



DOI 10.22363/2313-2310-2018-26-1-134-152

УДК 502.33

ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕЙТИНГАХ

Н.Н. Алексеева, М.А. Аршинова, А.И. Банчева

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинские Горы, 1

Международные экологические рейтинги в последние десятилетия стали важным инструментом оценки прогресса стран в сфере реализации экологической политики и целей устойчивого развития. Разработкой рейтингов занимаются международные организации и сети, университеты, научные коллективы и коммерческие компании. На основе анализа составленной базы данных проведена классификация интегральных экологических рейтингов, выделены восемь тематических групп. Рассмотренные международные рейтинги сгруппированы в три категории, отражающие положение нашей страны. Россия занимает лидирующие позиции всего лишь в нескольких в рейтингах, составленных на основе индексов экологической эффективности, адаптации к климатическим изменениям, экологической демократии. Россия занимает удовлетворительное положение в рейтингах на основе индексов адаптированных чистых сбережений, загрязнения, процветания, водного стресса, гриндекса (зеленого индекса) и др. Невысокие позиции у России в рейтингах эффективности действий в области изменения климата, экологической уязвимости, климатического риска. При оценке движения в сторону «зеленой» экономики (по глобальному индексу «зеленой» экономики, низкоуглеродной экономики, индексу экологически чистых технологий и др.) Россия существенно отстает от многих стран ОЭСР и БРИКС. Анализ положения России в международных рейтингах выявил ряд методических факторов, влияющих на ее позицию и при этом далеко не всегда обеспечивающих объективную характеристику экологической ситуации. На основе проведенной оценки обобщены сильные и слабые стороны экологического развития нашей страны.

Ключевые слова: экологические рейтинги, индексы, индикаторы, Россия, состояние окружающей среды, экологическая политика

ВВЕДЕНИЕ

Существует множество подходов и методик для оценки экологического состояния и устойчивого развития на разных территориальных уровнях. Одним из таких инструментов являются многочисленные экологические рейтинги, позволяющие оценивать страны, регионы, города, компании и предприятия. Рейтинги представляют результаты исследований в форме, которая доступна не только научному сообществу, но и широкой общественности, поэтому они часто цитируются в средствах массовой информации. В настоящее время глобальные экологические рейтинги стали важным элементом оценки достижений отдельных стран в сфере сохранения благоприятной окружающей среды, устойчивого развития, движения в сторону «зеленой» экономики, реализации ответственной кли-

матической политики и др. Растет интерес к составлению внутрироссийских экологических рейтингов регионов и городов [1–3], экологической ответственности компаний [4; 5]; они используются для повышения эффективности управления экологическими рисками и снижения негативных воздействий на окружающую среду. В настоящей работе рассматриваются только международные системы экологических рейтингов, в которых приводятся межстрановые сопоставления, что позволяет выявить место России по тем или иным основаниям на фоне других государств.

По методике составления, набору и агрегированию данных все рейтинги подразделяют: 1) на тематические (частные), иногда их называют рэнкинги (англ. ranking), использующие один–два индикатора; 2) интегральные (комплексные), построенные на основе разнообразных расчетных индексов с использованием большого числа первичных показателей (например, в индексе экологической уязвимости их 50). В российской научной литературе этот опыт в значительной степени обобщен в монографии С.Н. Бобылева с соавторами, посвященной индикаторам устойчивого развития [6], а также В.Р. Битюковой в монографии «Регионы и города России» [7].

Главная сложность составления комплексных индексов — адекватность параметров представления взаимосвязанных составляющих экологического развития (экономики, социальной сферы, институтов, научно-технологической политики, собственно показателей состояния окружающей среды и других аспектов). В публикации немецких ученых [8], анализирующей индексы устойчивого развития, с характерным названием «Измерение неизмеряемого», говорится о необходимости корреляции между исходными показателями при разработке экологических индексов. По мнению авторов, некоторые показатели устойчивости, используемые в настоящее время, нередко вводят в заблуждение при принятии решений по вопросам окружающей среды. Кроме того, объективность индексов осложняется необходимостью учета неодинаковых географических условий и уровней социально-экономического развития стран. Именно поэтому некоторые международные организации, в том числе, Европейское Агентство по окружающей среде, отдают предпочтение наборам отдельных индикаторов [9], нежели разработке сложных индексов, которые могут оказаться менее надежными, чем их компоненты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Составлением экологических рейтингов занимается множество международных организаций и сетей, университеты, научные коллективы, а также коммерческие компании. Для этого используется статистическая информация, аккумулируемая в базах авторитетных международных организаций (ООН, ЮНЕП, ФАО, ВОЗ, ОЭСР, Международное энергетическое агентство, Всемирный банк, Институт мировых ресурсов и др.). Эти данные, как правило, отличаются достоверностью и хорошей сопоставимостью. Для составления рейтингов применяются и другие данные: результаты социологических опросов, информация из социальных сетей и т.п., но они не всегда достаточно объективны и надежны.

В ходе работы составлена база данных, включающая основные показатели ключевых международных экологических рейтингов. На основе анализа собранных данных проведена классификация международных интегральных экологических рейтингов по таким тематическим группам:

- *собственно экологические рейтинги*, характеризующие состояние окружающей среды и ее параметры по разным показателям, а также отражающие результативность экологической политики стран (индекс экологической эффективности, экологической уязвимости, индекс адаптации к глобальным изменениям, экологической демократии и др.);
- *рейтинги, оценивающие вклад в состояние окружающей среды на глобальном уровне* (экологический след, водный след, индекс живой планеты и др.);
- *эколого-экономические рейтинги*, в которых экологически скорректированы или адаптированы экономические показатели (индекс адаптированных чистых сбережений, индекс истощения природных ресурсов и др.);
- *рейтинги социального развития* (индекс человеческого развития, индекс социального прогресса и др.);
- *рейтинги, основанные на индикаторах устойчивого развития* (индекс устойчивого общества);
- *рейтинги, отражающие прогресс в сфере «зеленой экономики»* (глобальный индекс «зеленой экономики», инновационный индекс экологически чистых технологий, индекс низкоуглеродной экономики и др.);
- *рейтинги, оценивающие качество жизни с учетом экологической составляющей* (гриндекс, индекс лучшей жизни, индекс процветания, международный индекс счастья);
- *прочие рейтинги, имеющие экологическую составляющую* (индекс готовности к будущему, глобальный индекс инноваций и др.).

В приведенной краткой характеристике наиболее репрезентативных рейтинговых систем (табл. 1), рейтинги сгруппированы в три категории, отражающие место России, указаны также страны-лидеры и страны, занимающие наихудшие позиции в последних опубликованных рейтингах.

Таблица 1

Положение России в системах глобальных экологических рейтингов

Комплексный индекс/рейтинг, год создания, разработчики	Предмет оценки	Охват стран, год составления	Место Россия среди лидеров и аутсайдеров рейтинга
1. Россия занимает верхние позиции (первая треть)			
Индекс экологической эффективности (<i>Environment Performance Index</i>) [10], 2006, Центр экологической политики и права при Йельском университете (США)	Негативное воздействие окружающей среды на здоровье человека и состояние экосистем. 8 категорий экологических проблем и 19 индикаторов	180 стран, 2016	1. Финляндия 2. Исландия 3. Швеция ... 32. Россия ... 180. Сомали
Глобальный индекс адаптации (к климатическим изменениям) (<i>The Notre Dame Global Adaptation Index</i>) [11], 1995, Университет Нотр-Дам (Франция)	Уязвимость к климатическим изменениям и другим глобальным вызовам, а также способность к ним адаптироваться	181 страна, 2016	1. Норвегия 2. Новая Зеландия 3. Финляндия ... 33. Россия ... 181. Сомали

Продолжение табл. 1

Комплексный индекс/рейтинг, год создания, разработчики	Предмет оценки	Охват стран, год составления	Место Россия среди лидеров и аутсайдеров рейтинга
Истощение природных ресурсов, 2009, Всемирный Банк	Истощение природных ресурсов в денежном выражении, % от ВДП	136 стран, 2015	1. Того 2. ДР Конго 3. Соломоновы о-ва ... 29. Россия ... 136. Бельгия
Индекс экологической демократии (<i>Environmental Democracy Index</i>) [12], 2014, Инициатива доступа (Access Initiative) и Институт мировых ресурсов (США) в сотрудничестве с партнерами по всему миру	Три компонента: право на свободный доступ к экологической информации, право участвовать в принятии решений, право добиваться соблюдения природоохранного законодательства или компенсации вреда	70 стран, 2014	1. Литва 2. Латвия 3. США ... 8. Россия ... 70. Гаити
2. Россия находится в средней части рейтингов			
Индекс адаптированных чистых сбережений (<i>Adjusted Net Savings</i>) [13], 1993, Всемирный Банк	Учет человеческого капитала и экологического фактора в национальных счетах	106 стран, 2016	1. Непал 2. Бруней 3. Сингапур ... 56. Россия ... 106. Ангола
Гриндекс (зеленый индекс) (<i>Greendex Index</i>) [14], 2012, National Geographic/ GlobeScan Consumer (США)	Потребление, поведение и материальный образ жизни	18 стран, 2014	1. Индия 2. Китай 3. Ю.Корея ... 8. Россия ... 18. США
Индекс социального прогресса (<i>Social Progress Index</i>) [15], 2006, некоммерческий проект "The Social Progress Imperative" (США)	Достижения в социальной сфере. В категории «Основы благополучия человека» один из показателей — «Устойчивость экосистем»	128 стран, 2017	1. Дания 2. Финляндия 3. Исландия ... 67. Россия ... 128. ЦАР
Глобальный индекс инноваций (<i>Global Innovation Index</i>) [16], 2007, Корнельский университет (США), Международная бизнес-школа INSEAD (Франция) и ВОИС	Потенциал инновационной деятельности и ее результаты. Одна из составляющих — экологическая устойчивость	127 стран, 2017	1. Швейцария 2. Швеция 3. Нидерланды ... 45. Россия ... 127. Йемен
Индекс загрязнения (<i>Pollution Index</i>) [17], 2012, Numbeo (Сербия)	Загрязнение окружающей среды в странах и городах на основе базы данных, создаваемой по результатам социологического опроса посетителей сайта	98 стран, 2018 (обратное ранжирование)	1. Мьянма 2. Монголия 3. Афганистан ... 45. Россия ... 98. Финляндия
Индекс процветания (<i>Legatum Prosperity Index</i>) [18], 2006, Аналитический центр The Legatum Institute (Великобритания)	Различные аспекты жизни общества и общественного благосостояния. Одна из 9 категорий — «Окружающая среда»	149 стран, 2016	1. Новая Зеландия 2. Норвегия 3. Финляндия ... 95. Россия ... 149. Йемен

Продолжение табл. 1

Комплексный индекс/рейтинг, год создания, разработчики	Предмет оценки	Охват стран, год составления	Место Россия среди лидеров и аутсайдеров рейтинга
Индекс водного стресса (<i>Water Stress Index</i>) [19], 2013, Институт мировых ресурсов (США)	Нехватка воды удовлетворительного качества и количества для обеспечения нужд населения и окружающей среды	180 стран, 2013 (обратное ранжирование)	1. Антигуа и Барбуда 2. Барбадос 3. Коморские о-ва ... 108. Россия ... 180. Южный Судан
Индекс экологической уязвимости (<i>Environmental Vulnerability Index</i>) [20], 1999, Комиссия по геоинформатике Южно-Тихоокеанского региона	Степень уязвимости природной среды и подверженность ее ущербу и деградации	234 страны, 2005	1. Ботсвана 2. ЦАР 3. Намибия ... 71. Россия ... 234. Американское Самоа
3. Россия занимает худшие позиции (нижняя треть)			
Индекс готовности к будущему [21], 2017, Международный дискуссионный клуб «Валдай» и ВЦИОМ (Российская Федерация)	Готовность стран отвечать на будущие вызовы, их роль в сценариях будущего, конкурентоспособность по ряду направлений. 10 ключевых сфер, в том числе «Ресурсы и экология»	«Большая двадцатка», 2017	1. Германия 2. США 3. Великобритания ... 12. Россия ... 20. Индонезия
Водный экологический след (<i>Water Footprint</i>) [22], 1996, «Сеть водного следа» (Нидерланды)	Объем пресной воды, потребляемой или загрязненной на территории страны в результате антропогенной деятельности в различных секторах экономики, м ³ /чел. в год	173 страны, за период 1996—2005 (обратное ранжирование)	1. Нигер 2. Боливия 3. США ... 27. Россия ... 195. ДР Конго
Индекс эффективности действий в области изменения климата (<i>Climate Change Performance Index</i>) [23], 2005, Европейская Сеть климатических действий и НПО Немецкая Наблюдательная Инициатива» (Germanwatch) (Германия)	Энергетическая политика страны, в том числе эмиссии CO ₂ , энергоэффективность, развитие возобновляемой энергетики, климатическая политика и др.	60 стран, составляющих 90% энергетически обусловленных мировых выбросов CO ₂ , 2017	1. – 2. – 3. – 4. Франция 5. Швеция ... 53. Россия ... 61. Саудовская Аравия
Экологический след (<i>Ecological Footprint</i>) [24], 1992, НКО «Глобальная сеть экологического следа»	Потребление природных ресурсов, выраженное через площадь территории и акватории, необходимой для их воспроизводства и поглощения отходов	более 200 стран, 2016 (обратное ранжирование)	1. Люксембург 2. Австралия 3. Гонгконг ... 21. Россия ... 140. Гаити
Индекс климатического риска [25], 1994, НПО Немецкая Наблюдательная Инициатива» (Germanwatch) (Германия)	Ущерб, наносимый экстремальными климатическими событиями	181 страна, 2015 (обратное ранжирование)	1. Гаити 2. Зимбабве 3. Фиджи ... 31. Россия ... 181. Узбекистан
Индекс лучшей жизни (<i>Better Life Index</i>) [26], 2011, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)	11 аспектов, отражающих физические условия и качество жизни, в том числе «Качество окружающей среды»: загрязнение воздуха (PM 2.5) и качество воды	38 стран, 2016	1. Норвегия 2. Австралия 3. Дания ... 33. Россия ... 38. ЮАР

Окончание табл. 1

Комплексный индекс/рейтинг, год создания, разработчики	Предмет оценки	Охват стран, год составления	Место Россия среди лидеров и аутсайдеров рейтинга
Глобальный инновационный индекс экологически чистых технологий (<i>Global Cleantech Innovation Index</i>) [27], 2012, компания Cleantech совместно с WWF, UNIDO, Азиатским банком развития	Четыре субиндекса, включающих 15 индикаторов, в том числе экологические патенты, доля возобновляемой энергетики, компании, использующие экологически чистые технологии, и др.	40 стран, 2017	1. Дания 2. Финляндия 3. Швеция ... 39. Россия 40. Индонезия
Индекс низкоуглеродной экономики (<i>The Low Carbon Economy Index</i>) [28], 2016, Pricewaterhouse Coopers (Великобритания)	Действия стран «Большой двадцатки» по формированию низкоуглеродной экономики и достижению целей Парижского соглашения (2015)	20 стран, 2016	1. Китай 2. Великобритания 3. США ... 15. Россия ... 20. Италия
Глобальный индекс «зеленой экономики» (<i>Global Green Economy Index</i>) [29], 2010, Dual Citizen LLC (США)	Прогресс в области «зеленой экономики» и его восприятие экспертами	80 стран, 2016	1. Швеция 2. Норвегия 3. Финляндия ... 74. Россия ... 80. Саудовская Аравия
Индекс привлекательности стран для развития возобновляемой энергетики (<i>Renewable Energy Country Attractiveness Index</i>) [30], 2003, Ernst & Young (Великобритания)	Привлекательность для инвестиций и создания генерирующих мощностей возобновляемой энергетики	40 стран, 2015	1. Китай 2. США 3. Германия ... 40. Россия
Индекс устойчивого общества (<i>Sustainable Society Index</i>) [31], 2006, Фонд устойчивого общества (Нидерланды)	Устойчивость страны по трем направлениям: социальное, экологическое и экономическое благополучие	154 страны, 2016	<i>Экологическое благополучие:</i> 1. Бурунди 2. Того 3. Лесото ... 144. Россия ... 154. Катар
Международный индекс счастливой Планеты (<i>Happy Planet Index</i>) [32], 2006, Фонд новой экономики (Великобритания)	Благосостояние людей и состояние окружающей среды — три показателя: удовлетворенность жизнью, ожидаемая продолжительность жизни и экологический след	140 стран, 2016	1. Коста-Рика 2. Мексика 3. Колумбия ... 116. Россия ... 140. Чад

Table 1

Ranks of Russia in Global Environmental Ratings

Index / Rating. Year of issue, organization	Subject of indices	Number of countries, last year available	Rank of Russia among the leaders and outsiders
1. Russia occupies the leading positions (upper third)			
Environment Performance Index [10]. Since 2006; The Yale Center for Environmental Law & Policy (USA)	Countries' performance in two areas: protection of human health and protection of ecosystems. 8 categories of environmental problems and 19 indicators.	180 countries, 2016	1. Finland 2. Iceland 3. Sweden ... 32. Russia ... 180. Somalia

Continuation of table 1

Index / Rating. Year of issue, organization	Subject of indices	Number of countries, last year available	Rank of Russia among the leaders and outsiders
The Notre Dame Global Adaptation Index [11]. Since 1995; Notre Dame University (France)	Vulnerability to climate change and other global challenges, and the ability to adapt to them	181 countries, 2016	1. Norway 2. New Zealand 3. Finland ... 33. Russia ... 181. Somalia
Depletion of natural resources Since 2009; World Bank	Depletion of natural resources in monetary terms (% of GNI)	136 countries, 2015	1. Togo 2. DR Cong 3. Solomon Islands ... 29. Russia ... 136. Belgium
Environmental Democracy Index [12] Since 2014, The Access Initiative and World Resources Institute (USA) with partners over the world	Three pillars: the right to free access to environmental information, the right to participate in decision-making and the right to seek compliance with environmental legislation or compensation for harm	70 countries, 2014	1. Lithuania 2. Latvia 3. USA ... 8. Russia ... 70. Haiti
2. Russia ranks in the middle of the ratings			
Adjusted Net Savings [13]. Since 1993; World Bank	Accounting for human capital and the environmental factor in national accounts.	106 countries, 2016	1. Nepal 2. Brunei 3. Singapore ... 56. Russia ... 106. Angola
Greendex Index [14]. Since 2012; National Geographic/ GlobeScan Consumer (USA)	Actual consumer behavior and material lifestyles	18 countries, 2014	1. India 2. China 3. Rep. Korea ... 8. Russia ... 18. USA
Social Progress Index [15]. Since 2006; "The Social Progress Imperative" (USA)	Achievements in the social sphere. The component "Bases of well-being" includes the indicator of "Ecosystem sustainability"	128 countries, 2017	1. Denmark 2. Finland 3. Iceland ... 67. Russia ... 128. Central African Republic
Global Innovation Index [16]. Since 2007; Cornell University (USA), INSEAD, the World Intellectual Property Organization (WIPO)	The potential of innovation activity and its results. One of the components is environmental sustainability	127 countries, 2017	1. Switzerland 2. Sweden 3. the Netherlands ... 45. Russia ... 127. Yemen
Pollution Index [17]. Since 2012; Numbeo (Сербия)	Environment pollution in countries and cities on the basis of a database created by the results of a poll of site visitors	98 countries, 2018 (inverse distribution)	1. Myanmar 2. Mongolia 3. Afghanistan ... 45. Russia ... 98. Finland

Continuation of table 1

Index / Rating. Year of issue, organization	Subject of indices	Number of countries, last year available	Rank of Russia among the leaders and outsiders
Legatum Prosperity Index [18]. Since 2006, Аналитический центр The Legatum Institute (UK)	Various aspects of society and public welfare. One of the nine categories is "The environment"	149 countries, 2016	1. New Zealand 2. Norway 3. Finland ... 95. Russia ... 149. Yemen
Water Stress Index [19]. Since 2013; World Resources Institute (USA)	Lack of water of satisfactory quality and quantity to meet the needs of the population and the environment.	180 countries, 2013 (inverse distribution)	1. Antigua and Barbuda 2. Barbados 3. Comoro Icelands ... 108. Russia ... 180. South Sudan
Environmental Vulnerability Index [20]. Since 1999; South Pacific Applied Geoscience Commission (SOPAC)	The degree of environmental vulnerability of a particular country and the susceptibility to damage and degradation	234 countries, 2005	1. Botswana 2. CAR 3. Namibia ... 71. Russia ... 234. American Samoa
3. Russia is among the outsiders of the ratings (lower third)			
Readiness to Future Index [21]. Since 2017; Valdai Discussion Club and Russian Public Opinion Research Center (VCIOM, Russia)	Willingness of the countries to respond to future challenges, their role in scenarios of future, competitiveness in a number of ways. 10 key areas, including "Resources and Environment"	G20 countries, 2017	1. Germany 2. USA 3. UK ... 12. Russia ... 20. Indonesia
Water Footprint [22]. Since 1996; Water Footprint Network (the Netherlands)	The total amount of fresh water consumed or contaminated within a country as a result of anthropogenic activity in various sectors of the economy, m ³ /cap/ per year	173 countries for the period 1996—2005 (inverse distribution)	1. Niger 2. Bolivia 3. USA ... 27. Russia ... 195. DR Congo
Climate Change Performance Index [23]. Since 2005; Climate Action Network Europe, Germanwatch (Germany)	Energy policy of the countries, including CO ₂ emissions, energy efficiency, development of renewable energy, climate policy, etc.	60 countries, responsible for 90% of the global CO ₂ emissions from fuel combustion, 2017	1. – 2. – 3. – 4. France 5. Sweden ... 53. Russia ... 61. Saudi Arabia
Ecological Footprint [24]. Since 1992; Global Footprint Network	The consumption of natural resources, expressed through the territory and water area needed for their reproduction and waste absorption	More than 200 countries, 2016 (inverse distribution)	1. Luxemburg 2. Australia 3. Hong Kong ... 21. Russia ... 140. Haiti
Climate Risk Index [25]. Since 1994; Germanwatch (Germany)	The damage caused by extreme climatic events	181 countries, 2015 (inverse distribution)	1. Haiti 2. Zimbabwe 3. Fiji ... 31. Russia ... 181. Uzbekistan

End of table 1

Index / Rating. Year of issue, organization	Subject of indices	Number of countries, last year available	Rank of Russia among the leaders and outsiders
Better Life Index [26]. Since 2011; OECD	11 aspects reflecting physical conditions and quality of life, including «Environmental quality»: air pollution (PM 2.5) and water quality	38 countries, 2016	1. Norway 2. Australia 3. Denmark ... 33. Russia ... 38. SAR
Global Cleantech Innovation Index [27]. Since 2012; Cleantech WWF, UNIDO, Asia Development Bank	4 subindices, 15 indicators, including environmental patents, share of renewable energy, companies that use environmentally friendly technologies, etc.	40 countries, 2017	1. Denmark 2. Finland 3. Sweden ... 39. Russia 40. Indonesia
The Low Carbon Economy Index [28]. Since 2016; Pricewaterhouse Coopers (UK)	Actions by the G-20 countries in the low-carbon economy and achievements of the objectives of the Paris Agreement (2015)	20 countries, 2016	1. China 2. UK 3. USA ... 15. Russia ... 20. Italy
Global Green Economy Index [29]. Since 2010; Dual Citizen LLC (USA)	Progress in the green economy and its perception by experts	80 countries, 2016	1. Sweden 2. Norway 3. Finland ... 74. Russia ... 80. Saudi Arabia
Renewable Energy Country Attractiveness Index [30]. Since 2003; Ernst & Young (UK)	Attractiveness for investments and creation of the renewable energy generating capacities	40 countries, 2015	1. China 2. USA 3. Germany ... 40. Russia
Sustainable Society Index [31]. Since 2006; Sustainable Society Foundation (the Netherlands)	Sustainability of the country in three areas: social, environmental and economic well-being	154 countries, 2016	<i>Environmental well-being:</i> 1. Burundi 2. Togo 3. Lecoto ... 144. Russia ... 154. Qatar
Happy Planet Index [32]. Since 2006; New Economics Foundation (UK)	Welfare of people and the state of the environment: three indicators: satisfaction with life, life expectancy and ecological footprint	140 countries, 2016	1. Costa Rica 2. Mexico 3. Columbia ... 116. Russia ... 140. Chad

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Россия представлена практически во всех системах глобальных рейтингов, составленных на основе интегральных экологических индексов (табл. 1), но занимает лидирующие позиции всего лишь в нескольких в рейтингах. Среди них — рейтинги на основе индексов экологической эффективности (32-е место среди 180 стран в 2016 г.), адаптации к климатическим изменениям (33-е место среди

181 страны в 2016 г.), экологической демократии (8-е место среди 70 стран в 2014 г.). Примечательно, что Россия находится в лидерах по индексу экологической эффективности — одному из самых авторитетных в мире. Он используется ООН для оценки прогресса в достижении Целей устойчивого развития до 2030 г. и реализации Парижского климатического соглашения. Индекс рассчитывается на основе 19 индикаторов, относящихся к девяти проблемным категориям (воздействие на здоровье, качество воздуха, водные ресурсы, биоразнообразие и местообитания, климат и энергетика и др.) [10]. Индекс оценивает состояние экосистем и качество окружающей среды, благодаря чему Россия характеризуется относительно благополучной ситуацией на фоне других стран. В 2016 г. наша страна обогнала Нидерланды (36-е место), Японию (39-е) и Бразилию (46-е), но уступила большинству экономически развитых стран, несмотря на то, что в сравнении с ними наша страна имеет неоспоримые преимущества с точки зрения сохранности природных ландшафтов и потенциала экосистемных услуг. Как известно, Россия — мировой лидер по общей площади охраняемых природных территорий (207 млн га), нетронутых лесов (272,7 млн га) и других малоизмененных ландшафтов. В то же время значительные территории заняты низкопродуктивными землями с высокими природными рисками. По оценкам Н.Н. Ключева [32], в России 60% занимают уязвимые природные комплексы многолетней криолитозоны, около 50% — слабо устойчивые к широкому спектру воздействий горные территории, 20% — сейсмоактивные районы, 18% — лавиноопасные районы. Существуют и другие экологические опасности — потеря биоразнообразия, аридизация, чрезмерная интенсификация сельского хозяйства и рыболовного промысла, на что указывают отдельные индикаторы индекса экологической уязвимости.

Россия занимает удовлетворительное положение (находится в средней части списка стран) в рейтингах, составленных на основе индекса адаптированных чистых сбережений (56-е место среди 106 стран в 2016 г.), глобального индекса инноваций (45-е среди 127 стран в 2017 г.), социального прогресса (67-е среди 128 стран в 2017 г.), загрязнения (59-е среди 115 стран в 2017 г.), гриндексу (зеленый индекс) (8-е среди 18 стран, 2016), процветания (95-е среди 149 стран в 2016 г.), водного стресса (обратное ранжирование, 108-е среди 190 стран, данные 2013 г.).

Один из ключевых рейтингов этой группы составлен на основе индекса адаптированных чистых сбережений Всемирного банка. Он учитывает истощение и чрезмерное использование природных ресурсов (энергетических, минеральных, лесных), а также ущерб от загрязнения окружающей среды (выбросы CO₂ и твердых частиц). Эти показатели вычитаются из внутренних валовых сбережений, отражая расходование природного капитала, при этом расходы на образование (фактически — инвестиции в человеческий капитал) плюсятся [6]. Среднемировое значение индекса 11,7%. В 2016 г. Россия занимала 56-е место из 106 стран с показателем 11,9% от ВНД [13]. Сопоставление России со странами, имеющими примерно такой же диапазон индекса (например, с Германией — 13,3%), отражает принципиально иную структуру индекса. В нашей стране потребление основного капитала в 3 раза ниже, чем в Германии, меньше доля расходов на образование (соответственно 3,5 и 4,7%), но больше показатель ущерба от истощения энергетических (8,8%) и минеральных (0,6%) ресурсов, эмиссий CO₂ (1,1%)

и твердых частиц (0,4%). В Германии эти величины составляют 0, 0, 0,2, 0,1% соответственно [13]. В итоге индекс отражает ситуацию снижения истинных сбережений в России за счет истощения недр, которые в должной степени не компенсируются экономическим ростом и вложениями в образование.

Невысокие позиции занимает Россия в следующих рейтингах: эффективность действий в области изменения климата (53-е место из 60 стран в 2017 г.), экологический след (обратное ранжирование, 38-е место из 151), экологическая уязвимость (71-е из 234 стран и территорий), качества жизни (по экологическим параметрам — 36-е место из 38), индекс климатического риска (обратное ранжирование, 31-е место из 181). К сожалению, позиции страны еще слабее при оценке движения в сторону «зеленой» экономики: по глобальному индексу «зеленой» экономики (74-е из 80 стран в 2016 г.), индексу низкоуглеродной экономики (15-е место из 20 в 2016 г.), инновационному индексу экологически чистых технологий (39-е из 40 в 2017 г.) и др. В 2017 г. Россия не была включена в рейтинг по индексу привлекательности стран для развития возобновляемой энергетики, хотя в 2015 г. она входила в этот рейтинг, занимая 39-е место из 40.

Ключевой рейтинг из этой группы — по эффективности действий в области изменения климата, составляемый для 60 стран — основных эмитентов углерода в мире. Он оценивает прогресс по пяти категориям индикаторов: уровень текущей эмиссии, тенденции изменения выбросов, энергоэффективность, развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ), климатическая политика. По интегральной оценке Россия занимала в 2016 и 2017 гг. 53-е место, оставаясь в числе стран с «низким уровнем» эффективности действий в области изменения климата (Алжир, Иран, Мексика и Казахстан). Традиционно низкие показатели у нашей страны отмечаются по категории, отражающей усилия по развитию ВИЭ. Видимо и дальше, по этому индикатору она останется в нижней части списка, судя по планам достичь 2,5% по доле новых ВИЭ в энергетическом балансе к 2024 г. В худшей группе Россия находится и по такому индикатору как энергоэффективность (туда входят Украина, Южная Африка, Эстония, Казахстан). Единственная из пяти категорий данного индекса, по которой Россия находится в средней группе стран — это климатическая политика.

В ряде случаев именно невысокие показатели экологической компоненты комплексных индексов «опускают» позиции России в том или ином рейтинге. Например, в упомянутом глобальном индексе инноваций (общее 45-е место) по субиндексу «экологическая устойчивость» Россия занимала в 2017 г. 83-е место, что в целом понизило место нашей страны в итоговом индексе [16]. Этот субиндекс оценивает объем ВВП на единицу произведенной энергии, индекс экологической эффективности и количество выданных сертификатов ISO 14001 по экологическому менеджменту. В то же время по большинству профильных показателей место нашей страны было намного выше (например, по развитию высшего образования, инвестициям в НИОКР, участию женщин в инновационной деятельности и др.). Аналогичная ситуация отмечается и в рейтинге, составленном отечественными разработчиками (Международный дискуссионный клуб «Валдай» и ВЦИОМ) на основе индекса готовности стран «большой двадцатки» к будущему. В общем рейтинге Россия в 2017 г. заняла 12-е место, а в сфере «Ресурсы и

экология» (оценивались доступность ключевых ресурсов, система переработки отходов, рациональное использование природных ресурсов) Россия оказалась на предпоследнем месте перед Саудовской Аравией. Такая же неудовлетворительная ситуация у России в структуре этого рейтинга отмечается и по экономике (19-е место из 20) [22].

Анализ места России в международных экологических рейтингах выявил ряд факторов, влияющих на ее позицию и при этом далеко не всегда обеспечивающих объективную характеристику экологической ситуации. Прежде всего, это подчас весьма сложная и не всегда прозрачная *методика* расчета некоторых индексов. Использование сложных формул приводит к тому, что место страны в итоговом рейтинге существенно отличается от ее положения, определенного по отдельным входящим в него индикаторам. Это до некоторой степени «скрывает» реальные экологические проблемы или, наоборот, не позволяет зафиксировать, в том числе и на международном уровне, прогресс, достигнутый в определенных направлениях. Это подтверждается, например, значительным разбросом мест, которые Россия занимала в 2014 г. по отдельным индикаторам индекса экологической эффективности. При общем 73-м месте (из 180 стран) Россия имела гораздо более успешное положение по таким показателям, как доступ к электроэнергии, качество воздуха в помещениях, морские ООПТ, рыбные запасы и др. В то же время Россия существенно отставала от «среднего» по запыленности воздуха, доступности санитарии, охране наземных биомов, регулированию применения пестицидов и др. Разница «наилучших» и «наихудших» позиций России по отдельным индикаторам составила более 140 пунктов.

Важным фактором является *набор индикаторов*, используемых при составлении индексов. Примером влияния этого фактора служит положение России в рейтингах экологической эффективности 2014 и 2016 гг. В 2016 г. при сохранении тех же проблемных категорий для расчета индекса использовался ряд новых показателей [10], в результате чего изменился вес категорий. В итоге это способствовало заметному улучшению позиции России в категориях «сельское хозяйство», «рыболовство», «вода и санитария» и «водные ресурсы». Единственная категория, в которой произошло незначительное ухудшение позиции России в 2016 г. по сравнению с 2014 г. — качество воздуха (с 94 до 85 баллов). Неудивительно, что в 2016 г. общая позиция России в рейтинге 180 стран мира существенно улучшилась — страна поднялась с 73-го на 32-е место.

Проведенный анализ показывает, что положение России может зависеть и от такого фактора, как *расчетный период*. Примером служит индекс климатического риска, рассчитанный на 2015 г. и за период 1996—2015 гг. Рейтинг 2015 г. отражал текущую ситуацию: Россия занимала 57-е место в мире с достаточно сопоставимыми позициями по абсолютным и удельным составляющим индекса. Рейтинг за период 1996—2015 гг. представил обобщенную картину, в которой два климатических бедствия (жара 2010 г. и наводнения 2012 г.) существенно ухудшили положение страны (общее 31-е место, в том числе 3-е по жертвам среди населения, 8-е по жертвам в расчете на 100 тыс. жителей и 14-е по экономическим потерям) [25].

Место России в глобальных рейтингах — ее сильные и слабые стороны экологического развития (табл. 2) отражает состояние экологического потенциала, управления природопользованием и политики нашей страны в сфере окружающей среды. Межстрановые сопоставления показывают, что по многим направлениям экологического развития Россия отстает от стран-лидеров, несмотря на удовлетворительные показатели ресурсообеспеченности и сохранности природных экосистем.

Таблица 2

Сильные и слабые стороны России в соответствии с ключевыми международными экологическими рейтингами

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Достаточная экологическая устойчивость благодаря состоянию экосистем и сохранению экстенсивного природопользования на значительных площадях (превышение биоемкости территории над экологическим следом; индекс истощения природных ресурсов). 2. Умеренное воздействие окружающей среды на состояние здоровья населения (качество воздуха (PM _{2.5} , NO ₂ и др.), удовлетворительная обеспеченность питьевой водой и канализацией) (см. индекс экологической эффективности). 3. Умеренный водный стресс 4. Способность осуществлять адаптационные меры к климатическим изменениям (см. глобальный индекс адаптации). 5. Участие общественности в принятии экологических решений, раскрытие экологической информации (см. индекс экологической демократии)	1. Высокий уровень эмиссии углекислого газа и углеродоемкость экономики (см. индекс низкоуглеродной экономики, глобальный индекс «зеленой» экономики, индекс эффективности действий в области изменения климата). 2. Низкая эффективность энергопотребления (см. индекс эффективности действий в области изменения климата). 3. Невысокая доля возобновляемых источников энергии в общем потреблении (см. индекс привлекательности стран для развития возобновляемой энергетики). 4. Недостаточное развитие рынков и инвестиций в «зеленую» экономику (см. глобальный индекс «зеленой» экономики) 5. Слабая эффективность действий в борьбе с изменением климата (см. индекс эффективности действий в области изменения климата). 6. Высокий климатический риск (см. индекс климатического риска)

Table 2

Strengths and Weaknesses of Russia According to Its Rank in the Key Global Environmental Ratings

Strengths	Weaknesses
1. Sufficient ecological sustainability due to the state of ecosystems and conservation of extensive nature management on significant areas (excess of the biocapacity over the ecological footprint, index of depletion of natural resources) 2. Moderate environmental impact on the health of population (air quality (PM _{2.5} , NO ₂ , etc.), satisfactory supply of drinking water and sanitation) (see Environmental Efficiency index); 3. Moderate water stress; 4. Ability to implement adaptation measures to climate change (see Global Adaptation index) 5. Public participation in environmental decision-making, disclosure of environmental information (see the index of Environmental Democracy)	1. High level of carbon dioxide emissions and carbon intensity of the economy (see the Low Carbon Economy index, Climate Change Performance index) 2. Low energy efficiency (see Climate Change Performance index); 3. A small share of renewable energy sources in total consumption (see the Renewable Energy Country Attractiveness Index) 4. Insufficient development of markets and investments in the “green” economy (see the Global Green Economy index). 5. Weak effectiveness of actions in combating climate change (see Climate Change Performance index) 6. High climatic risk (see Climate Risk index)

Глобальные рейтинги (экологической эффективности, истощения природных ресурсов, водного стресса) подтверждают умеренный вклад России в деградацию экосферы. В настоящее время жители России используют экологические ресурсы только 60% территории страны. При рациональном подходе к использованию

природных ресурсов и экосистемных услуг страна может обеспечить стабильные запасы биоемкости на многие десятилетия. Несмотря на то, что по потенциалу биоемкости на душу населения Россия опережает многие крупные страны (в том числе, США, Китай, Индию, Индонезию, Мексику), уступая только Бразилии, рейтинговые показатели страны в будущем будут определять такие индикаторы, как углеродный след и углеродоемкость экономики, по которым Россия существенно отстает от большинства экономически развитых и некоторых развивающихся стран мира. Во многих ключевых рейтингах используются индикаторы техногенных выбросов углекислого газа, доли возобновляемой энергетики в энергопотреблении, использования экологически чистых технологий, углеродоемкости экономики (отношение выбросов CO₂ к ВВП), развития рынков и инвестиций в «зеленую» экономику и др. Текущая ситуация по продвижению нашей страны к низкоуглеродному будущему (“low-carbon future”), разворачиванию возобновляемой энергетики и «зеленых» экологически эффективных технологий оценивается на фоне экономически развитых стран весьма низко. Показательно, что Россия уступает по этим направлениям не только странам Запада, далеко продвинувшимся в области «зеленой» экономики (лидеры рейтингов в этой сфере — в Европе: Швеция, Финляндия, Швейцария, Германия, Великобритания; США; Япония), но и партнерам среди стран БРИКС — Китаю (1-е место по индексу низкоуглеродной экономики) или Индии (2-е место по индексу привлекательности стран для развития возобновляемой энергетики).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Далеко не удовлетворительное в целом положение на международной экологической арене России, которую принято считать «ведущей экологической державой», делает необходимым принятие неотложных мер по многим позициям экологически устойчивого развития. У нашей страны есть огромный, фактически неиспользованный ресурс «позеленения» экономики и повышения энергоэффективности, что в случае прогресса может создать хорошие перспективы для улучшения состояния окружающей среды и экологического развития. О важности этого направления свидетельствуют приоритеты экологической политики России, изложенные в документах государственного регулирования (Перечень поручений по итогам заседания Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии РФ в интересах будущих поколений» от 27 декабря 2016 г.), а также в планах России по реализации Целей устойчивого развития ООН на 2016—2030 гг. [33].

Экологические параметры становятся все более важной составляющей позиционирования той или иной страны на мировой арене, конкурентоспособности регионов, городов, компаний. Это стало отчетливым глобальным трендом, судя по бурному всплеску «индустрии» международных и внутренних экологических рейтингов в течение последних 10—15 лет. Использование количественных индикаторов и индексов для оценки эффективности экологической политики и устойчивого развития будет и дальше интенсивно развиваться, в том числе и в

связи с новыми инициативами — реализацией Повестки дня в области устойчивого развития ООН на период до 2030 г. и Парижского соглашения 2015 г. Оценка количественно измеряемых целей и задач стран и регионов в рамках этих договоренностей потребует дальнейшего совершенствования технологий сбора, обработки, анализа и распространения экологических данных. При этом рейтинги сохранят свое значение как один из аналитических инструментов, дающих наглядную и независимую информацию для принятия решений, в том числе в экологической сфере.

Финансирование:

Работа выполнена при финансовой поддержке Русского географического общества № 02/2016-Р от 16 мая 2016 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] *Добролюбова Ю.С.* Обзор зарубежных социально-экологических рейтингов городов и их сравнение с российскими аналогами // Региональные исследования. 2015 (50). № 4. С. 65–75.
- [2] Экологический след субъектов Российской Федерации — 2016 / науч. ред. П.А. Боев, Д.Л. Буренко // Всемирный фонд дикой природы (WWF). М.: WWF России, 2016. 112 с.
- [3] Эколого-экономический индекс регионов Российской Федерации. Методика и показатели для расчета / под ред. А.Я. Резниченко, Е.А. Шварца, А.И. Постновой. М.: WWF России, РИА Новости, 2012. 147 с.
- [4] Рейтинг экологической ответственности горнодобывающих и металлургических компаний России 2017 г. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF) России, 2017. 27 с.
- [5] Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF) России. 2017. 28 с.
- [6] *Бобылев С.Н., Зубаревич Н.В., Соловьева С.В., Власов Ю.В.* Устойчивое развитие: методология и методики измерения. М.: Экономика, 2011. 358 с.
- [7] Регионы и города России: интегральная оценка экологического состояния / под ред. Н.С. Касимова. М.: ИП Филимонов М.В., 2014. 560 с.
- [8] *Böringer C., Jochem P.* Measuring the Immeasurable: A Survey of Sustainability Indices. ZEW. 2007. Discussion Paper. № 06-073. 24 p.
- [9] EEA Technical report, 2014. Digest of EEA indicators 2014. European Environment Agency, 2014. No. 8. 44 p.
- [10] *Hsu A., Esty D., Levy M., and de Sherbinin A.* The 2016 Environmental Performance Index. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law and Policy. 2016. URL: www.epi.yale.edu (дата обращения: 23.07.2017).
- [11] The Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN). Country Index. URL: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/> (дата обращения: 25.07.2017).
- [12] Environmental Democracy Index. URL: <http://www.environmentaldemocracyindex.org/> (дата обращения: 04.09.2017).
- [13] The Little Green Data Book 2016. Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-0928-6.
- [14] Greendex 2014: Consumer Choice and the Environment — A Worldwide Tracking Survey. Highlights report. National Geographic. GlobScan. September 2014. 20 p.
- [15] *Porter M.E.* Social Progress Index 2017 / M.E. Porter, S. Stern, M. Green. Social Progress Imperative. Washington. 2017. 95 p.
- [16] The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World. Cornell University, INSEAD, and WIPO. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 2017. 463 p.

- [17] Numbeo. Pollution Index for Country 2018. URL: https://www.numbeo.com/pollution/rankings_by_country.jsp (дата обращения: 15.10.2017).
- [18] The Legatum Prosperity Index 2017. URL: <http://www.prosperity.com/rankings> (дата обращения: 21.10.2017).
- [19] *Gassert, F., Reig P., Luo T., and Maddocks A.* 2013. Aqueduct country and river basin rankings: a weighted aggregation of spatially distinct hydrological indicators. Working paper. Washington, DC: World Resources Institute, November 2013. URL: wri.org/publication/aqueduct-country-river-basin-rankings (дата обращения: 21.09.2017).
- [20] *Kaly U., Pratt C., Mitchell J.* The Demonstration Environmental Vulnerability Index (EVI) 2004. SOPAC Technical Report 384, 323 pp.
- [21] Индекс готовности к будущему. Совместный проект Международного дискуссионного клуба «Валдай» и ВЦИОМ, 2017. URL: https://wciom.ru/fileadmin/file/reports_conferences/2017/2017-10-18_igb.pdf (дата обращения: 30.10.2017).
- [22] *Hoekstra A.Y. and Mekonnen M.M.* The water footprint of humanity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2012; 109(9): 3232–3237.
- [23] *Burck J., Marten F., Bals C., Dertinger A., Uhlich T.* Climate Change Performance Index. Results 2017. Bonn. Germanwatch. 2017. 36 p.
- [24] Global Footprint Network. National Footprint Accounts, 2016 Edition. URL: <http://www.footprintnetwork.org> (дата обращения: 25.07.2017).
- [25] *Kreft S., Eckstein D., Melchoir I.* Global Climate Risk Index 2016. Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2015 and 1996 to 2015. Berlin, Germanwatch, 2017. 32 p.
- [26] OECD Better Life Index. URL: <http://www.oecdbetterlifeindex.org> (дата обращения: 23.08.2017).
- [27] *Sworder C., Salge L., Van Soers H.* The Global Cleantech Innovation Index 2017. Cleantech Group and WWF. 2017. 52 p.
- [28] The Low Carbon Economy Index. URL: <https://www.pwc.co.uk/lowcarboneyconomy> (дата обращения: 21.09.2017).
- [29] Global Green Economy Index 2016. Dual Citizen LLC 2016. URL: www.dualcitizeninc.com (дата обращения: 06.05.2017).
- [30] Renewable Energy Country Attractiveness Index 2015. URL: <http://www.ey.com/gl/en/industries/power---utilities/ey-renewable-energy-country-attractiveness-index-our-index> (дата обращения: 21.10.2017).
- [31] The Happy Planet Index 2016 dataset. URL: <http://happyplanetindex.org/countries/> (дата обращения: 12.09.2017).
- [32] *Клюев Н.Н.* Россия на экологической карте мира // Вестник Российской Академии наук. 2002. Т. 72. № 8. С. 698–705.
- [33] Цели устойчивого развития и Россия / под ред. С.Н. Бобылева, Л.М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. 298 с.

© Алексеева Н.Н., Аршинова М.А., Банчева А.И., 2018

История статьи:

Дата поступления в редакцию: 29.01.2018

Дата принятия к печати: 15.02.2018

Для цитирования:

Алексеева Н.Н., Аршинова М.А., Банчева А.И. Положение России в международных экологических рейтингах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2018. Т. 26. № 1. С. 134–152. DOI 10.22363/2313-2310-2018-26-1-134-152

Сведения об авторах:

Алексеева Нина Николаевна — кандидат географических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой физической географии мира и геоэкологии географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. E-mail: nalex01@mail.ru

Аршинова Марина Александровна — старший научный сотрудник кафедры физической географии мира и геоэкологии географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. E-mail: amari_geo@mail.ru

Банчева Александра Ивановна — инженер кафедры физической географии мира и геоэкологии географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. E-mail: ban-sai@mail.ru

POSITION OF RUSSIA IN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL RATINGS

N.N. Alekseeva, M.A. Arshinova, A.I. Bancheva

Lomonosov Moscow State University
1, Leninskiye Gory, Moscow, 119991, Russian Federation

International environmental ratings have recently become an important tool for assessing the progress of countries in implementing environmental policies and sustainable development goals. Numerous international organizations and networks, universities, research teams and commercial companies are developing environmental ratings. Basing on the analysis of the compiled database the classification of integrated environmental ratings was elaborated and 8 thematic groups were identified. The international ratings were grouped into three categories, reflecting the position of our country. Russia occupies a leading position just in a few ratings based on the Environmental Efficiency index, the Notre Dame Global Adaptation Index, Environmental Democracy index. Russia occupies a satisfactory position in the ratings compiled on the basis of the index of Adjusted Net Savings, Pollution index, Greendex (green index), Prosperity index, Water Stress, etc. Russia has low position in the ratings based on the Climate Change Performance index, Environmental Vulnerability index, Climate Risk. Russia lags behind many OECD and BRICS countries in the movement towards a “green” economy (as in the ratings of the Global Green Economy index, Low Carbon Economy index, Global Cleantech Innovation index, etc.). The analysis of the rank of Russia in the environmental ratings revealed a number of methodological factors that affect its position and, at the same time, do not always provide for the objective specification of the environmental situation. Basing on the assessment of Russia’s position in international ratings, the strengths and weaknesses of the environmental development of our country are summarized.

Key words: ecological ratings, indices, indicators, Russia, the state of the environment, environmental policy

REFERENCES

- [1] Dobroljubova Ju.S. Obzor zarubezhnyh social’no-jekologicheskikh rejtingov gorodov i ih sravnenie s rossijskimi analogami // *Regional’nye issledovaniya*. 2015 (50). № 4: 65–75. (in Russ.).
- [2] Jekologicheskij sled sub’ektov Rossijskoj Federacii — 2016 / nauch. red. P.A. Boev, D.L. Burenko // Vsemirnyj fond dikoj prirody (WWF). M.: WWF Rossii, 2016. (in Russ.).

- [3] Jekologo-jekonomicheskij indeks regionov Rossijskoj Federacii. Metodika i pokazateli dlja rascheta / pod red. A.Ja. Reznichenko, E.A. Shvarca, A.I. Postnovoj. M.: WWF Rossii, RIA Novosti, 2012. (in Russ.).
- [4] Rejting jekologicheskoj otvetstvennosti gornodobyvajushhih i metallurgicheskikh kompanij Rossii 2017 g. M.: Vsemirnyj fond dikoj prirody (WWF) Rossii, 2017. (in Russ.).
- [5] Rejting jekologicheskoj otvetstvennosti neftegazovyh kompanij Rossii. M.: Vsemirnyj fond dikoj prirody (WWF) Rossii, 2017. (in Russ.).
- [6] Bobylev S.N., Zubarevich N.V., Solov'eva S.V., Vlasov Ju.V. Ustojchivoe razvitie: metodologija i metodiki izmerenija. M.: Jekonomika, 2011. (in Russ.).
- [7] Regiony i goroda Rossii: integral'naja ocenka jekologicheskogo sostojanija / Pod redakciej N.S. Kasimova. M.: IP Filimonov M.V., 2014. (in Russ.).
- [8] Böringer C., Jochem P. Measuring the Immeasurable: A Survey of Sustainability Indices. *ZEW*. 2007. Discussion Paper. № 06-073. 24 p.
- [9] EEA Technical report, 2014. Digest of EEA indicators 2014. European Environment Agency, 2014. No. 8. 44 p.
- [10] Hsu A., Esty D., Levy M., and de Sherbinin A. The 2016 Environmental Performance Index. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law and Policy. 2016. Available at: www.epi.yale.edu. Date of access: 23.07.2017.
- [11] The Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN). Country Index. Available at: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>. Date of access: 25.07.2017.
- [12] Environmental Democracy Index. Available at: <http://www.environmentaldemocracyindex.org/> Date of access: 04.09.2017.
- [13] The Little Green Data Book 2016. Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-0928-6.
- [14] Greendex 2014: Consumer Choice and the Environment — A Worldwide Tracking Survey. Highlights report. National Geographic. GlobScan. September 2014. 20 p.
- [15] Porter M.E., Stern S., Green M. Social Progress Index 2017. Social Progress Imperative. Washington. 2017. 95 p.
- [16] The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World. Cornell University, INSEAD, and WIPO. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 2017. 463 p.
- [17] Numbeo. Pollution Index for Country 2018. Available at: https://www.numbeo.com/pollution/rankings_by_country.jsp. Date of access: 15.10.2017.
- [18] The Legatum Prosperity Index 2017. Available at: <http://www.prosperity.com/rankings>. Date of access: 21.10.2017.
- [19] Gassert, F., Reig P., Luo T., and Maddocks A. 2013. Aqueduct country and river basin rankings: a weighted aggregation of spatially distinct hydrological indicators. Working paper. Washington, DC: World Resources Institute, November 2013. Available at: wri.org/publication/aqueduct-country-river-basin-rankings. Date of access: 21.09.2017.
- [20] Kaly U., Pratt C. and Mitchell, J. The Demonstration Environmental Vulnerability Index (EVI) 2004. SOPAC Technical Report 384, 323 pp.
- [21] Indeks gotovnosti k budushemu. Sovmestnyj proekt Mezhdunarodnogo diskussionnogo kluba «Valdaj» i VCIOM, 2017. Available at: https://wciom.ru/fileadmin/file/reports_conferences/2017/2017-10-18_igb.pdf (in Russ.). Date of access: 30.10.2017.
- [22] Hoekstra A.Y. and Mekonnen M.M. The water footprint of humanity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2012: 109(9): 3232–3237.
- [23] Burck J., Marten F., Bals C., Dertinger A., Uhlich T. Climate Change Performance Index. Results 2017. Bonn. Germanwatch. 2017. 36 p.
- [24] Global Footprint Network. National Footprint Accounts, 2016 Edition. Available at: <http://www.footprintnetwork.org>. Date of access: 25.07.2017.
- [25] Kreft S., Eckstein D., Melchoir I. Global Climate Risk Index 2016. Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2015 and 1996 to 2015. Berlin, Germanwatch, 2017. 32 p.

- [26] OECD Better Life Index. Available at: <http://www.oecdbetterlifeindex.org>. Date of access: 23.08.2017.
- [27] Sworder C., Salge L., Van Soers H. The Global Cleantech Innovation Index 2017. Cleantech Group and WWF. 2017. 52 p.
- [28] The Low Carbon Economy Index. Available at: <https://www.pwc.co.uk/lowcarboneyconomy>. Date of access: 21.09.2017.
- [29] Global Green Economy Index 2016. Dual Citizen LLC 2016. Available at: www.dualcitizeninc.com. Date of access: 06.05.2017.
- [30] Renewable Energy Country Attractiveness Index 2015. Available at: <http://www.ey.com/gl/en/industries/power---utilities/ey-renewable-energy-country-attractiveness-index-our-index>. Date of access: 21.10.2017.
- [31] The Happy Planet Index 2016 dataset. Available at: <http://happyplanetindex.org/countries/>. Date of access: 12.09.2017.
- [32] Kljuev N.N. Rossiya na jekologicheskoj karte mira // Vestnik Rossijskoj Akademii nauk. 2002; 72 (8): 698—705. (in Russ.).
- [33] Celi ustojchivogo razvitija i Rossiya / pod red. S.N. Bobyleva, L.M. Grigor'eva. M.: Analiticheskij centr pri Pravitel'stve Rossijskoj Federacii, 2016. (in Russ.).

Article history:

Received: 29.01.2018

Revised: 15.02.2018

For citation:

Alekseeva N.N., Arshinova M.A., Bancheva A.I. (2018) Russia's position in international environmental ratings. *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*, 26 (1), 134—152. DOI 10.22363/2313-2310-2018-26-1-134-152

Bio Note:

Alekseeva Nina Nikolaevna — Ph.D. (Geography), Executive head of the Department of Physical Geography of the World and Geoecology, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University, Associate Professor. E-mail: nalex01@mail.ru

Arshinova Marina Alexandrovna — Senior Researcher, Department of Physical Geography of the World and Geoecology, Faculty of Geography, Lomonosov, Moscow State University. E-mail: amari_geo@mail.ru

Bancheva Alexandra Ivanovna — engineer, Department of Physical Geography of the World and Geoecology, Faculty of Geography of Lomonosov Moscow State University. E-mail: ban-sai@mail.ru