



Краткие сообщения / Brief reports  
Оригинальная статья / Original article  
УДК 378  
DOI: 10.18470/1992-1098-2018-3-159-166

## ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕГОДНЯ: ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ)

<sup>1</sup>Юлия М. Гришаева\*, <sup>2</sup>Ирина В. Вагнер, <sup>1</sup>Зинаида Н. Ткачева,  
<sup>1</sup>Александр М. Луговской, <sup>1</sup>Платон Н. Моро

<sup>1</sup>Московский государственный областной университет,  
Москва, Россия, j.m.g@mail.ru

<sup>2</sup>Институт изучения детства, семьи и воспитания  
Российской академии образования, Москва, Россия

**Резюме.** *Целью* данной работы выступает структуризация проблемных направлений педагогической адаптации содержания концепции устойчивого развития в практике российского высшего образования. В качестве *методов* исследования используется анализ, синтез и обобщение некоторых актуальных, в том числе иностранных, трудов в данной области, а также результаты многолетней профессиональной педагогической деятельности авторов (педагогическое наблюдение, экспертная оценка, педагогическая интерпретация). *Результатами* исследования выступает определение проблемного поля для преодоления трудностей педагогической адаптации принципов образования для устойчивого развития в практике российской высшей школы. *Выводы* исследования включают сформулированные проблемы педагогической адаптации содержания и методов эффективного образования для устойчивого развития, такие как: 1) несоответствие содержательных тенденций высшего образования совокупности объективных запросов в обществе и политике, которые противоречат устойчивому развитию в целом; 2) проблема недостаточного методического обеспечения формирования критического мышления обучающихся в процессе экологического образования, а также педагогическая проблема формирования рефлексивного опыта студентов; 3) проблема «локальности» и «адресности» содержания и методов образования для устойчивого развития; 4) проблема развития междисциплинарного и трансдисциплинарного подходов к образованию для устойчивого развития; 5) проблема педагогической адаптации аксиологических оснований образования для устойчивого развития.

**Ключевые слова:** концепция устойчивого развития, образование для устойчивого развития, экологическое образование, экологическая культура личности, высшее образование, эколого-профессиональная компетентность, профессиональная компетентность, педагогическая адаптация.

**Формат цитирования:** Гришаева Ю.М., Вагнер И.В., Ткачева З.Н., Луговской А.М., Моро П.Н. Образование для устойчивого развития сегодня: проблемное поле для преодоления трудностей педагогической адаптации (на примере высшей школы) // Юг России: экология, развитие. 2018. Т.13, N3. С.159-166. DOI: 10.18470/1992-1098-2018-3-159-166

## EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT TODAY: A PROBLEM AREA FOR OVERCOMING DIFFICULTIES OF PEDAGOGICAL ADAPTATION (ON THE EXAMPLE OF A HIGHER SCHOOL)

<sup>1</sup>Yulia M. Grishaeva\*, <sup>2</sup>Irina V. Wagner, <sup>1</sup>Zinaida N. Tkacheva,  
<sup>1</sup>Alexander M. Lugovskoy, <sup>1</sup>Platon N. Moro



<sup>1</sup>Moscow Region State University,  
Moscow, Russia, j.m.g@mail.ru

<sup>2</sup>The Federal State Budget Scientific Institution «Institute of Study of Childhood,  
Family and Education of the Russian Academy of Education», Moscow, Russia

**Abstract. Aim.** The aim of this study is to structure the problem areas of pedagogical adaptation of the content of the concept of sustainable development into the practice of Russian higher education. **Methods.** Analysis, synthesis and generalization of some relevant works, including foreign ones, in this field were used as research methods, as well as the results of many years of professional pedagogical activity of the authors (pedagogical observation, peer review, pedagogical interpretation). **Results.** The findings of the research are the identification of the problem areas for overcoming the difficulties of pedagogical adaptation of the principles of education for sustainable development in the practice of the Russian higher school. **Conclusions.** The findings of the study include the problems of pedagogical adaptation of content and methods of effective education for sustainable development, such as: 1) the inconsistency of the content tendencies of higher education in relation to objective needs of the society and politics that contradict sustainable development as a whole; 2) the problem of insufficient methodological support to develop critical thinking in students in the process of environmental education, as well as the pedagogical problem of the formation of students' reflexive experience; 3) the problem of "locality" and "targeting" of the content and methods of education for sustainable development; 4) the problem of developing inter-disciplinary and trans-disciplinary approaches for the education for sustainable development; 5) the problem of pedagogical adaptation of the axiological foundations of education for sustainable development.

**Keywords:** concept of sustainable development, education for sustainable development, ecological education, environmental consciousness of an individual, higher education, ecological and professional competence, professional competence, pedagogical adaptation.

**For citation:** Grishaeva Yu.M., Wagner I.V., Tkacheva Z.N., Lugovskoy A.M., Moro P.N. Education for sustainable development today: a problem area for overcoming difficulties of pedagogical adaptation (on the example of a higher school). *South of Russia: ecology, development*. 2018, vol. 13, no. 3, pp. 159-166. (In Russian) DOI: 10.18470/1992-1098-2018-3-159-166

## ВВЕДЕНИЕ

Концепция устойчивого развития сегодня, очевидно не теряя своей актуальности, необходимо встраивается в новые тренды глобального общественного производства. Однако существуют объективные трудности перестройки цивилизационных ориентиров, риски «качественного перехода» [1]. Здесь нельзя не вспомнить высказывание академика Н.Н. Моисеева, заключающее в себе стратегические проблемные направления экологического развития общества в глобальном масштабе: «Для того чтобы вложить в термин «устойчивое развитие» смысл, отвечающий современным потребностям человечества, надо представить себе перспективу взаимоотношений Природы и общества, очищенную от любых иллюзий как сверхоптимизма, высказываемого апологетами рыночной экономики, так и необоснованного алармизма, лишаящего человека

энергии и стремления к поиску. Не менее важно понять, к чему имеет смысл стремиться! Избегать иллюзий и оценить возможности человечества реализовать желаемые цели (которые еще предстоит сформулировать). Это важнейший и необходимейший предмет дискуссий. Цели нельзя придумать: это синтез стремлений людей и знаний о реальных возможностях. Может быть, следует сказать иначе: цели – это стремления и чаяния людей, пропущенные сквозь критицизм научной мысли. Но все это нам еще предстоит осознать» [2].

В связи со сказанным становится ясна роль массового экологического образования для достижения целей устойчивого развития – экологического образования для устойчивого развития (далее – ЭОУР).

Важно отметить, что в формате Первой межправительственной конференции по



экологическому образованию в Тбилиси была обозначена роль образовательной системы в целом перед глобальными цивилизационными вызовами, а именно: «...Образование играет важнейшую роль перед лицом экологических проблем и возможностей. Экологическое образование должно быть интегрировано во всю систему

формального образования на всех уровнях для обеспечения необходимых знаний, понимания, ценностей и навыков, необходимых широкой общественности и многим профессиональным группам для их участия в разработке решений экологических вопросов» [3].

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве одного из важнейших результатов Декады образования для устойчивого развития (2005-2014 гг.) в части «Высшее образование» в отчете ЮНЕСКО [4] показано, что глобальное университетское Партнерство по окружающей среде и устойчивому развитию (GUPES), в которое входит 370 университетов постановило включить в соответствующие учебные планы обязательную экологическую тематику. Создан Коперниканский Альянс (Copernicus Alliance), который представляет собой европейскую сеть из 60 образовательных организаций высшего образования, реализующих идеи образования для устойчивого развития (далее – ОУР). Важны тенденции, связанные с актуализацией проблематики ОУР в Африке, где была создана региональная сеть (Mainstreaming Environment and Sustainability in Africa (MESA), включающая более 100 ученых из 77 стран этого региона, университеты из 32 африканских стран, а также 29 региональных и международных партнеров, заинтересованных в продвижении экологического образования в высшей школе. В 15 странах Латинской Америки и Карибского региона создана сеть из 228 университетов – ARIUSA (Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente) – сеть организаций, реализующих идеи ОУР в своей образовательной политике. Достигнута договоренность среди 30 университетов Азиатско-Тихоокеанского региона в области подготовки кадров на уровне аспирантуры по проблемам устойчивого развития.

Присоединение России к Болонскому процессу в сентябре 2003 г. обозначило новое качество развития отечественной си-

стемы высшего образования. Следует отметить, что принцип компетентностно-ориентированной (деятельностной) модели результатов освоения образовательных программ выпускниками вузов удачно сочетается, на наш взгляд, с идеями ОУР (ЭОУР), что вселило большую надежду в апологетов концепции УР в достижение его целей средствами современного образовательного процесса. Развивая эту мысль, отметим, что уровень экологической культуры личности позволяет выпускнику вуза проектировать индивидуальное пространство экологического развития, которое в современных условиях выступает неотъемлемой частью общего личностно-профессионального развития специалиста.

Система экологического образования в высшей школе имеет своей целью, на наш взгляд, формирование необходимого уровня эколого-профессиональной компетентности будущего специалиста. Эколого-профессиональная компетентность выпускника вуза рассматривается нами как результат освоения образовательной программы высшего образования, куда обязательно включена система эколого-ориентированной профессиональной деятельности [5].

Основные результаты освоения образовательной программы высшего образования (для разных направлений подготовки) – компоненты профессиональной компетентности выпускника вуза – группы компетенций согласно Федеральному государственному образовательному стандарту: УК – универсальные компетенции; ОПК – общепрофессиональные компетенции; ПК – профессиональные компетенции.

### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, с одной стороны, компетентностная модель высшего образования позволяет и должна способствовать

развитию экологического сознания и мышления личности через вовлечение обучающихся в эколого-ориентированную деятель-



ность (в том числе через решение экологических учебно-профессиональных задач), а с другой стороны, существует острая проблема адаптации экологических идей в практику образовательного процесса. Рассмотрим данную проблему на примере трудностей экологизации высшего (профессионального) образования в разных странах и в России. В исследовании финляндских ученых из Университета г. Хельсинки Л.-А. Вольф, Р. Сьоблом, М. Хофман-Бергхольм, И. Палмберг [6], посвященном анализу высшего педагогического образования в Финляндии с позиций возможности его экологизации приводится ряд основных проблем, которые препятствуют внедрению ОУР в образовательную систему Финляндии в современных условиях, среди которых важное место занимает несоответствие содержательных тенденций высшего (в том числе педагогического) образования совокупности объективных запросов в обществе и политике, которые противоречат устойчивому развитию в целом. Здесь авторы критикуют общество потребления, констатируют изменение личности современного человека, который выражает свою социальную сущность через потребление благ. Отметим, что мы вполне согласны с финляндскими коллегами, поскольку в России, очевидно, потребление также возведено в ранг этической ценности, что приводит к диссонансу образовательного контента и практики применения полученных знаний в повседневной жизни. Существуют исследования [7; 8] которые показывают, что экономический рост достиг значения в промышленно-развитых странах, при котором он больше не оказывает положительного влияния на субъективный опыт людей в области их благополучия и счастья. Получается, что мы не готовим выпускников вуза к реальной жизни?

Другая проблема связана с тем (продолжая размышлять над проблемами, поставленными в работе финляндских коллег [6]), что высшее педагогическое образование в Финляндии реализуется в университетах, которые являются частью национальной образовательной системы и, следовательно, решение данного вопроса невозможно исключительно для высшего уровня образования, а только в целом и комплексно, что усложняет процесс. В частности, финляндские исследователи критически выска-

зываются в адрес Болонской системы образования, благодаря которой образование стало сектором рыночной экономики, приняв на себя задачи конкурентоспособности, эффективности и т.п. Последнее обстоятельство существенно влияет на качество образования, поскольку преподаватели, например, утрачивают мотивацию к творческой, наукоемкой работе в условиях «менеджмента по результатам». Эффективность использования времени для достижения «конкретного результата» значительно уменьшает временные затраты на академические дискуссии между участниками образовательного процесса, что крайне важно в проблемно-ориентированном экологическом образовании (здесь и далее в данной работе употребляем экологическое образование и ОУР как синонимы). Английские исследователи П. Варе и В. Скотт [9], в этой связи, отмечают, что ОУР следует рассматривать через призму двух подходов, которые дополняют друг друга, как китайская концепция Инь и Янь. Авторы определяют содержание термина «образование для устойчивого развития», с одной стороны, как содействие изменениям в деятельности людей, как пропаганду моделей поведения и способов мышления через обучение в интересах устойчивого развития, а с другой стороны, как потенциал для формирования критического мышления обучающихся на основе анализа имеющихся противоречий. Здесь очень важным является, на наш взгляд, наряду с необходимостью развития критического мышления, ориентация ЭОУР на развитие такого психологического умения у обучающихся как рефлексия. Отметим, что нами проведена большая работа по исследованию теоретико-методологических основ развития самоорганизации индивидуальной рефлексивной деятельности как одного из компонентов экологической культуры личности [5].

Еще одной важной проблемой, связанной с адаптацией идей УР в практику образовательного процесса, выступает внедрение принципа решения обучающимися локальных экологических проблем. На первый взгляд, может показаться, что данный принцип очень легко «вплетается» в канву экологического образования ввиду непосредственной вовлеченности участников образовательных отношений в местные условия жизнедеятельности. Но проблема



принципа «локальности» в образовании должна быть ориентирована не просто на «иллюстрацию» экологических проблем «на местном материале», сколько на решение экологических задач данного района/региона, зафиксированных, например, в соответствующем муниципальном заказе на квалификацию выпускников по данному профилю. Например, исследователи из Японии и Индонезии [10] изучили влияние экологического образования на уровне высшей школы в университете Китакьюшу (Япония) на экологические аспекты функционирования агломерации Китакьюшу. Ученые выделили в качестве основного критерия «экологичность города». В результате исследования авторы пришли к выводу, что экологическая культура выпускников университета и экологическая устойчивость городской среды находятся в прямой зависимости друг от друга. Л. Крутова [11] в данной тематике разработала предложения по интеграции университетских образовательных ресурсов и экологических задач региона.

Следует отметить, что еще в итоговой декларации Первой межправительственной конференции по экологическому образованию в Тбилиси [3] указывалось на необходимость решения проблемы «адресности» экологического образования, а именно: «...Конкретное содержание, методы и материалы экологического просвещения должны быть адаптированы к потребностям учащихся. Необходимо проводить различия в роли образования, как формального, так и неформального, для повышения осведомленности и понимания экологических проблем среди широкой общественности (детей, молодежи и взрослых); для подготовки определенных профессиональных групп, чьи обязанности непосредственно связаны с экологическими проблемами и возможностями (например, инженеров, проектировщиков, архитекторов, медицинских работников, преподавателей, администраторов, руководителей промышленных предприятий) и для подготовки специалистов для научно-исследовательской или иной работы, связанной с экологическими науками. Существует значительная потребность в инновациях в подходах и методах для всех этих уровней и типов экологического образования, а также для обмена информацией».

Продолжая размышлять над трудностями практической реализации ЭОУР в профессиональной педагогической деятельности, следует отметить, что ОУР в настоящее время содержательно фрагментировано, основываясь на различных учебных дисциплинах, не системно. Подчеркиваем, что образование на всех уровнях, в том числе, высшее остается сильно предметно-ориентированным и не позволяет развитию междисциплинарного и трансдисциплинарного подходов, которые отвечают задачам концепции УР. Для реализации этих подходов необходимо, на наш взгляд, соответствующим образом перестраивать содержание и принципы системы высшего образования, внедряя в практику междисциплинарные учебные проекты экологического содержания. Важно отметить, что еще в Тбилисской Декларации [3] было уделено внимание проблеме «локальности» и «междисциплинарности» ОУР, а именно: «...Экологическое образование должно основываться на целостном подходе, учитывающем экологические, социальные, культурные и другие аспекты конкретных экологических проблем. Поэтому экологическое образование по своей сути является междисциплинарным. Тем не менее, проблемы, которые оно решает, должны быть знакомы учащимся в их собственном доме, общине и стране, и это должно помочь учащимся приобрести знания, ценности и навыки, необходимые для решения этих проблем. Это означает, что экологическое образование предполагает модернизацию в подходах к изучению окружающей среды, что во многих ситуациях потребует внесения изменений в разработанные подходы к преподаванию, особенно в формальном образовании. Таким образом, принимая во внимание проблемно-ориентированный, а также локально-ориентированный фокус экологического образования, необходимо отметить его новые статусы – непрерывность, глубокую перспективность и междисциплинарность». Подчеркнем, что в качестве одного из вызовов, сформулированных в отчетном докладе ЮНЕСКО по итогам Декады [4] выступает проблема «дисциплинарных границ, которые продолжают быть барьерами для исследования сложных вопросов в области изучения и педагогической адаптации вопросов охраны окружающей среды для ОУР».





Данная проблема остается до сих пор по большей части нерешенной и требующей особого внимания в методическом отношении.

Наконец, еще одной важной проблемой, требующей решения в процессе педагогической адаптации концепции УР в профессиональной педагогической деятельности, является аксиологическая основа экологического мировоззрения – ядро экологической культуры личности. Воспитание ценностей и смыслов в сознании личности

представляет собой весьма сложную педагогическую задачу, требующую большого мастерства преподавателя. В этой связи подчеркиваем, что мы понимаем под целью ЭОУР именно развитие экологической культуры личности обучающихся. В фокусе высшего (профессионального) образования экологическая культура трансформируется в эколого-профессиональную компетентность специалиста, сохраняя свой главный смысл – экологический императив.

### ВЫВОДЫ

Таким образом, следует отметить все возрастающую роль, по нашему мнению, экологического содержания в вопросах обновления (модернизации) глобальной системы образования на всех уровнях. Однако, существуют проблемы педагогической адаптации содержания и методов эффективного ЭОУР, а именно:

– несоответствие содержательных тенденций высшего образования совокупности объективных запросов в обществе и политике, которые противоречат устойчивому развитию в целом;

– проблема недостаточного методического обеспечения формирования критического мышления обучающихся в процессе экологического образования, а также педагогическая проблема формирования рефлексивного опыта студентов;

– проблема «локальности» и «адресности» содержания и методов ЭОУР;

– проблема развития междисциплинарного и трансдисциплинарного подходов к экологическому образованию;

– проблема педагогической адаптации аксиологических оснований образования для устойчивого развития.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Мазур И.И., Козлова О.Н., Глазачев С.Н. Путь к экологической культуре. М.: Горизонт, 2001. 194 с.
2. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь Разума. М.: Языки русской культуры, 2000. 70 с.
3. UNESCO. First Intergovernmental Conference on Environmental Education. Final Report. Tbilisi. Available at: [http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi\\_1977.pdf](http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi_1977.pdf) (дата обращения: 18.07.2018).
4. UNESCO. Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014); Final Report; UNESCO: Paris, France, 2014. Available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002303/230302e.pdf> (дата обращения: 18.07.2018).
5. Grishaeva Y.M., Tkacheva Z.N., Medvedkov A.A., Volgin A.V., Krylov P.M., Litvinenko V.V. Ecological aspects in the focus of professional education: substantive and methodological discourse // *Man in India*. 2017. V. 97. Iss. 14. pp. 1-9.
6. Wolff L.-A., Sjöblom P., Hofman-Bergholm M., Palmberg I. High Performance Education Fails in Sustainability? - A Reflection on Finnish Primary Teacher Education // *Education sciences*. 2017. V. 7. Iss. 1. Article number 32. Doi: 10.3390/educsci7010032

7. Speth J.G. The Bridge at the Edge of the World. Capitalism, the Environment, and crossing from Crisis to Sustainability; Yale University Press: London, UK, 2008. 320 p.
8. Sachs J.D. The Age of Sustainable Development; Colombia University Press: New York, NY, USA, 2015. 544 p.
9. Vare P., Scott W. Learning for a change: Exploring the relationship between education and sustainable development // *Journal of Education for Sustainable Development*. 2007. V. 1. Iss. 2. P. 191-198. Doi: 10.1177/097340820700100209
10. Nuzir F.A., Dewancker B.J. Understanding the role of education facilities in sustainable urban development: A case study of KSRP, Kitakyushu, Japan // 4<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Future for Human Security, SustaiN 2013. *Procedia Environmental Sciences*. 2014. V. 20. P. 632-641. Doi: 10.1016/j.proenv.2014.03.076
11. Krutova L. Modern problems of ecological education and culture in the society development // *SHS Web of Conferences*, 2016. V. 29. P. 2-22. Doi: 10.1051/shsconf/20162902022



## REFERENCES

1. Mazur I.I., Kozlova O.N., Glazachev S.N. *Put' k ekologicheskoi kul'ture* [The way to ecological culture]. Moscow, Horizont Publ., 2001. 194 p. (In Russian)
2. Moiseev N.N. *Sud'ba tsivilizatsii. Put' Razuma* [The fate of civilization. The Way of Reason]. Moscow, Yazyki russkoi kul'tury Publ., 2000. 70 p. (In Russian)
3. UNESCO. First Intergovernmental Conference on Environmental Education. Final Report. Tbilisi. Available at: [http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi\\_1977.pdf](http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi_1977.pdf) (accessed 18.07.2018).
4. UNESCO. Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014); Final Report; UNESCO: Paris, France, 2014. Available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002303/230302e.pdf> (accessed 18.07.2018).
5. Grishaeva Y.M., Tkacheva Z.N., Medvedkov A.A., Volgin A.V., Krylov P.M., Litvinenko V.V. Ecological aspects in the focus of professional education: substantive and methodological discourse. *Man in India*. 2017, vol. 97, iss. 14, pp. 1-9.
6. Wolff L.-A., Sjöblom P., Hofman-Bergholm M., Palmberg I. High Performance Education Fails in Sustainability? - A Reflection on Finnish Primary Teacher Education. *Education sciences*, 2017, vol. 7, iss. 1, article number 32. Doi: 10.3390/educsci7010032
7. Speth J.G. *The Bridge at the Edge of the World. Capitalism, the Environment, and crossing from Crisis to Sustainability*; Yale University Press: London, UK, 2008, 320 p.
8. Sachs J.D. *The Age of Sustainable Development*; Colombia University Press: New York, NY, USA, 2015, 544 p.
9. Vare P., Scott W. Learning for a change: Exploring the relationship between education and sustainable development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 2007, vol. 1, iss. 2, pp. 191-198. Doi: 10.1177/097340820700100209
10. Nuzir F.A., Dewancker B.J. Understanding the role of education facilities in sustainable urban development: A case study of KSRP, Kitakyushu, Japan. In: *4th International Conference on Sustainable Future for Human Security, Sustain 2013. Procedia Environmental Sciences*, 2014, vol. 20, pp. 632-641. Doi: 10.1016/j.proenv.2014.03.076
11. Krutova L. Modern problems of ecological education and culture in the society development. *SHS Web of Conferences*, 2016. vol. 29. pp. 2-22. Doi: 10.1051/shsconf/20162902022

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

### Принадлежность к организации

**Юлия М. Гришаева\*** – доктор педагогических наук, доцент кафедры экологии, профессор кафедры физической географии, природопользования и методики обучения географии географо-экологического факультета Московского государственного областного университета. Тел.: +79169099369; Россия 141014 Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Володиной, 24, e-mail: [j.m.g@mail.ru](mailto:j.m.g@mail.ru)

**Ирина В. Вагнер** – доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора Института изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования, г. Москва, Россия.

**Зинаида Н. Ткачева** – кандидат педагогических наук, доцент, декан географо-экологического факультета Московского государственного областного университета, г. Москва, Россия.

**Александр М. Луговской** – доктор географических наук, профессор, профессор кафедры экономической и социальной географии географо-экологического факультета Московского государственного областного университета, г. Москва, Россия.

**Платон Н. Моро** – студент географо-экологического факультета по направлению «Экология и природопользование» Московского государственного областного университета, г. Москва, Россия.

## AUTHORS INFORMATION

### Affiliations

**Yulia M. Grishaeva\*** – doctor of pedagogical Sciences, associate Professor at the Department of ecology (academic title), Professor of physical geography, environmental management and methods of teaching geography, Faculty of geography and ecology, Moscow Region State University; +79169099369, Mytishchi, Vera Voloshina str., 24, Moscow region, 141014 Russia, e-mail: [j.m.g@mail.ru](mailto:j.m.g@mail.ru)

**Irina V. Wagner** – doctor of pedagogical Sciences, Professor, Deputy Director of the Federal State Budget Scientific Institution «Institute of Study of Childhood, Family and Education of the Russian Academy of Education», Moscow, Russia.

**Zinaida N. Tkacheva** – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Dean of Geographical and ecological Faculty of Moscow Region State University, Moscow, Russia.

**Alexander M. Lugovskoy** – doctor of geographical Sciences, Professor, Professor of the Department of economic and social geography, Faculty of geography and ecology, Moscow Region State University, Moscow, Russia.

**Platon N. Moro** – student of the Faculty of geography and ecology in the field of Ecology and environmental management, Moscow Region State University, Moscow, Russia.



#### **Критерии авторства**

Юлия М. Гришаева определила идею исследования, выстроила логику исследования; Ирина В. Вагнер сформулировала проблему и методы исследования; Зинаида Н. Ткачева подобрала библиографические источники, проанализировала собранные материалы, структурировала результаты исследования; Александр М. Луговской структурировал текст статьи в логике исследования; Платон Н. Моро сделал подборку библиографических источников на иностранном языке, проанализировал собранные материалы, оформил текст статьи. Все авторы в равной степени несут ответственность при обнаружении плагиата, самоплагиата и других неэтических проблем.

#### **Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Поступила в редакцию 11.06.2018**  
**Принята в печать 21.07.2018**

#### **Contribution**

Yulia M. Grishaeva defined the idea of the study, built the logic of the study; Irina V. Wagner formulated the problem and research methods; Zinaida N. Tkacheva picked up bibliographic sources, analyzed the collected materials, structured the results of the study; Alexander M. Lugovskoy structured the text of the article in the logic of the study; Platon N. Moro made a selection of bibliographic sources in a foreign language, analyzed the collected materials, and prepared the text of the article. All authors are responsible in case of plagiarism and self-plagiarism.

#### **Conflict of interest**

The authors declare no conflict of interest.

**Received 11.06.2018**  
**Accepted for publication 21.07.2018**