. Плотность населения, людность и плотность населённых пунктов вычислены с помощью данных о численности населения на 2016 год [2].

По территории Удмуртии проходит изолиния коэффициента увлажнения со значением 1. Она разделяет регион на 2 большие ландшафтные зоны: таёжную (бореальную) и подтаёжную (бореально-суббореальную) [1]. До начала заселения территория Удмуртии была практически полностью покрыта лесом, а когда человек осваивал эти земли, он выбирал наиболее благоприятные для ведения сельского хозяйства участки. При этом главным природным фактором являлась

почва. Сначала вырубались леса на более плодородных дерново-слабоподзолистых и серых лесных почвах, тогда как территории с сильноподзолистыми и дерново-сильноподзолистыми почвами оставались нетронутыми [7]. Поэтому даже сейчас залесённость остаётся одним из важнейших индикаторов освоенности ландшафтов. Это утверждение подтверждается отрицательными коэффициентами корреляции с расселенческими характеристиками.

Таблица 1
Характеристики физико-географических ландшафтов

<i>Природные</i>	<i>Расселенческие</i>
- залесённость (%)	- плотность сельского населения (человек/км ²)
- удельная протяжённость опушек (км/км ²)	- плотность
- густота речной сети (км/км ²)	сельскохозяйственного населения (человек/км ²)
- расчленённость рельефа (км/км ²)	- людность сельских населенных пунктов (человек)
- доля дерново-слабо- и среднеподзолистых почв (%)	- людность сельскохозяйственных населенных пунктов (чел.)
- доля дерново-сильно и сильноподзолистых почв (%)	- плотность сельских населенных пунктов (единиц/100 км ²)
- доля серых лесных почв (%)	- плотность
- доля дерново-карбонатных почв (%)	сельскохозяйственных населенных пунктов (единиц/100 км ²)
- доля дерново-аллювиальных почв (%)	
- доля смытых и намытых почв оврагов и балок (%)	
- доля группы гидроморфных почв (%)	
- расчленённость почвенного покрова (км/км ²)	

Наиболее часто используемыми показателями, характеризующими структуру населения, а также его пространственное распределение, являются плотность населения и плотность населённых пунктов. В таблице 2 представлены значения парных коэффициентов корреляции плотности сельского и сельскохозяйственного населения, плотности сельских и сельскохозяйственных населённых пунктов, рассчитанными на 2016 год, с некоторыми природными показателями.

Почва как один из важнейших компонентов ландшафта оказывает значительное влияние на хозяйственную деятельность человека. В Удмуртии самыми неплодородными почвами являются дерново-сильноподзолистые и сильноподзолистые. Их низкое естественное плодородие связано с повышенной кислотностью, избыточным увлажнением, наличием мощного подзолистого горизонта. Вследствие этого они практически не используются в сельском хозяйстве, поэтому

население при освоении «избегало» территории с покровом данных почв, что подтверждается значимыми отрицательными коэффициентами корреляции доли дерново-сильнопodzolistых и podzolistых почв и расселенческих показателей.

Наиболее плодородными почвами в исследуемом регионе являются дерново-слабо- и среднеpodzolistые, дерново-карбонатные и серые лесные почвы. Именно покрытые ими участки территории заселены наиболее плотно, а сеть сельских, а особенно сельскохозяйственных поселений густая, поэтому коэффициенты корреляции между расселенческими и природными характеристиками положительные. При этом сельскохозяйственное население испытывает большее, по сравнению с сельским, влияние данных ландшафтных особенностей.

Не только плодородие почв является фактором их хозяйственного использования. Также их разнообразие на одной территории позволяет заниматься различными видами деятельности и делает населённые пункты самодостаточными в плане ресурсообеспеченности. Данный тезис подтверждается значимыми положительными коэффициентами корреляции с плотностью сельских и сельскохозяйственных населённых пунктов, при этом последние в большей степени зависят от разнообразия почв. К тому же, населённые пункты размещаются на территориях с высокой удельной протяжённостью опушек, что объясняется возможностью заниматься сельским хозяйством при использовании лесных ресурсов в качестве топлива и строительных материалов. Можно утверждать, что чем разнообразнее ландшафт, тем выше его природно-ресурсный потенциал и, соответственно, он благоприятен для жизни человека.

Таблица 2

Коэффициенты парной корреляции расселенческих и природных показателей (курсивом показаны значимые при данной выборке)

	Плотность сельского населения	Плотность сельскохозяйственного населения	Плотность сельских населённых пунктов	Плотность сельскохозяйственных населённых пунктов
Залесённость	<i>-0,48</i>	<i>-0,76</i>	<i>-0,70</i>	<i>-0,73</i>
Удельная протяжённость опушек	<i>0,11</i>	<i>0,24</i>	<i>0,52</i>	<i>0,55</i>

Индекс расчленённости рельефа	0,28	0,44	0,61	0,65
Доля дерново-слабо и среднеподзолистых почв	0,34	0,38	0,48	0,43
Доля дерново-сильноподзолистых почв и подзолов	-0,22	-0,42	-0,43	-0,43
Доля дерново-карбонатных и серых лесных почв	0,14	0,41	0,34	0,39
Расчленённость почвенного покрова	-0,15	0,13	0,34	0,47

Выше упоминалось, что территория Удмуртии делится изолинией с коэффициентом увлажнения, равным 1, на две зоны: северную и южную. Так как в северной части наблюдается избыточное увлажнение, то для хозяйственного использования более благоприятными являются хорошо дренированные участки, где рельеф препятствует заболачиванию. Другими словами, в первую очередь осваивались ландшафты, где он был расчленён, т.к. это обеспечивает дренаж, создаёт разнообразие почв, формирует сложный рисунок залесённости и даёт возможность выбора местоположений для основания населённых пунктов. Например, в северной Удмуртии населённые пункты размещаются в основном на возвышенных местах, а не на низменных, где возможны ранние осенние и поздние весенние заморозки, что сокращает продолжительность вегетационного периода [3]. Это подтверждается высокими положительными коэффициентами корреляции расчленённости рельефа, особенно с плотностью сельских и сельскохозяйственных населённых пунктов. Плотность сельскохозяйственного населения также зависит от расчленённости рельефа, но коэффициент корреляции между ними ниже.

Таким образом, можно говорить о том, что природные характеристики ландшафтов, несмотря на возрастающую роль социально-экономических факторов, продолжают влиять на сельское и сельскохозяйственное население Удмуртии. При этом второе, как и предполагалось, испытывает наибольшее воздействие со стороны

ландшафтных характеристик. Это связано с тем, что к сельским населённым пунктам в Удмуртской Республике отнесены бывшие рабочие посёлки, поселения при железнодорожных станциях и т.д. с промышленными и транспортными функциями. Однако даже с их учётом значения коэффициентов корреляции с некоторыми природными характеристиками остаются значимыми. Среди ландшафтных показателей, оказывающих наибольшее влияние на сельское и сельскохозяйственное население, можно выделить расчленённость рельефа, доли дерново-слабо- и среднеподзолистых почв. При этом с течением времени влияние природных характеристик на плотность сельского и сельскохозяйственного населения уменьшается, а на плотность населённых пунктов увеличивается [6]. Также стоит отметить, что ландшафтные особенности стали причиной различий в расселении разных народов на территории Удмуртии. Так, удмурты как народ, для которых традиционным видом хозяйственной деятельности было сельское хозяйство, при освоении вовлекали в оборот почвенные ресурсы и выбирали наиболее благоприятные для возделывания культур участки. Поэтому ландшафты с высокой долей удмуртов обладают относительно плодородными почвами, достаточной расчленённостью рельефа и малыми лесными площадями. Русские же при своём расселении с конца XVIII – начала XIX в. Осваивали ресурсы, либо напрямую связанные с лесными массивами (лесозаготовки), либо территориально соответствующие крупным лесным массивам (кварцевые пески, используемые в стекольном производстве, торф) [4]. Таким образом, ландшафтный подход применим при изучении не только расселенческих показателей, но и этнических явлений.

Итак, ландшафтный подход в изучении особенностей сельского расселения в Удмуртии позволяет сделать несколько выводов. Во-первых, наибольшее влияние со стороны природы испытывают показатели плотности сельских и сельскохозяйственных населённых пунктов. Это свидетельствует о том, что сама структура и сеть расселения на территории Удмуртии во многом обусловлена природными характеристиками. Она закладывалась при освоении данных земель, когда роль сельского хозяйства, а значит и естественных условий, благоприятствующих ему, была значительной. Во-вторых, наибольшее влияние на размещение сельского и, в частности, сельскохозяйственного населения Удмуртии оказывают почвенный покров и расчленённость рельефа. Каждый природно-территориальный комплекс характеризуется своим набором

природных особенностей, которые, несмотря на продолжающуюся урбанизацию, продолжают воздействовать на сельское и особенно сельскохозяйственное население, поэтому его размещение в том или ином ландшафте не случайно.

Литература

1. География Удмуртии: природные условия и ресурсы: учеб. пособие / под ред. И.И.Рысина. Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2009. Ч. 1. 256 с.
2. Каталог населенных пунктов Удмуртской Республики (на 1 января 2016 г.). Росстат: Территориальный орган Федеральной службы гос. статистики по Удмуртской Республике. Ижевск, 2016.
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. Кашин А. А. Ландшафтные особенности расселения этносов по территории Удмуртской Республики / Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. – 2018. – 28 (3). – С. 288-297.
5. Ковалёв С. А. Избранные труды. Смоленск: Ойкумена, 2003. 438 с.
6. Пермяков М. А. Влияние ландшафтных особенностей на отдельные расселенческие характеристики (на примере Удмуртской Республики) / Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «География в современном мире вековой прогресс и новые приоритеты», посвященной 100-летию создания первого в России специального географического высшего учебного заведения – Географического института, проведенной в рамках XIV Большого географического фестиваля. Санкт-Петербург: Свое Издательство, 2018. С. 292-297 [Электронное издание].
7. Природопользование и геоэкология Удмуртии: монография / под ред. В. И. Стурмана. Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2013. 384 с.

Сведения об авторах (участниках конференции)

Андреев Кирилл Владимирович, магистрант, ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе» (МГРИ), andreev_kiril@bk.ru

Андреева Светлана Александровна, учитель географии МАОУ Лицей №21, г. Химки, miss.andreevasveta@yandex.ru

Аргунова Марина Вячеславовна, ведущий эксперт ГАОУ ДПО МЦРКПО, доцент, д.п.н., к.б.н., argunovamv@mcrkpo.ru

Арустамов Эдуард Александрович – проф., доктор экономических наук, академик международной академии экологической безопасности и природопользования, заслуженный деятель науки РФ, eduard-arustamov@yandex.ru

Асмарян Олег Григорьевич, доцент, кафедра охотоведения и биоэкологии, Российский аграрный заочный университет, к.б.н., доцент, Olegasmaryan@yandex.ru

Асмарян Ольга Ильинична, преподаватель, Военная академия РВСН им. Петра Великого, к.б.н., Olegasmaryan@yandex.ru

Бакина Екатерина Олеговна, студентка 3 курса, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва, Географический факультет, katerdmit@gmail.com

Баренцева Оксана Владимировна, преподаватель, Военная академия РВСН им. Петра Великого, ossik70@mail.ru

Бирюкова Галина Сергеевна, учитель биологии, МБОУ СОШ № 26, г Мытищи, djon1305@yandex.ru

Болгова Екатерина Евгеньевна, магистрант, zairasag@yandex.ru

Борская Ольга Александровна, учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ № 26, borskayaolga@mail.ru

Борский Матвей Николаевич, учитель биологии, МБОУ СОШ № 26, к.б.н., borskayaolga@mail.ru

Борсук Олег Анатольевич, к.г.н., доцент, МГУ им. М.В. Ломоносова, borsuko39@gmail.com

Бояринцев Борис Сергеевич, магистрант, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск, borisboyarin@gmail.com

Бояркина Татьяна Валентиновна, студентка географического факультета ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», г. Саранск, av1536@mail.ru

Василькина Диана Николаевна, аспирант кафедры экологии и природопользования, МГУ им. Н. П. Огарева, г. Саранск, yut-diana@yandex.ru

Вишневская Карина Владиславовна, учитель географии МБОУ СОШ №8, г. Мытищи, аспирантка, bashkatova07@mail.ru

Власова Вера Николаевна, учитель географии, МОУ Лицей, г. Электрогорск, vlavenika@mail.ru

Волгин Александр Владимирович, заведующий кафедрой экономической и социальной географии, МГОУ, к.г.н., профессор, kaf-ekogeo@mgou.ru

Волкова Ирина Николаевна, к.г.н., в.н.с. Института Географии РАН, volin511@yandex.ru

Гайворон Татьяна Дмитриевна, доцент кафедры географии Института естествознания и спортивных технологий МГПУ, к.г.н., доцент, tdgai@gmail.com

Гильденскильд Сергей Русланович – проф., доктор медицинских наук, академик академии естественных наук РФ, член Экспертного совета при Московской областной Думе, и.о. декана Географо-экологического факультета МГОУ, s.gildenskiold@mail.ru

Головко Ольга Николаевна, профессор кафедры «Педагогическое образование» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», д.п.н., доцент, oholovko@bk.ru

Гришаева Юлия Михайловна, профессор, географо-экологический факультет МГОУ, д.п.н., доцент, j.m.g@mail.ru

Гришин Станислав Юрьевич, аспирант, grishinstanislav94@gmail.com

Дюков Никита Владимирович, бакалавр кафедры экологии и природопользования, МГУ им. Н. П. Огарева, г. Саранск, D.Nik1998@yandex.ru

Евдокимов Михаил Юрьевич, доцент кафедры экономической и социальной географии географо-экологического факультета МГОУ, к.г.н., доцент, 89107207477@mail.ru

Евдокимова Елена Викторовна, доцент кафедры начального образования факультета психологии МГОУ, к.г.н., наук, доцент, ev.evdokimova@mgou.ru

Евстафьева Наталия Сергеевна, учитель географии, n.s.evstafeva@yandex.ru

Золкин Алексей Геннадьевич, доцент, МГОУ, к.э.н., zag80@mail.ru

Кабаян Наталия Владимировна, доцент, к.п.н., доцент АГУ, Olgakabayan@yandex.ru

Кабаян Ольга Сергеевна, доцент АГУ, к.п.н., Olgakabayan@yandex.ru

Каверин Александр Владимирович, заведующий кафедрой экологии и природопользования, МГУ им. Н. П. Огарева, г. Саранск, к.г.н., д.с/х. н., kaverinav@yandex.ru

Каверина Надежда Александровна, доцент кафедры политологии и социологии Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, к.ф.н., kaverna@list.ru

Казаков Станислав Геннадьевич, доцент кафедры географии Курского государственного университета, к.г.н., доцент, Stas.Kazakov@gmail.com

Каманина Инна Здиславовна, доцент кафедры экологии и наук о Земле Государственного университета «Дубна», доцент, к.б.н., kamanina@uni-dubna.ru

Каплина Светлана Петровна, кафедра экологии и наук о Земле государственного университета «Дубна», к.б.н.

Кашин Алексей Александрович, преподаватель кафедры физической и общественной географии Удмуртского государственного университета, доцент, к.г.н., kashin.alexey@mail.ru

Кашлев С.С., д.п.н., профессор, МГОУ, skashlev@yandex.by

Кирпичев Илья Анатольевич, аспирант, ассистент, Государственный университет «Дубна», il.kirpi4iov@yandex.ru

Климова Виктория Олеговна, студент, МГОУ, pmaklaud80@gmail.com

Королева Надежда Вартановна, к.э.н., доцент, доцент Финансового университета при правительстве РФ, Новороссийский филиал, kabajn@rambler.ru

Кочуров Борис Иванович, ведущий научный сотрудник, Институт географии РАН, д.г.н., профессор, samertonmagazin@mail.ru

Кошелева Людмила Викторовна, заместитель директора по воспитательной работе, МБОУ СОШ № 26, ludmila6027@yandex.ru

Крылов Петр Михайлович, к.г.н., доцент; доцент кафедры экономической и социальной географии Географо-экологического факультета МГОУ, pmkrylov@yandex.ru

Крылова Татьяна Ивановна, старший преподаватель, Военная академия РВСН им. Петра Великого, к.п.н., tatianakrilova@yandex.ru

Кулакова Мария Викторовна, к.п.н., доцент, МГОУ, mariakulakova7@mail.ru

Ларина Алена Викторовна, доцент кафедры землеустройства и ландшафтного планирования ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», г. Саранск, к.г.н., larina2705@yandex.ru

Лей Вячеслав Алексеевич, доцент кафедры «Техносферная безопасность», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», к.п.н., Ley777@bk.ru

Линкат (Комиссарова) Ирина Фёдоровна, к.б.н., irkomm@mail.ru; irina@linkat.de

Липатова Софья Алексеевна, студент, lipatova.2000@mail.ru

Литвиненко Виктория Вячеславовна, ассистент кафедры физической географии, природопользования и методики преподавания географии, litvinenko17@yandex.ru

Литвиненко Лариса Николаевна, доцент кафедры физической географии, природопользования и методики преподавания географии, к.г.н., доцент, larisa-litvinenko@yandex.ru

Ломакин Андрей Владимирович, магистрант 1 курса направления «Экология и природопользования» ФГБОУ Во «МГУ им. Н.П. Огарёва», lomakin.vi1974@mail.ru

Лукьянова Татьяна Семеновна, д.г.н., профессор, Государственный университет по землеустройству

Мазурин Игорь Михайлович, старший инженер, сотрудник Национального исследовательского университета «МЭИ», д.т.н., mazurinenin@mail.ru

Майнашева Галина Макаровна, МГПУ, ИЕСТ, доцент, к.б.н., доцент, gmaina@mail.ru

Мамаева Наталья Анатольевна, заведующий кафедрой физико-математических дисциплин, Омский автобронетанковый инженерный институт, к.т.н., доцент, Mnatt@mail.ru

Мануков Юрий Иванович, доцент кафедры общей биологии и биоэкологии МГОУ, к. б. н., manukov1@yandex.ru

Маркова Лилия Владимировна, МБОУ СОШ №16, учитель, lilya.markova.00@mail.ru

Массеров Дмитрий Александрович, доцент кафедры экологии и природопользования географический факультет ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», к.э.н., доцент, masserow@yandex.ru

Межова Лидия Александровна, доцент Воронежского государственного педагогического университета, к.г.н., доцент, lidiya09@rambler.ru

Межова Лидия Александровна, доцент кафедры географии и туризма ВГПУ, к.г.н., доцент, lidiya09@rambler.ru

Митрофанова Татьяна Львовна, учитель, МБОУ СОШ 8, г. Пушкино, M.t.11977@mail.ru

Моргун Дмитрий Владимирович, директор ГБОУДО «Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма», к.б.н., к.ф.н., MorgunDV@edu.mos.ru

Мороз Александр Александрович, инженер-эколог, МКУ Леспаркхоз (Мытищи), магистр, aleksandr_moroz@inbox.ru

Пермяков Максим Александрович, студент 4 курса направления «География» Удмуртского государственного университета кафедры физической и общественной географии, maximpermiakov@yandex.ru

Петрякова Ольга Леонидовна, в.н.с. ИИДСВ РАО, к.э.н., medved7722@mail.ru

Пономарёва Ольга Николаевна, профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин; филиал Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В.Хрулёва, г. Пенза (филиал ВА МТО в г. Пензе), д. п. наук, профессор, olga-viktoria2010@yandex.ru

Понуровская Вера Владимировна, инженер-эколог, сотрудник Национального исследовательского университета «МЭИ», berenika973@mail.ru

Посник Ирина Анатольевна, МБОУ СОШ № 26, г. Мытищи, учитель русского языка и литературы, iriposnik@mail.ru

Пыслару Ион, консультант, Музей археологии «Каллатис», г. Мангалия, Румыния, д.и.н., pslr2007@gmail.com

Рогачев Сергей Вячеславович, научный сотрудник географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, rogachev.mgu@gmail.com

Розанов Леонид Леонидович, д.г.н., профессор, rozanovleonid@mail.ru

Саакян Марине Валериевна, учитель английского языка, МБОУ СОШ № 26, marina_sahakyan_2014@mail.ru

Селезнева Ольга Владимировна, Филиал Военной академии МТО в г. Омске, Омский автобронетанковый инженерный институт, к.п.н., olsel55@ya.ru

Семина Ирина Анатольевна, заведующий кафедрой физической и социально-экономической географии, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», г. Саранск, к.г.н., Isemina@mail.ru

Сергушко Светлана Владимировна, к.с.н., доцент, Московский финансово-юридический университет МФЮА, lanassv@mail.ru

Сердюкова Алла Владимировна, МГОУ, кафедра общей и региональной геоэкологии, к.б.н., доцент, sekrbara@mail.ru

Сидоров Валерий Петрович, заведующий кафедрой географии, картографии и геоинформатики, заведующий лабораторией пространств, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск, к.г.н., доцент, sidorov@udm.ru

Сифонова Юлия Вячеславовна, лаборант, ФБУН ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, ulia-ulia96@mail.ru

Снытко Валериан Афанасьевич, д.г.н., профессор, член-корреспондент РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова

Спиридонова Анастасия Борисовна, студент-аспирант, naspiri@yandex.ru

Строчков Михаил Вячеславович, учитель технологии МОУ «Лицей», oksana_strochkov@mail.ru

Строчкова Оксана Николаевна, учитель биологии и географии МОУ «Лицей», oksana_strochkov@mail.ru

Торгашев Роман Евгеньевич, доцент, заместитель заведующего кафедрой государственного и муниципального управления ФГБОУ ВО Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ), к.п.н., доцент, torgre@mail.ru

Федорук Николай Анатольевич, аспирант, Государственный университет «Дубна», fedoruk_dubna@mail.ru

Фоломейкина Лариса Николаевна, доцент кафедры физической и социально-экономической географии, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева». Г. Саранск, к.г.н., folomejkina@mail.ru

Фомина Нина Васильевна, делопроизводитель ГЭФ, МГОУ, fominanina12@mail.ru

Хайбулина Каринэ Владимировна, доцент АСОУ, к.п.н., karinahi@yandex.ru

Хлебосолова Ольга Анатольевна, профессор кафедры экологии и природопользования, Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе, д.п.н., o.hlebosolova@mail.ru

Ходоченко Анастасия Викторовна, аспирант, ассистент кафедры «Мировая экономика», РГЭУ (РИНХ), anastasia.kh61@mail.ru

Храпунова Евгения Михайловна. инженер, Ивановская НИС ИВП РАН, студент-аспирант, orchidblack@mail.ru

Хэбэшеску Наталья Викторовна, заведующий геолого-минералогического музея им. В. И. Зубова, nataeso8@mail.ru

Чернышев Александр Алексеевич, доцент кафедры биологии и экологии, доцент, к.г.н., planetograph@yandex.ru

Чернышенко Сергей Викторович, профессор, доктор биологических наук, заведующий кафедрой экологии и природопользования Географо-экологического факультета МГОУ svc-svc@inbox.ru

Черняго Любовь Сергеевна, руководитель Экспертного совета МОО «Экологический союз», к.г.н., доцент, Lyubov.chernyago@yandex.ru

Чуба Светлана Юрьевна, учитель биологии, МБОУ СОШ № 26, s.y.chuba@gmail.com

Шпанич Валентина Мирославовна, химик, ЗАО «Канонфарма Продакшн», магистр, valesik96@mail.ru

Шумилов Юрий Васильевич, д. г.-м. н., профессор

Шурыгин Сергей Владимирович, Начальник курса факультета боеприпасов, филиал Военной академии материально-технического обеспечения в г. Пензе, shurygin.sergey87@gmail.com

Шутова Галина Анатольевна, МАОУ Лицей №21, г. Химки, akimka11@inbox.ru

Щурин Константин Владимирович, заведующий кафедрой техники и технологий ГОУ ВО МО «Технологический университет» (МГОТУ, г. Королёв), д. т. н., профессор, tteng@mail.ru