

УДК 332.05(470)

DOI 10.34822/2312-3419-2020-3-45-55

ПАРАМЕТРЫ «ЗЕЛеной» ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: НОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Р. В. Черняева¹, А. И. Пахомова²

¹Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Новороссийский филиал, Новороссийск, Россия

²Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
ФГБОУ ВО ДГТУ в городе Шахты, Шахты, Россия

✉E-mail: рахомова1202@mail.ru

Статья посвящена актуальной проблеме регионального развития – разработке методических инструментов оценки «зеленой» трансформации в экономике региона. Рассматривается понятие «индексы “зеленой” экономики» и его методологическая роль. Проведен анализ существующих отечественных и зарубежных подходов к оценке «озеленения» экономики, аргументировано использование комплексного подхода для данного исследования. Выделены критерии оценки степени «зеленой» экономической трансформации. Авторами предложен методологический подход, особенность которого заключается в том, что он учитывает не только объективные показатели, представленные в статистической отчетности Росстата, но и привлекательность субъективных оценок местного населения, что позволяет более адекватно оценивать решение экологических проблем в регионе. Анализируемые в статье показатели «зеленой» экономики могут быть использованы для создания в России собственного методологического центра и системы проверки «зеленых» проектов в регионах для преобразования рынков в условиях перехода к экологически чистому будущему.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, устойчивое развитие, «зеленый» рост, глобальный индекс «зеленой» экономики, индекс процветания городов, индикаторы устойчивого развития.

Для цитирования: Черняева Р. В., Пахомова А. И. Параметры «зеленой» трансформации российской экономики: новые измерения // Вестник Сургутского государственного университета. 2020. № 3 (29). С. 45–55. DOI 10.34822/2312-3419-2020-3-45-55.

PARAMETERS OF THE “GREEN” TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN ECONOMY: A NEW DIMENSION

R. V. Chernyaeva¹, A. I. Pakhomova²

¹Financial University under the Government of the Russian Federation,
Novorossiysk Branch, Novorossiysk, Russia

²Institute of Service and Entrepreneurship, Don State Technical University,
Shakhty Branch, Shakhty, Russia

✉E-mail: pakhomova1202@mail.ru

The article is devoted to the current problem of regional development, which is the development of methodologic tools for assessing “green” transformation in the region's economy. The article considers the concept of “green economy indices” and its methodologic role. An analysis of existing Russian and foreign approaches to the assessment of the greening of economy is made and the use of a comprehensive approach for this research is argued. Criteria for assessing the degree of green economic transformation are identified. A methodological approach is proposed. It takes into account not only the objective indicators presented in the statistical reports of the Russian Federal State Statistics Service but also the attractiveness of subjective values of the local population. This makes it possible to assess the solution to environmental problems of the population in the region more adequately. The analyzed indicators of the green economy could be used in Russia for the development of methodological centers and systems of checking “green” projects in the regions to transform markets in the context of a transition to an environmentally friendly future.

Keywords: green economy, sustainable development, green growth, global index of the green economy, index of cities prosperity, sustainable development indicators.

For citation: Chernyaeva R. V., Pakhomova A. I. Parameters of the “Green” Transformation of the Russian Economy: A New Dimension // Surgut State University Journal. 2020. No. 3 (29). P. 45–55. DOI 10.34822/2312-3419-2020-3-45-55.

ВВЕДЕНИЕ

Активный процесс «зеленой» трансформации экономики затрагивает все виды и результаты хозяйственной деятельности, способствует формированию новых финансово-денежных инструментов, позволяющих повысить качество жизни населения в результате модернизации и роста эффективности производства.

Внедрение «зеленой» экономики предполагает использование системы эколого-экономического учета, означающей использование нового подхода к оценке «экологических долгов» человечества. По мнению авторов, традиционные методы развития современных городов являются в большей мере негативными, чем позитивными.

Как отмечено в [1], городские агломерации являются важнейшими носителями «новой экономики», формируемой развитием сектора сложных услуг и технологий, а также сверхбыстрым ростом потребительского рынка. Плотность связей и особенности экономики современных городов делают возможным переход на новый уровень развития социально-экономических отношений. При этом развитие «новой экономики», характеризующейся повышенными требованиями к связности внутри города, сталкивается с критическими вызовами. Так, взрывной рост автомобилизации населения и неспособность транспортных систем городов справляться с автопотоками порождают противоречие между стандартами качества жизни и объективными характеристиками городского пространства.

Таким образом, ведущим направлением государственной политики становятся отношения, складывающиеся между социально-экономическими системами и природными экосистемами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Масштабы изменений, вызванные деятельностью человека, настолько значительны, что можно согласиться с утверждениями многих ученых о том, что мы вступили в новую геологическую эпоху – антропоцен [2]. Таким образом, можно сделать вывод, что нельзя продолжать истощать природные ресурсы без последствий, имея в виду исключительно параметры экономической эффективности, так как развитие и благополучие человечества зависят от здоровья природных систем. Отсутствие востребованных аналитических инструментов оценки происходящих эколого-экономических трансформаций все острее будет ощущаться в ходе создания в России собственного методологического центра и системы верификации «зеленых» проектов [3].

В настоящее время «здоровье» Земли оценивается в основном при помощи следующих индексов, разработанных Всемирным фондом дикой природы:

- живая планета (Living Planet Index), заключающаяся в измерении численности популяций млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных и рыб;

- индекс экологического следа (Ecological Footprint Index), который показывает, что потребление ресурсов уже сегодня в 1,5 раза превосходит способность планеты к их воспроизводству. Данное превышение происходит уже на протяжении более сорока лет [4].

В 2010 г. частная американская консалтинговая компания Dual Citizen LLC предложила глобальный индекс зеленой экономики – GGEI. По нашему мнению, данный индекс недооценен, поскольку имеет аналитический потенциал для реализации новых целей устойчивого развития [5]. Индекс GGEI состоит из четырех групп критериев, представленных на рис. 1.

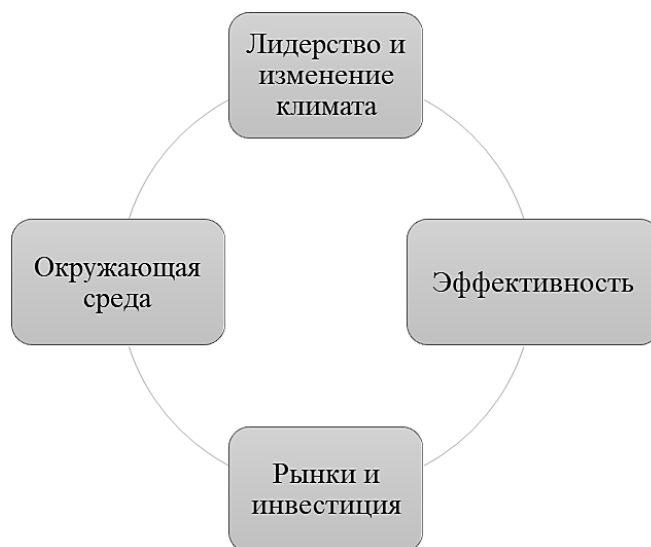


Рис. 1. Критерии, составляющие глобальный индекс «зеленой» экономики

Примечание: составлено авторами по [3].

Оценку современного города целесообразно проводить с помощью индексного метода. Данный метод позволит сопоставить разные по направлению и размерности действия параметров. Рассчитанный интегральный индекс поможет упростить оценку конечного результата, а также отследить динамику, произвести межстрановые и межрегиональные сравнения [6]. Однако сложностью индексного метода является выбор частных показателей и способов их согласования. Окружающую современного человека среду формируют различные институты, в ряду которых средоточие процветания человеческой цивили-

зации – города. В докладе «Состояние современных городов мира 2012/2013» (State of the World's Cities) впервые был представлен рейтинг стран по индексу процветания городов, в основе которого концептуальная матрица «Колесо процветания», представляющая собой новый инструмент оценки устойчивого состояния городов и определяющая достоинства и недостатки процесса их развития [7].

Индекс процветания городов (LPI), разработанный специалистами ООН, включает в себя комплекс факторов, представленных на рис. 2.

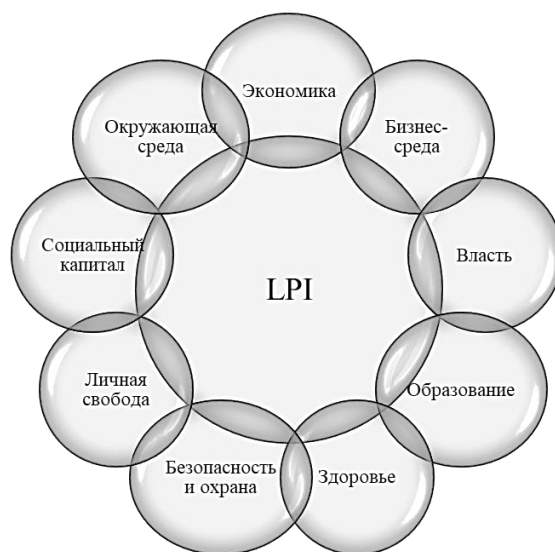


Рис. 2. Основные составляющие индекса процветания городов

Примечание: составлено авторами по [3].

Расчет индекса LPI ведется на основе взвешенной оценки девяти вспомогательных индексов. В 2016 г. обновлена методология расчета LPI (табл. 1):

Таблица 1

Отличия в методологии расчета LPI

Критерий	до 2016 г.	после 2016 г.
Влияние дохода и благосостояния	Отдельно рассчитывается индекс дохода и благосостояния	Нет разделения на эффект дохода и благосостояния
Количество составляющих факторов	8 блоков	9 блоков (8 блоков + Окружающая среда)
Количество показателей	89	104
Стандартизация «переменных»	Вычитание среднего и деление на стандартное отклонение	Метод «расстояние до границы»
Источник весов переменных	Статистическая взаимосвязь между переменными	Экспертные оценки

Примечание: составлено авторами по [3].

Согласно исследованию, проведенному О. А. Кислицыной [4], до 2016 г. индекс процветания рассчитывался на основе 89 различных показателей (объективных и субъективных), отобранных на основе обзора литературы, который включал 8 аспектов: экономика; бизнес; управление; образование; безопасность; здоровье, личная свобода; социальный капитал. Для расчета индекса все показатели должны были быть стандартизированы путем вычитания среднего значения из них и деления на стандартное отклонение.

С помощью уравнений регрессии и зависимой переменной, в которой есть благополучие и удовлетворенность жизнью, рассчитываются веса показателей. На основании полученных результатов рассчитано 8 субиндексов одинакового веса.

В 2016 г. методология расчета обновлена в результате добавления 9-го блока «Окружающая среда», что позволило увеличить число показателей до 104. Поскольку окружающая среда является важным фактором при формировании уровня благосостояния страны.

Показатели, которые используются для расчета индекса процветания городов, имеют различные единицы измерения, которые необходимо нормализовать, чтобы сравнение между переменными и странами имело смысл. Поэтому использование метода средних величин в данном рейтинге является неэффективным [5]. Таким образом, для стандартизации и нормализации переменных с различными единицами измерения предлагается использовать метод «расстояние от границы», позволяющий сравнивать эф-

фективность страны в переменной со значением логического лучшего случая, а также с логическим худшим случаем. По сгенерированному баллу расстояния до границ может быть отражено относительное положение страны. Этот подход также позволяет нам сравнивать показатели индекса с течением времени.

Если в методологии расчета до 2016 г. все показатели имели одинаковый вес, то в настоящий момент каждой переменной присваивается вес, указывающий уровень ее важности для влияния на процветание страны. Веса разделены на четыре сегмента: 0,5, 1, 1,5 и 2. Каждая стандартная переменная имеет вес 1 и, исходя из ее различного значения для веса, может быть скорректирована для уменьшения или увеличения соответственно. Например, переменная с весом 2 влияет на благосостояние в два раза сильнее, чем большинство других переменных.

На определение веса влияют три фактора, упорядоченные в соответствии с приоритетом:

- 1) актуальность и значимость переменной в отношении накопления материальных благ и повышения благосостояния;
- 2) экспертные заключения, предлагаемые различными специалистами;
- 3) степень совместимости с индексом процветания городов.

Индекс процветания определяется путем присвоения одинаковых весов всем девяти столбцам для каждой страны. В среднем девять ключевых показателей являются общим показателем благосостояния страны. Общая

оценка индекса благосостояния основана на этом результате [8].

Однако и новая методология расчета имеет ряд недостатков, как то:

- изменение принципа определения весов показателей – от статистического анализа до экспертных заключений;

- расчет на основе необновленных данных (использование предыдущих значений при наличии информации о новых данных).

Именно индекс процветания городов маркирует уровень благосостояния страны, разделяющий страны на 4 группы (табл. 2).

Таблица 2

Критерии отнесения к определенному уровню благосостояния

Группа	Уровень благосостояния	Среднее значение индекса LPI	Рейтинг (месторасположение страны)	Цвет
1	Низкий	$< -1,4$	от 113 и выше	красный
2	Средне-низкий	$-1,4 < LPI < -0,3$	от 72 до 112	оранжевый
3	Средне-высокий	$-0,3 < LPI < 1,1$	от 31 до 71	желтый
4	Высокий	$> = 1,1$	от 1 до 30	зеленый

Примечание: составлено авторами по [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Место России в глобальном индексе «зеленой» экономики (рис. 3) в сравнении с лидерами рейтинга GGEI явно не соответствует природному потенциалу. Россия занимает

только 105 позицию из 130 рассмотренных стран, индекс в 2018 г. составил 0,4115, что почти вдвое ниже (54 %) позиции лидера – Швеции с индексом 0,7608 [14].

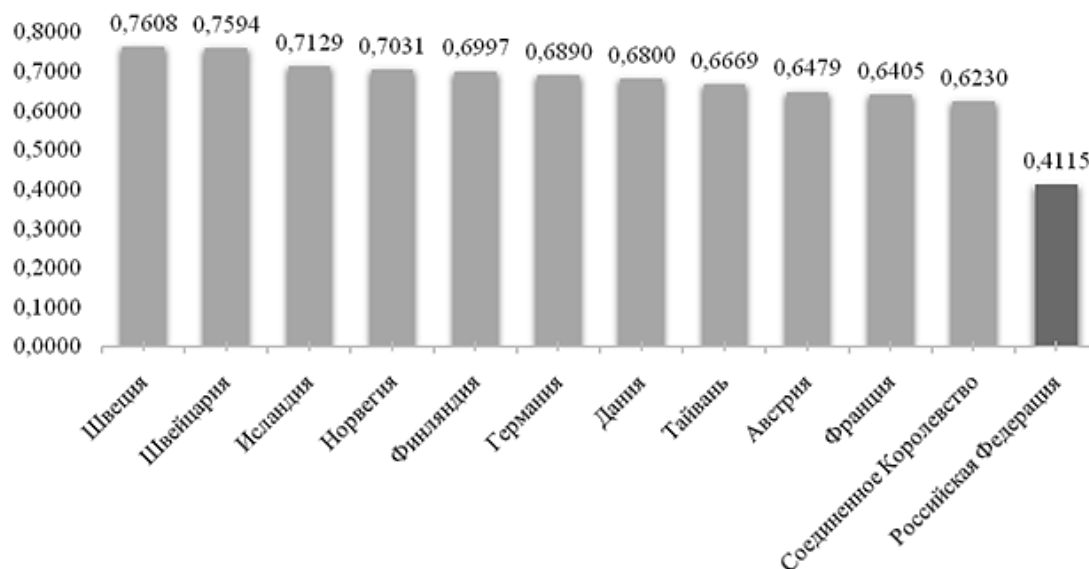


Рис. 3. Место России в глобальном индексе «зеленой» экономики в 2018 г.

Примечание: составлено авторами по [14].

Наибольший вес в агрегированном индексе «зеленой» экономики России имеет категория окружающей среды. Это связано с тем, что в России наблюдается достаточная «экологическая устойчивость» благодаря состоянию экосистем и природопользованию. При этом проблемой является недостаточное развитие категории «Рынок и инвестиции» в «зеленой» экономике, субиндекс которой

равен 0,3965, что составляет лишь 42 % по сравнению с лидерами – экологически чистыми странами мира. Имея низкую долю возобновляемых источников энергии в общем потреблении и высокий уровень эмиссии углекислого газа и углеродоемкости, экономика России занимает также слабейшую позицию в категории лидерства и климата (рис. 4).

Рейтинг стран по индексу процветания городов в 2017–2018 гг. демонстрирует рис. 5.

Россия в этом рейтинге попала в категорию стран со средне-низким уровнем благосостояния и положительным трендом (рис. 6).

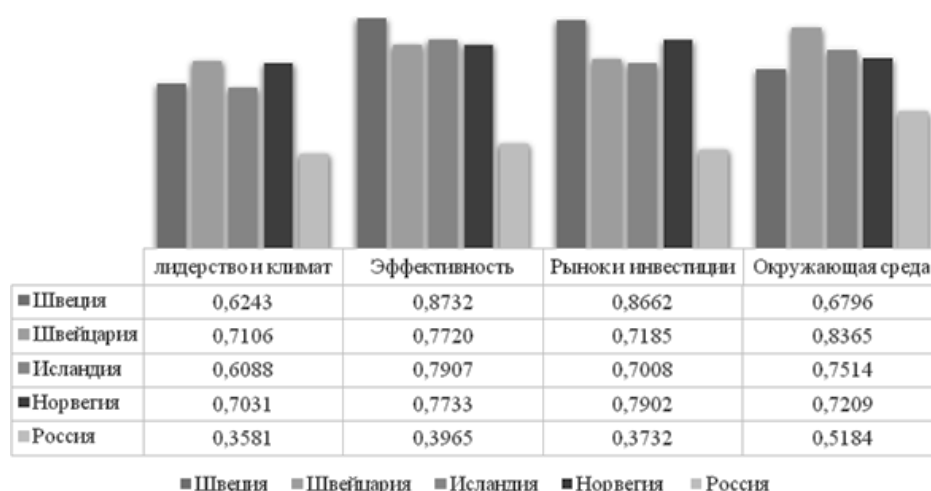


Рис. 4. Индекс глобальной «зеленой» экономики по критериям

Примечание: составлено авторами по [14].

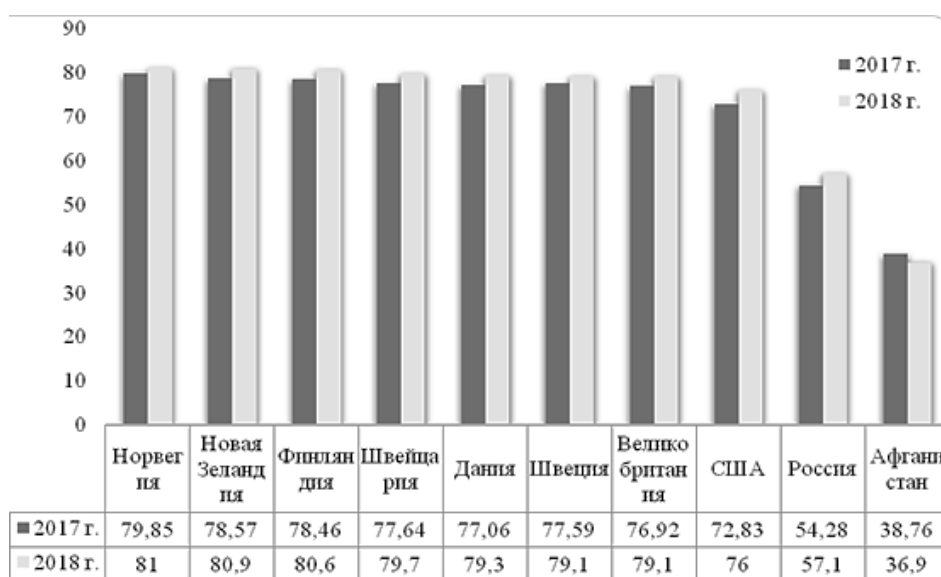


Рис. 5. Рейтинг стран по индексу процветания городов за 2017–2018 гг.

Примечание: составлено авторами по [14].

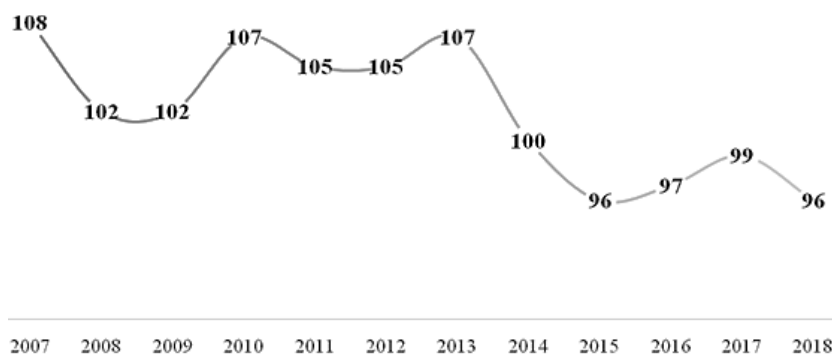


Рис. 6. Динамика местоположения России в индексе процветания городов за 2007–2018 гг.

Примечание: составлено авторами по [14].

За десятилетие, с 2007 по 2018 г., Россия продвинулась в этом рейтинге на 12 пунктов, поднявшись со 108-го на 96-е место. Российский индекс процветания городов в 2018 г. составил 57,1.

В таблице 3 представлены данные по основным составляющим для расчета индекса процветания России за 2007–2018 гг.

Таблица 3

**Данные по основным составляющим
для расчета индекса процветания России за 2007–2018 гг.**

Блок	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
экономика	63	67	60	75	74	67	70	72	52	60	63	63
бизнес-среда	63	65	67	83	78	91	101	88	77	72	75	60
власть	121	126	121	121	124	128	126	124	108	119	124	124
образование	33	39	33	34	33	35	31	29	25	25	27	22
здоровье	100	99	97	100	98	98	99	98	92	93	95	90
безопасность и охрана	139	132	128	130	122	114	127	111	95	99	87	105
личная свобода	136	134	134	138	137	140	142	141	145	142	144	143
социальный капитал	139	119	131	129	119	129	132	136	121	120	130	114
окружающая среда	94	94	93	97	97	87	86	76	80	85	84	78

Примечание: составлено авторами по [14].

Компоненты индекса процветания городов для России относительно стабильны при некотором сжатии важнейших параметров: общего

состояния экономики, здоровья населения, бизнес-среды и безопасности (рис. 7).

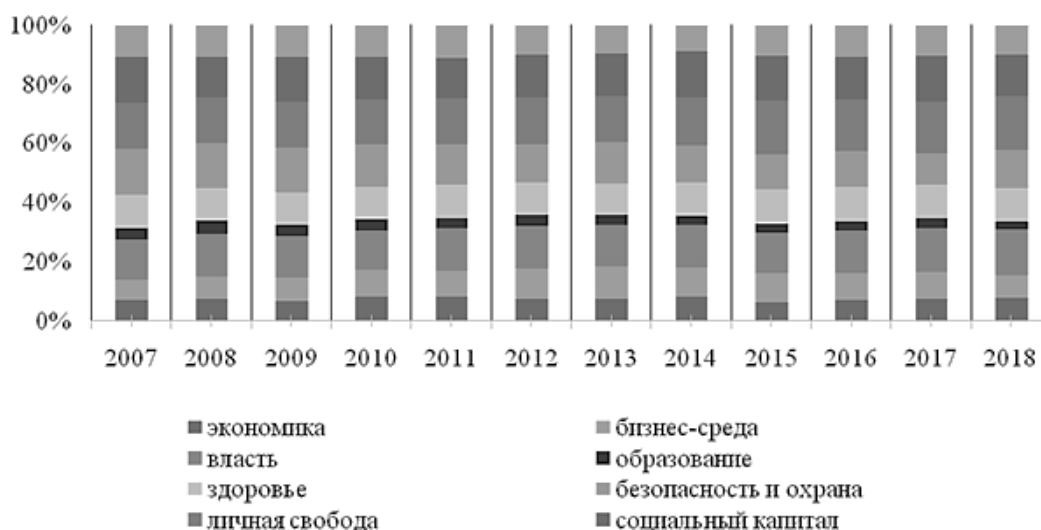


Рис. 7. Индекс процветания России за 2007–2018 гг.

Примечание: составлено авторами по [14].

Факторы экологического развития России радикально отличаются от таковых в большинстве развитых стран. Как показывают исследования Н. Н. Алексеевой, М. А. Аршиновой и А. И. Банчевой [10], с точки зрения сохранения природного ландшафта и возможности экосистемных услуг у России имеются преимущества, и в дальнейшем их количество будет увеличиваться.

Кроме прочего, на экологический сектор приходится все большее количество рабочих

мест в мире, т. е. страны берут на себя обязательства развивать «зеленую» экономику не только на благо окружающей среде, но и в интересах роста экономики и развития бизнеса. На пять отраслей (в наибольшей степени с точки зрения экономической отдачи) ориентирован новый глобальный курс экологической устойчивости и обеспечения занятости. В их числе, наряду с чистой энергетикой, чистыми технологиями и экосистемной инфраструктурой, важное место занимают

устойчивые города, включая планирование, транспорт и «зеленое» строительство.

В последние годы была проделана большая работа по переводу отечественной промышленности на современные экологические стандарты: разработаны справочники по лучшим доступным технологиям, запущены проекты по созданию российского экологического и технологического оборудования. Фонд «Росконгресс» объявил о создании нового международного проекта «Друзья городов». Предполагается, что создание такого сообщества будет способствовать обмену передовым опытом в области развития устойчивых городов с целью дальнейшего сотрудничества представителей со всего мира.

Важнейшая проблема «зеленой» трансформации – привлечение ресурсов для ее осуществления. Одним из механизмов стимулирования инвестиций в природоохранные проекты является внедрение нового финансового инструмента для России – «зеленых облигаций». «Зелеными» считаются долговые бумаги, средства от размещения которых направляются на финансирование проектов с экологическим эффектом.

На Московской бирже выпущены первые «зеленые» облигации, и Минпромторг заявил о своей готовности субсидировать ставку купонного дохода под НДТ – переход на систему наилучших доступных технологий, который начат в 2019 г. Первый выпуск «зеленых» облигаций был осуществлен Европейским инвестиционным банком в 2007 г. Европа является крупнейшим региональным рынком таких облигаций с совокупным объе-

мом выпуска в 122 млрд евро в начале 2018 г. В 2018 г. уже 145 европейских компаний выпустили «зеленые» облигации в различных форматах, объемах и с различными сроками погашения, что говорит о значительной диверсификации рынка «зеленых» облигаций в Европе. Размер эмиссий облигаций варьируется от крупных эмиссий банками более чем в 1 млрд евро до сравнительно небольших эмиссий – менее 100 млн евро – представителями секторов государства и частного бизнеса.

В целом «зеленые» облигации выпускаются компаниями энергетического сектора, финансовыми организациями, компаниями в сфере недвижимости, органами местного самоуправления, но также имеется большой потенциал развития выпуска корпоративных акций, особенно в таких странах, как Великобритания, Германия и Франция. Энергетический сектор остается лидирующим среди сфер деятельности, в которые направляются привлеченные от выпуска облигаций средства, хотя в последние годы его доля в общей структуре снизилась (при увеличении доли строительного и транспортного секторов). По срокам погашения сегодня в Европе преобладают облигации с 10-летним и менее сроком погашения – 70 % от всех выпущенных «зеленых» облигаций [5].

Крупнейшим рынком «зеленых» облигаций в Европе является рынок Франции (совокупный объем выпуска «зеленых» облигаций за период с 2012 по первый квартал 2018 г. – 37,8 млрд евро), за ним следуют рынки Германии (22,6 млрд евро), Нидерландов (13,0 млрд евро) и Швеции (10,9 млрд евро) (рис. 8).

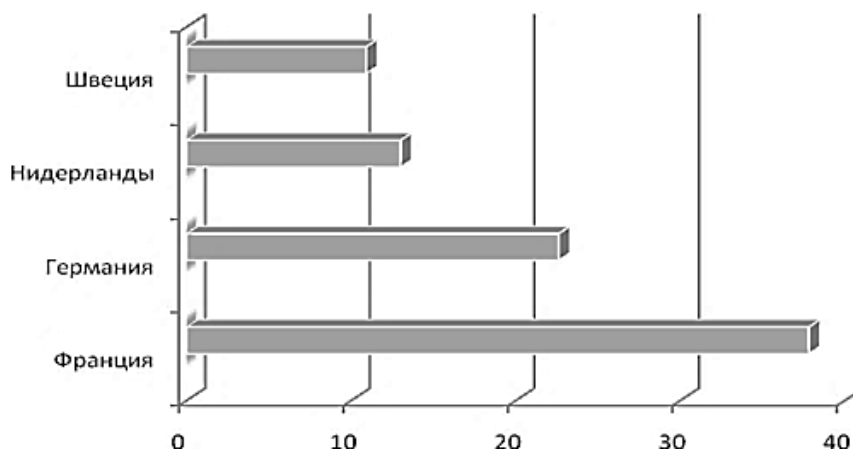


Рис. 8. Лидеры рынка «зеленых» облигаций Европы (в млрд долл.)

Примечание: составлено авторами по [2].

Французский рынок «зеленых» облигаций обладает одним из самых высоких уровней прозрачности, а его дальнейший рост возможен путем увеличения эмиссий компаниями, сфокусированными на конкретном продукте или услуге, и государственными учреждениями. К примеру, рынки Скандинавских стран характеризуются небольшими по объемам эмиссиями «зеленых» облигаций, но значительным количеством таких эмиссий. В целом в 2018 г. в мире выпущено «зеленых» бондов на 155,5 млрд долл. – рекордная сумма за все время существования рынка. Рост превзошел все ожидания и по сравнению с 2016 г. составил 78 %. Еще один рекорд – самый крупный по размеру единоразовый выпуск: в пересчете на доллары 10,7 млрд. Активно развиваются региональные стандарты, например в странах АСЕАН; реализуется стимулирующее регулирование, в частности вводятся налоговые преференции. Происходит диверсификация инструментов: так, в Малайзии выпущены «зеленые» исламские облигации (суккум).

Активизировалась дискуссия о «зеленом» финансировании и в РФ. Осенью 2018 г. Банк России выпустил диагностическую записку о рынке зеленого финансирования в стране [4]. Первые в России «зеленые» облигации выпустило ООО «Ресурсосбережение ХМАО». Компания планирует занять 1,1 млрд руб. на строительство полигона для размещения, обезвреживания и обработки твердых коммунальных отходов для таких городов, как Нефтеюганск и Пыть-Ях, а также для поселений Нефтеюганского района. ЦБ и Минфин с привлечением других ведомств продолжают разрабатывать концепцию зеленого финансирования, а «зеленое» направление включено в «Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 гг.» [11–12].

По мнению экспертов финансового рынка, задачу повышения энергоэффективности, а также экологические проблемы современной России необходимо решать с привлечением разных финансовых продуктов, в том числе гарантийных и страховых, кредитов и грантов – доступных и массовых [5, 6, 8]. Рабочая группа по экологии Экспертного совета

при Правительстве РФ разработала концепцию создания в России специализированного «зеленого» банка, однако эксперты рабочей группы ЦБ не поддержали эту идею, не советуя правительству концентрировать инвестиционную деятельность по развитию «зеленого» финансирования только в одном банке.

В любом случае для повышения привлекательности российских и иностранных прямых инвестиций и снижения стоимости заемных средств при реализации проектов экологической направленности необходимы глобально признанные стандарты отчетности, которые бы обеспечили учет экологических рисков в общих рисках финансовой стабильности, что вновь возвращает нас к проблемам методологии и методики оценок и компаративистики.

Те же требования к аналитике предъявляет реализация нацпроекта «Экология» [13], общий бюджет которого превышает 4 трлн руб. Из них средства федерального бюджета должны составить почти 700 млн руб., а внебюджетные источники – около 3,2 трлн руб. Привлечение на экологические проекты такой суммы делает «зеленое» финансирование аналитическим императивом, а формирование глобальных стандартизированных инструментов – первоочередной задачей. Отечественный рынок привлечения средств на экологические проекты пока сильно отстает от лучших мировых практик.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, «зеленая» трансформация экономики затрагивает все виды и результаты экономической деятельности: от устойчивого развития экологического сельского хозяйства, экологического промышленного производства и альтернативной энергетики до создания новых финансовых и монетарных инструментов, которые вместе с модернизацией и повышением эффективности производства способствуют повышению качества жизни и улучшению среды обитания.

По мере того, как все отчетливее проявляется понимание того, насколько человек экономически зависим от окружающей среды – почвы, воздуха, воды и биоразнообразия, необходимых для его существования, – новые аналитические измерители улавливают и демонстрируют комплексность и широту охвата

взаимоувязанных направлений назревших преобразований и модернизации социо-

экономических систем жизнеобеспечения для поддержания устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Города-гиганты: кризис и перспективы. URL: <https://www.mn.ru/opinions/20120315/313870972.html> (дата обращения: 23.01.2020).
2. Экологически-ориентированные инвестиции как историческая возможность обеспечения процветания и занятости в XXI веке. URL: <http://www.unepcom.ru/> (дата обращения: 24.01.2020).
3. Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and user guide. URL: <http://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf> (дата обращения: 15.01.2020).
4. Кислицына О. А. Измерение качества жизни / благополучия: международный опыт : научный доклад. М. : Ин-т экономики РАН, 2016. 62 с.
5. Бобылев Г. В., Валиева О. В., Кравченко Н. А., Федоров А. А., Халимова С. Р., Халимова С. Р. и др. Россия в зеркале международных рейтингов : информационно-справочное издание / ИЭОПП СО РАН. Новосибирск : Автограф, 2015. 115 с.
6. Доклад Конференции ООН по населённым пунктам (Хабитат II) // ООН. Нью-Йорк, 1997. 229 с.
7. Пахомова А. И. Современные экогорода: опыт и перспективы развития // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. 2010. Т. 45, № 5. С. 312–317.
8. Лысенко А. Н. Управление устойчивым социально-экономическим развитием сельских территорий // Вестник Сургут. гос. ун-та. 2016. № 4 (14). С. 44–46.
9. Бобылев С. Н. «Зеленая» экономика: проектный подход. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenaya-ekonomika-proektnyy-podhod> (дата обращения: 15.01.2020).
10. Алексеева Н. Н., Аршинова М. А., Банчева А. И. Положение России в международных экологических рейтингах // Вестник РУДН. Сер. Экология и безопасность жизнедеятельности. 2018. Т. 26, № 1. С. 134–152.
11. Муравьева Ю. В., Терехов А. М. Состояние человеческого потенциала в России и перспективы его развития // Синергия Наук. 2017. № 7. С. 56–63.
12. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 годов (разработаны Банком России). Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
13. Паспорт национального проекта «Экология» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
14. Dual Citizen LLC. URL: <https://dualcitizeninc.com/> (дата обращения: 15.01.2020).

REFERENCES

1. Goroda-giganty: krizis i perspektivy. URL: <https://www.mn.ru/opinions/20120315/313870972.html> (accessed: 23.01.2020). (In Russian).
2. Environmentally-oriented investments as a historical opportunity to ensure prosperity and employment in the twenty-first century. URL: <http://www.unepcom.ru/> (accessed: 24.01.2020) (In Russian).
3. Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and user guide. URL: <http://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf> (accessed: 15.01.2020).
4. Kislytsyna O. A. Izmerenie kachestva zhizni / blagopoluchii: mezhdunarodnyi opyt : Scientific Report Moscow : Institut ekonomiki RAN, 2016. 62 p. (In Russian).
5. Bobylev G. V., Valieva O. V., Kravchenko N. A., Fedorov A. A., Khalimova S. R., Khalimova S. R. i dr. Rossiia v zerkale mezhdunarodnykh reitingov : informatsionno-spravochnoe izdanie / IEOPP SO RAN. Novosibirsk : Avtograf, 2015. 115 p. (In Russian).
6. Report of the UN Conference on human settlements (Habitat II) // UN. New York, 1997. 229 p. (In Russian).
7. Pakhomova A. I. Sovremennyye ekogoroda: opyt i perspektivy razvitiia // Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. 2010. Vol. 45. No. 5. (In Russian).
8. Lysenko A. N. Managing Sustainable Social and Economic Development in Rural Areas // Surgut State University Journal. 2016. No. 4 (14). P. 44–46. (In Russian).
9. Bobylev S. N. “Green” Economy: Project Approach. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenaya-ekonomika-proektnyy-podhod> (accessed: 15.01.2020). (In Russian).
10. Alekseeva N. N., Arshinova M. A., Bancheva A. I. Position of Russia in International Environmental Ratings // RUDN Journal of Ecology and Life Safety. 2018, Vol. 26, No. 1. P. 134–152. (In Russian).
11. Muravyeva Yu. V., Terekhov A. M. The State of Human Potential in Russia and Prospects for its Development // Synergy of Sciences. 2017. No. 7. P. 56–63 (In Russian).
12. Osnovnye napravleniia razvitiia finansovogo rynka Rossiiskoi Federatsii na period 2019–2021 godov (razrabotany Bankom Rossii). Accessed through Law assistance system “Consultant Plus”. (In Russian).
13. Pasport natsionalnogo projekta “Ekologiya” (utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskemu razvitiu i natsionalnym projektam, protokol ot 24.12.2018 No. 16). Accessed through Law assistance system “Consultant Plus”. (In Russian).
14. Dual Citizen LLC. URL: <https://dualcitizeninc.com/> (accessed: 15.01.2020)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Черняева Римма Владленовна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики, финансов и менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Новороссийский филиал, Новороссийск, Россия.

E-mail: nisarsch@mail.ru

Пахомова Анна Ивановна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента, Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в городе Шахты, Шахты, Россия.

E-mail: paxomova1202@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Rimma V. Chernyaeva – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Economics, Finance and Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, Novorossiysk Branch, Novorossiysk, Russia.

E-mail: nisarsch@mail.ru

Anna I. Pakhomova – Candidate of Sciences (Economics), Docent, Associate Professor, Department of Economics and Management, Institute of Service and Entrepreneurship, Don State Technical University, Shakhty Branch, Shakhty, Russia.

E-mail: paxomova1202@mail.ru