

**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>

- неровностей / Е. Б. Болотный, З. М. Хуснутдинова, А. Ю. Киселёва / науч. рук. К. В. Щурин, А. С. Вольнов // Инновационный транспорт, 2014. – № 4. – С. 40-44.
3. Щурин К. В. Гармонизация стандартов Европейского союза и Российской Федерации по оценке влияния автотранспорта на экологические системы городов / К. В. Щурин, Л. Н. Третьяк, Е. М. Герасимов, А. С. Вольнов // Грузовик, 2012. – № 9. – С. 28- 31.
 4. ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения. – Введ. 2008-01-01. – Москва: «Стандартинформ», 2007. – 8 с.
 5. «Умные ямы» из Швеции – замена «лежащих полицейских»? – Режим доступа: <https://youtu.be/KxrvwKiOpaq>.
 6. Муниципалитеты Великобритании получили указание уничтожить искусственные неровности на дорогах по всей стране. – Режим доступа: <https://autorambler.ru/podrobnosti/lezhachim-policeiskim-obyavili-voinu.htm>.

УДК 911.375+470.51

Сидоров В. П., Бояринцев Б. С.

АВТОЦЕНТРИЗМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДОВ

Sidorov V. P., Boyarintsev B. S.

AUTOCENTRISM AND ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE CITIES

Аннотация. В последние десятилетия география и концентрация стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха в российских городах либо сохранились, либо изменились в сторону уменьшения. География и концентрация передвижных источников заметно меняется. Обусловлено это массовым жилищным строительством и ростом уровня автомобилизации. Это приводит к изменению и географии базирования транспортных средств, росту интенсивности и изменению географии транспортных потоков, необходимости проведения особой градостроительной политики – автоцентризма.

Ключевые слова: передвижные источники загрязнения атмосферного воздуха, градостроительная политика, автоцентризм.

Abstract. The geography and concentration of stationary sources of atmospheric air pollution in Russian cities have either been preserved or have decreased in recent decades. The geography and concentration of mobile sources has changed significantly. This is due to massive housing construction and an increase in the level of motorization. This leads to a change in the geography of basing vehicles, an increase in intensity and a change in the geography of traffic flows, the need for a special urban development policy - aut centrism.

Key words: mobile sources of air pollution, urban planning policy, aut centrism.

Город, городское пространство – образец наивысшей степени преобразования природных ландшафтов, высокого уровня антропогенного воздействия на окружающую среду. Горожанин, при этом, выступает и субъектом, и объектом такого воздействия. Среди всех форм антропогенной нагрузки именно загрязнение атмосферного воздуха воспринимается человеком практически всеми органами чувств. Традиционно все источники загрязнения атмосферного воздуха в городе делят на две группы: стационарные и передвижные.

Стационарный источник – источник выброса, местоположение которого определено с применением единой государственной системы координат или который может быть перемещен посредством передвижного источника. Передвижной источник – транспортное средство, двигатель которого при его работе является источником выброса [5].

В последние десятилетия география и концентрация стационарных источников в российских городах либо сохранились, либо изменились в сторону уменьшения. География и концентрация передвижных источников заметно меняется. Обусловлено это нижеследующим.

Во-первых, изменяется в последние двадцать лет облик российских городов (в первую очередь, крупных – с населением 400 – 600 тысяч жителей и более) – в связи с ростом масштабов и темпов жилищного строительства. Развитие ипотечного кредитования, изменение семейных отношений, при котором взрослая молодежь предпочитает жить отдельно от родителей, предполагают рост спроса на жилье. С другой стороны: совершенствование технологий строительства, строительных механизмов, появление новых строительных материалов позволили резко увеличить объём возводимого жилья. Предложение жилья если и не превышает спрос на него, то уж точно не уступает ему.

Например, в Ижевске (административном центре Удмуртской Республики – с населением около 649 тысяч человек) – около тридцати застройщиков за период с 2016 по 2022 годы построили, строят или планируют построить более 245 жилых домов и несколько крупных объектов спортивного, культурного или торгового назначения. Причем в большинстве случаев строятся дома с высотностью от 16-17 этажей и выше. Сооружение таких зданий и их последующее заселение существенно изменит не только архитектурный облик городского пространства, но и географию расселения населения, а также плотность населения в отдельных микрорайонах города. Похожая ситуация имеет место и в других крупных городах России [2,3].

Во-вторых, происходит быстрый рост числа авто- мототранспортных средств: как за счет личных автомобилей, так и за счет общественного транспорта, служебного транспорта развивающихся торговых сетей. Например, в Ижевске, где площадь жилой застройки сравнительно невелика для такого крупного города (примерно 315 км²), на 1000 жителей приходится почти 400 единиц авто- и мототранспортных средств (включая личный, общественный и служебный транспорт).

Одним из, пожалуй, самых популярных направлений геоурбанистических исследований в последнее время стало изучение городской среды. Точнее, изучение и оценка ее комфортности. Обусловлено это как объективными причинами (в условиях превышения предложения нового жилья над ее спросом потенциальный покупатель начинает обращать внимание не только на качество квартиры, но и на качество окружающей квартиру среды), так и субъективными – заметному интересу к таким исследованиям со стороны федеральных и региональных властей. В настоящее время в период активной автомобилизации населения крупные (и не только) города России с каждым годом активно создают все более удобные условия использования личного автотранспорта, жертвуя, при этом, дорогими и недостаточными городскими пространствами под соответствующую инфраструктуру – широкие магистрали и проспекты, сложные многоуровневые развязки, обширные автомобильные стоянки и т.п. Следствием этого являются не только изменения в порядке внутригородских перемещений людей. Основное воздействие от таких территориальных преобразований получает городская среда, от качества которой напрямую зависит уровень жизни в городе и развитие города в целом [1, 2, 3].

Собственный автомобиль – возможно, самый удобный и комфортный вид транспорта для человека, обеспечивающий ему очень

высокую мобильность. Более того, он даёт возможность в любое время легко и быстро поменять свой маршрут, в отличии, например, от других средств передвижения. Все эти преимущества делают автомобиль одним из лучших видов транспорта для дальних поездок. Однако если речь заходит о перемещении по городу, то автомобиль ввиду своих габаритов в условиях ограниченного городского пространства начинает терять свою эффективность, а владельцы автомобилей начинают не только ощущать проблемы для себя, но и создавать массу проблем для других горожан. Яркий пример этому – дорожные заторы (в просторечии – пробки) на городских улицах.

Для избавления от этих проблем или хотя бы их ослабления городские власти начинают все больше преобразовывать городское пространство, ожидая в итоге получить более «удобное» использование автомобиля. То есть, они вынуждены проводить определенную градостроительную политику.

Поскольку под автомобилизацией чаще понимают лишь процесс роста числа автомобилей, то для конкретного описания градостроительной политики, связанной с расширением автомобильной инфраструктуры требуется отдельный термин. Наиболее правильным и подходящим для него является слово «автоцентризм».

В данном случае авторы имеют в виду не социально-биологическое понятие «автоцентризм», понимаемое как нацеленность на удовлетворение физиологических потребностей и сохранения себя как вида («Мои потребности важнее всего»).

Автоцентризм понимается как градостроительная политика, направленная на создание условий для удобного и бесперебойного использования личного автотранспорта, путём развития сложной дорожно-транспортной инфраструктуры и расширения дорожно-уличной сети, создание системы парковочных мест, активное внедрение автоматизированных систем управления дорожным движением (АСУДД) [1].

Проведение подобной разновидности градостроительной политики требует сбора и обработки большого количества информации, которую необходимо постоянно обновлять. На что у городских властей не хватает ни времени, ни средств, ни людей. Более того, опыт общения одного из авторов статьи с сотрудниками Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (Минприроды УР) показал, что заинтересованные ведомства даже не владеют эффективными

методами оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников.

Опыт исследования и прогнозирования непосредственно транспортных потоков в условиях изменения городской застройки у авторов статьи есть [4]. Однако использовать этот опыт Минприроды УР не смогло из-за отсутствия у него средств.

Исследование парковочных пространств в Ижевске находится пока на начальном этапе. Общепринято выделение двух типов географии парковочных пространств. Первый – «американский»: город для автомобилей, с большими парковочными пространствами, ведущими к раздвижению городских границ. И второй тип – в определенной степени противоположность первого – «европейский».

Уже проведенный анализ показал, что во многих местах центральной части Ижевска формируются так называемые «американские кварталы» с обширным пространством для парковки. Что никак недопустимо для города с небольшой площадью территории. Из-за высокой стоимости городской земли, использование таких площадей по парковку является неэффективным. Большие заасфальтированные поля захламляют городскую среду. Более того, высокая вместимость парковочного пространства ещё больше подпитывает желание горожан передвигаться в центр на собственном автомобиле. Строительство новых жилых комплексов с подземным паркингом в данное время себя не оправдывает. Новоселы часто предпочитают покупать квартиру в новостройке, но (из-за дороговизны) не покупают подземное парковочное место, предпочитая оставлять автомобиль на поверхности, чем еще более обостряют транспортные проблемы.

В настоящее время авторы продолжают исследование экологических, технических и социальных проблем реализации политики автоцентризма.

Литература

1. Бояринцев Б. С. Географические факторы организации парковочного пространства в центре Ижевска // Итоговая студенческая научная конференция (Апрель, 2018), М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»; отв. ред. А. М. Макаров. Ижевск: Удмуртский университет, 2018. С.118-119.
2. Сидоров В. П. Проблема оценки комфортности городского пространства Сибирский город в фокусе гуманитарных

- исследований: к 400-летию г. Новокузнецка»: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции смеждународным участием, г. Новокузнецк, 25–26 октября 2018 г. Новокузнецк: НФИ КемГУ; «Арт-экспресс», 2018. С. 339–34.
3. Сидоров В. П. Социально-экономическое развитие городских пространств // Трешниковские чтения 2019. Современная географическая картина мира и технологии географического образования: материалы всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. / под ред.: И. Н. Тимошиной, Е. Ю. Анисимовой, Е. А. Артемьевой и др. Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2019. С. 203–204.
 4. Сидоров В. П., Ситников П. Ю., Рубцов В. А. Оценка и прогноз величины транспортных потоков в новостройках крупных городов (на примере города Ижевск) // Вестник Удмуртского университета. Серия: «Биология. Науки о Земле», 2019 г., Т. 29, Выпуск 2. Ижевск: УдГУ, 2019. С.300–309.
 5. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ (последняя редакция).

УДК 911.8

Семина И. А., Фоломейкина Л. Н.

**К ВОПРОСУ О СНИЖЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ
СРЕДУ**

Semina I. A., Folomeikina L. N.

**TO THE QUESTION OF REDUCING THE ENVIRONMENTAL
INFLUENCE OF VEHICLE TRANSPORT**

Аннотация. Актуализируется проблема воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, рассмотрены вопросы снижения загрязнения атмосферного воздуха подвижными источниками и распространения транспортного шума, высказаны предложения по решению проблем экологизации автомобильного транспорта Республики Мордовия.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, дорога, автомобиль, магистраль, транспортный шум, проблема, загрязнение.

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, tdgaiiv@gmail.com

Гильденскиольд 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 ИП 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