Экономика и экология

УДК 336.01
JEL Q56, Q57, G00

ТАРХАНОВА Елена Александровна [1]
[1] ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Володарского, 6, Тюмень, 625003, Россия
https://orcid.org/0000-0002-8292-4842
[1] Тарханова Елена Александровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюмень. E-mail: e.a.tarkhanova@utmn.ru
ФРИЦЛЕР Анжелика Викторовна [2]
[2] ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Володарского, 6, Тюмень, 625003, Россия
https://orcid.org/0000-0003-0077-1115
[2] Фрицлер Анжелика Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюмень. E-mail: a.v.fricler@utmn.ru
ТАРХАНОВА Александра Владимировна [3]
[3] ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Володарского, 6, Тюмень, 625003, Россия
[3] Тарханова Александра Владимировна, бакалавр 1 курса Института государства и права ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюмень. (E-mail: a.v.tarkhanova@mail.ru

«ЗЕЛЁНОЕ» ФИНАНСИРОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ПЕРЕХОДА К «ЗЕЛЕНОЙ» ЭКОНОМИКЕ

Аннотация

Предмет/тема. Растущая в последние годы «зеленая» ориентация рынков капитала, внедрение и совершенствование торговли квотами на выбросы углерода открыли путь к крупномасштабному и глобальному финансированию перехода экономики на «зеленые» рельсы. Сегодня все большее количество финансовых институтов осознают возможность снижения рисков, связанных с изменением климата в результате загрязнения окружающей среды, путем увеличения объемов «зеленого» финансирования и инвестирования.

Цели/задачи. Целью работы является исследование сущности, основных направлений и инструментов «зеленого» финансирования.

Методология. В основу методологии проведенного исследования легли методы анализа, синтеза, сравнения, группировки, оценки, логического мышления и др.

Вывод. «Зеленое» финансирование как компонент устойчивого развития и «зеленой» экономики имеет ключевое значение, поскольку стимулирует и поддерживает поток финансовых инструментов и связанных с ними услуг для разработки и реализации устойчивых бизнес-моделей, инвестиций, торговых, экономических, экологических и социальных проектов и политики. Сегодня большинство стран активно и успешно реализуют политику в области «зеленой» экономики с использованием различных «зеленых» финансовых инструментов.

Ключевые слова*: «зеленая» экономика, «зеленое» финансирование, альтернативная энергетика, «зеленый» кредит, «зеленые» облигации, «зеленое» страхование, «зеленые» закупки.*

Economy and ecology

[1] **Elena A. Tarkhanova,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Finance, University of Tyumen, Tyumen. E-mail: e.a.tarkhanova@utmn.ru
[2] **Anhelica V. Fricler**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Finance, University of Tyumen, Tyumen.E-mail: a.v.fricler@utmn.ru
[3] **Aleksandra V. Tarkhanova**, 1st year bachelor of the Institute of State and Law, University of Tyumen, Tyumen. E-mail: a.v.tarkhanova@mail.ru

«GREEN» FINANCING IN THE CONTEXT OF TRANSITION TO A «GREEN» ECONOMY

Abstract

The growing green orientation of capital markets in recent years, the introduction and improvement of carbon trading have paved the way for large-scale and global financing of the transition of the economy to a green track. Today, a growing number of financial institutions are realizing the possibility of reducing the risks associated with climate change from environmental pollution by increasing the volume of "green" financing and investment.

Importance The aim of the work is to study the essence, main directions and tools of "green" financing.

Objective. Methods The methodology of the study was based on the methods of analysis, synthesis, comparison, comparison, grouping, evaluation, logical thinking.

Conclusion and Relevance Green finance as a component of sustainable development and the green economy is key as it stimulates and supports the flow of financial instruments and related services for the development and implementation of sustainable business models, investments, trade, economic, environmental and social projects and policies. Today, most countries are actively and successfully implementing green economy policies using various green financial instruments.

Keywords: *green economy, green financing, alternative energy, green credit, green bonds, green insurance, green purchases.*

Традиционно финансам в экономике отводится важная роль, что связано с аккумулированием и распределением именно в этом секторе финансовых ресурсов. Создание прочной финансовой системы является основой успешного перехода к «зеленой» экономике и достижения целей устойчивого развития и позволяет привлекать и распределять финансовые ресурсы на реализацию экологических проектов [9], [4]. «Формирование самостоятельного направления инвестиционной активности, получившее в зарубежной практике название «зеленое» финансирование, рассматривается экспертами как одно из принципиальных изменений в рамках существующей глобальной финансовой системы, основная цель которого

заключается в обеспечении устойчивого роста в увязке с решением социально-экономических и экологических задач» [2].

Существует пять видов финансирования перехода к «зеленой» экономике: частные инвестиции; государственные инвестиции; официальная помощь в целях развития (ОПР), международный финансовый климат и рыночные инструменты.

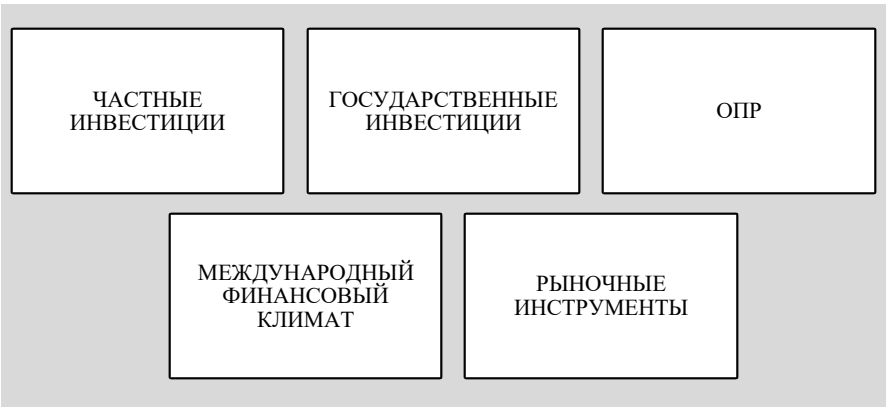

Рисунок 1 – Виды финансирования перехода к «зеленой» экономике / Figure 1 – Types of financing for the transition to a green economy

Источник: составлено авторами на основе [3]

Переход к «зеленой» экономике полностью или в значительной степени обуславливается за счет частных инвестиций. При этом частный сектор не всегда охотно инвестирует свои денежные средства в «зеленую» экономику, особенно в условиях отсутствия государственного регулирования и стимулов. Исключение в этом случае составляют лишь установленные «зеленые» рыночные ниши, такие как экотуризм, солнечный нагрев воды и органическое сельское хозяйство. Безусловно, частные инвестиции как вид финансирования «зеленого» перехода сдерживаются отрицательными рыночными факторами.

В этих условиях правительства отдельных стран активно инвестируют значительные средства в «зеленую» экономику. В частности, создают, либо «зеленые» фонды и «зеленые» инвестиционные банки, либо «зеленые» стимулирующие пакеты. Первые предлагают более структурированные, долгосрочные инструменты, чем вторые, привлекающие финансирование из других государственных источников [3].

Основным фактором инициатив «зеленой» экономики в некоторых странах является официальная помощь в целях развития (ОПР). Значительная часть ОПР, которая выделяется в рамках перехода к «зеленой» экономике, направляется через международные институты, такие как Всемирный банк, Банки развития, ЮНЕП, Глобальный экологический фонд и пр.

В качестве элементов официальной помощи в целях развития можно выделить следующие (Рисунок 2):

1. Меры, предпринимаемые официальными органами;
2. Стимулирование экономического развития и благосостояния в качестве главной цели;
3. Применение льготных финансовых условий (кредит или грант).

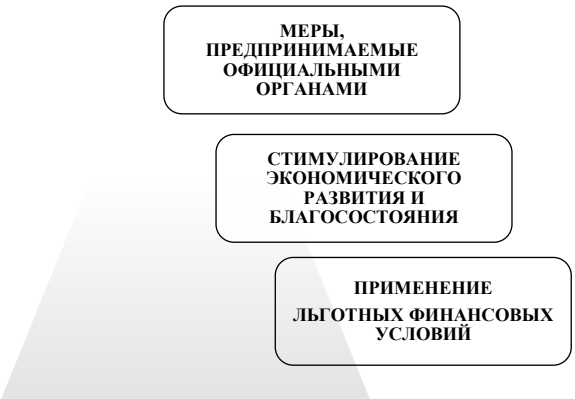

Рисунок 2 – Элементы официальной помощи в целях развития / Figure 2 – Elements of official development assistance

Источник: составлено авторами на основе [3]

Стремительно развивающимся источником финансирования перехода к «зеленой» экономике являются международные климатические финансы. Часто международные климатические финансы взаимодействуют с ОПР. В основе климатических финансов лежит согласованная ответственность развитых стран в части оказания помощи уязвимым странам при осуществлении действий по смягчению климатических последствий, включая сокращение выбросов парниковых газов.

Целью использования рыночных инструментов для финансирования перехода к «зеленой» экономике изначально стала ликвидация предполагаемого разрыва между стоимостью строительства и потенциалом государственного и частного секторов для инвестирования. Современные реалии свидетельствуют о том, что данные инструменты являются ключевым компонентом финансового ландшафта перехода к «зеленой» экономике.

Сегодня повышение интереса к концепции «зеленой» экономики происходит одновременно и пропорционально с возрастанием спроса на инструменты «зеленого» финансирования. При этом исследований в области «зеленого» финансирования безусловно намного меньше, чем в области «зеленой» экономики. Анализ различных исследований позволяет выделить ключевые подходы, которые представлены Рабочей группой G20 по

изучению «зелёных» финансов (GFSG), ЮНЕП, Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Bloomberg и т.д. [8].

В частности, Рабочая группа G20 под «зеленым» финансированием понимает инвестирование, которое приносит выгоды для окружающей среды в рамках «зеленого» устойчивого развития. ЮНЕП считает, что «зеленое» финансирование должно повысить уровень финансовых потоков из государственного, частного и некоммерческого секторов для приоритетов устойчивого развития.

Понятие «зеленое» финансирование трактуют по-разному. При этом чаще всего оно рассматривается либо как совокупность инструментов и механизмов, либо как процесс предоставления средств. Имеет место и отождествление понятий «зеленого» финансирования и «зеленого» инвестирования, что связано с особенностями зарубежной практики. Это обусловлено тем, что и «зеленое» финансирование, и «зеленое» инвестирование стимулируют привлечение капитала в проекты или мероприятия, связанные с реализацией различных экологических инициатив.

С учетом классических подходов к определению финансирования в целом, на наш взгляд, можно определить ««зеленое» финансирование как предоставление финансовых ресурсов из государственного, частного и некоммерческого секторов на реализацию проектов и инициатив в области решения различных экологических задач (улучшение состояния окружающей среды, смягчение последствий климатических изменений и более эффективное использование природных ресурсов)» [11]. То есть в совокупности «зеленое» финансирование свидетельствует о взаимодействии окружающей среды, финансов и инвестиций.

Выделяют различные направления «зеленого» финансирования. При этом каждая организация или страна выбирает для себя перспективные направления для финансирования проектов. В частности, Всемирный Банк направляет средства на следующие проекты «зеленого» финансирования, представленные на рисунке 3 [8].

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) в рамках реализации концепции «зеленой» экономики акцентирует внимание на девяти направлениях (Рисунок 4) [5].

В целом, по мнению ЮНЕП необходимо инвестировать в «зеленую» экономику не менее 2% ВВП. Секторами инвестирования должны выступать:

1. Сельское хозяйство;
2. Отопление и освещение зданий;
3. Энергоснабжение;
4. Рыболовство;
5. Лесное хозяйство;
6. Промышленность;
7. Туризм;

8. Транспорт;
9. Управление отходами;
10. Водные ресурсы.

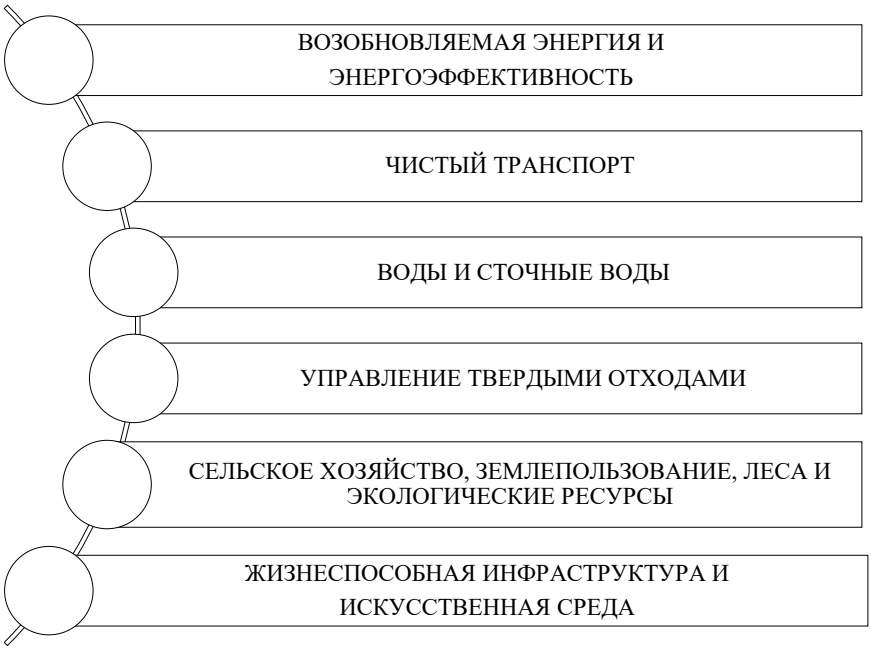

Рисунок 3 - Ключевые направления Всемирного банка в области «зеленого» финансирования / Figure 3 – Key areas of the World Bank in the field of "green" finance

Источник: составлено авторами на основе [8]

Представленные направления «зеленого» финансирования в основном сформированы в глобальном аспекте и направлены на реализацию крупных проектов. На наш взгляд, сегодня ключевыми и наиболее значимыми для России «зелеными» направлениями могут быть следующие [11]:

1. «Зеленое» строительство: создание зданий с учетом бережного отношения к среде обитания; модернизация существующих зданий (внедрение экологичных технологий).

2. Управление твердыми отходами: рециклинг; переработка отходов.

3. Чистый транспорт: низкоуглеродный транспорт; альтернативная топливная инфраструктура.

4. Водные ресурсы: очистка пресных и морских вод; возвратное потребление водных ресурсов.

5. Сельское хозяйство, землепользование и леса: сохранение лесонасаждений; использование сырьевых материалов для биотоплива.

6. Экологический туризм: создание новых видов экотуризма; развитие «зеленой» инфраструктуры.

7. «Озеленение» рыболовства: система переработки отходов некондиционной рыбы; восполнение видового разнообразия водных биоресурсов.

8. Альтернативная энергетика: ветроэнергетика; гелиоэнергетика (солнечная энергетика); гидроэнергетика.

Рисунок 4 – Основные направления «зеленого» финансирования ЮНЕП в рамках реализации концепции «зеленой» экономики/ Figure 4 – The main directions of UNEP "green" financing in the framework of the implementation of the concept of "green" economy

Источник: составлено авторами на основе [5]

Под «зеленым» строительством понимают строительство таких зданий, от которых воздействие на окружающую среду будет минимальным. При этом данное направление подразумевает как строительство новых зданий, так и реконструкцию построенных.

Управление твердыми отходами, под которым понимают сбор, транспортировку и переработку отходов, возникающих в процессе жизнедеятельности человека, в большей степени направлено на рециклинг отходов – переработку мусора и производственных отходов для их последующего возврата в производственный оборот. При этом, в рамках «зеленого» финансирования данное направление также включает переработку отходов для получения сырья, изделий, энергии и материалов для вторичного использования.

Важным направлением, влияющим на окружающую среду и здоровье человека, выступает транспорт, который стимулирует не только экономическую активность, но и имеет важное значение для благосостояния людей. «Зеленое» финансирование направления «Чистый транспорт» означает финансирование создания альтернативных источников энергии для транспорта и низкоуглеродных транспортных средств, использование которых уменьшит потребление энергии и сведет к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

Водные ресурсы являются одним из самых ценных ресурсов в мире и «зеленые» проекты в данной сфере направлены не только на их защиту и сохранение, но и на превентивные мероприятия, связанные с недопущением загрязнения воды. Динамичное развитие получило возвратное потребление, поскольку позволяет использовать воду повторно после соответствующей очистки.

Проекты в сфере сельского хозяйства, землепользования и лесов в рамках «зеленого» финансирования рассматриваются с точки зрения сохранения лесонасаждений, мероприятий по борьбе с облесением, а также в связи с применением биотоплива и биогаза как возобновляемых сырьевых материалов сельского хозяйства, способных частично заменить ископаемые энергоносители.

В последнее время большую популярность среди направлений «зеленого» финансирования приобретает экологический туризм как форма туризма, включающая посещение территорий, которые сохранились в первозданном виде без антропогенного воздействия на окружающую среду.

Проекты, направленные на «озеленение» рыболовства, нацелены на сохранение и восполнение видового разнообразия водных биоресурсов, разработку и создание системы переработки отходов некондиционной рыбы.

Активное развитие в проектах «зеленого» финансирования получила альтернативная энергетика, основанная на возобновляемых источниках энергии [10]. Основными направлениями в этом случае выступают ветроэнергетика, гелиоэнергетика (солнечная энергетика), гидроэнергетика.

Вышеперечисленные направления реализуются посредством проектного «зеленого» финансирования, при котором оценка затрат определяется финансовыми потоками, которые генерируются конкретным проектом.

Система «зеленого» финансирования базируется на компонентах, в состав которых включены следующие: участники; источники финансирования; инструменты. К участникам относят правительства государств, государственные предприятия, частных и институциональных инвесторов, биржи. Источники финансирования подразделяются на государственные и частные, а среди инструментов финансирования можно выделить «зеленые» облигации, «зеленые» кредиты, «зеленые» закупки, «зеленое» страхование и «зеленый» краудфандинг.

«Зеленый» кредит направлен на финансирование или рефинансирование экологических проектов [6]. Основная особенность «зеленого»

кредитования заключается в использовании средств на реализацию небольших «зеленых» проектов либо проектов с короткой инвестиционной фазой, поскольку в таких случаях удобнее взять кредит, чем выпускать «зеленые» облигации. При этом необходима заинтересованность коммерческих банков как поставщиков финансовых ресурсов.

Относительно новым инструментом в финансировании экологических проектов выступают «зеленые» закупки. Такого рода закупки должны отвечать требованиям экологичности и в процессе «зеленых» закупок потребности в товарах, работах, услугах рассматриваются с учетом соотношения цены и качества на протяжении всего их жизненного цикла и влияния на окружающую среду.

В основе «зеленого» страхования лежит страхование ответственности за загрязнение окружающей среды. Система «зеленого» страхования должна обеспечивать максимальное возмещение ущерба, нанесенного окружающей среде в результате аварий и других форс-мажорных обстоятельств и выполнять контролирующие функции, в том числе на основе регулярного экологического аудита.

Самым новым инструментом финансирования является «зеленый» краудфандинг. В настоящее время идет формирование крупных национальных и международных краудфандинговых платформ, которые позволят каждому желающему стать инвестором или запросить финансирование своего проекта без обращения к помощи банка. Конкурентами краудфандинговых платформ выступают коммерческие банки. При этом в отдельных случаях банки могут запускать собственные или поддерживать уже существующие краудфандинговые платформы [7].

Можно выделить и другие инструменты финансирования перехода к «зеленой» экономики, в частности «экологический» лизинг, «зеленые» бюджетные инструменты финансирования и пр.

На сегодняшний день отсутствуют универсальные инструменты «зеленого» финансирования, поскольку выбор инструмента финансирования зависит от разных факторов, таких как размер «зеленого» проекта, доступность финансовых средств, развитость инвестиционного сектора страны, экономическая и политическая ситуация в государстве. Важным является то, что привлекаемые финансовые ресурсы должны быть направлены только на реализацию экологичных проектов и видов деятельности. Другими словами, ««зеленость» финансового инструмента приобретается в процессе его использования и зависит от целей финансируемых активов» [1].

Таким образом, в современных условиях приоритетом выступают «зеленые» проекты, целью реализации которых является стабилизация и улучшение окружающей среды с применением различных финансовых инструментов. При этом в формируемой системе «зеленого» финансирования главная роль должна принадлежать государству, так как именно оно определяет национальные приоритеты в части устойчивого

развития, основой которых выступают, прежде всего, «зеленые» экономические стимулирующие факторы и достаточный объем финансовых ресурсов.

Список источников

1. Андреева, Вовченко (2017) - Андреева Л.Ю., Вовченко Н.Г. Институты и инструменты «зеленого финансирования»: риски и возможности устойчивого развития российской экономики // Лесотехнический журнал. 2017. № 2. С. 205–214.

2. Баженов (2018) - Баженов И.Н. «Зеленое» финансирование: мировые тенденции и российская практика // Проблемы национальной стратегии. 2018. № 5 (50). С. 172–186.

3. «Зеленая» экономика: перезагрузка/ Анисипов С.П., Бобылев С.Н., Комарова И.И. и др. – М.: Зимородок, 2017. - 448 с.

4. Кононович (2021) - Кононович И.В. Проблемы и перспективы устойчивого развития зеленой интеграции в странах ЕАЭС // Экономика. Бизнес. Банки. 2021. № 11 (61). С. 33-43.

5. Материалы Программы ООН по окружающей среде // Официальный сайт UN Environment Programme. https://www.unenvironment.org (дата обращения: 07.10.2022)

6. Мирошниченко, Мостовая (2019) - Мирошниченко О. С., Мостовая Н. А. «Зеленый» кредит как инструмент «зеленого» финансирования // Финансы: теория и практика. 2019. Т. 23, № 2. С. 31–43.

7. Adhami, Giudici (2017) - Adhami S., Giudici G. Crowdfunding for green projects in Europe: success factors and effects on the local environmental performance and wellbeing. 2017. http://www.crowdfundres.eu/wp-content/uploads/2017/11/Crowdfunding-for-green-projects-in-Europe-2017.pdf (дата обращения: 07.10.2022).

8. Green Bond Impact Report – 2019 // The World Bank. http://pubdocs.worldbank.org/en/790081576615720375/IBRD-Green-Bond-Impact-Report-FY-2019.pdf (дата обращения: 07.10.2022)

9. Green economy in Russia: The investments' review, indicators of growth and development prospects / E. A. Tarkhanova, A. V. Fricler, E. L. Chizhevskaya [et al.] // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2020. Vol. 8. No 2. P. 649-661.

10. Kharmakshanova E.V. (2020) - Green energy marketing. // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. № 7 (45). С. 130-138.

11. Tarkhanova (2020) - Tarkhanova E. A. Green financing: Global understandings and Russian practices review / E. A. Tarkhanova, A. V. Fricler // Journal of New Economy. 2020. Vol. 21. No 4. P. 45-62.

References

Andreeva, Vovchenko (2017) - Andreeva L. Yu., Vovchenko N. G. *Institutions and tools of "green financing": risks and opportunities for sustainable development of the Russian economy* [Instituty i instrumenty «zelenogo finansirovaniya»: riski i vozmozhnosti ustojchivogo razvitiya rossijskoj ekonomiki] // Forestry journal. 2017. No. 2. pp. 205–214.

Bazhenov (2018) - Bazhenov I. N. *"Green" financing: global trends and Russian practice* [«Zelenoe» finansirovanie: mirovye tendencii i rossijskaya praktika] // Problems of national strategy. 2018. No. 5 (50). pp. 172–186.

"*Green" economy: reboot* ["Zelenaya" ekonomika: perezagruzka] / Anisipov S.P., Bobylev S.N., Komarova I.I. and others - M.: Kingfisher, 2017. - 448 p.

Kononovich (2021) - Kononovich I.V. Problems and prospects for the sustainable development of green integration in the EAEU countries [Problemy i perspektivy ustojchivogo razvitiya zelenoj integracii v stranah EAES] // Economy. Business. Banks. 2021. No. 11 (61). pp. 33-43.

Materials of the UN Environment Program [Materialy Programmy OON po okruzhayushchej srede] // Official website of the UN Environment Program. https://www.unenvironment.org (date of access: 07.10.2022).

Miroshnichenko, Mostovaya (2019) - Miroshnichenko O. S., Mostovaya N. A. *"Green" credit as a tool for "green" financing* [«Zelenyj» kredit kak instrument «zelenogo» finansirovaniya] // Finance: theory and practice. 2019. V. 23, No. 2. pp. 31–43.

Adhami, Giudici (2017) - Adhami S., Giudici G. *Crowdfunding for green projects in Europe: success factors and effects on the local environmental performance and wellbeing*. 2017. http://www.crowdfundres.eu/wp-content/uploads/2017/11/Crowdfunding-for-green-projects-in-Europe-2017.pdf (date of access: 07.10.2022).

Green Bond Impact Report – 2019 // *The World Bank*. http://pubdocs.worldbank.org/en/790081576615720375/IBRD-Green-Bond-Impact-Report-FY-2019.pdf (date of access: 07.10.2022).

Green economy in Russia: The investments' review, indicators of growth and development prospects. / E. A. Tarkhanova, A. V. Fricler, E. L. Chizhevskaya [et al.] // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2020. Vol. 8. No 2. P. 649-661.

Kharmakshanova (2020) - Kharmakshanova E.V. *Green energy marketing*. // Economy. Business. Banks. 2020. No. 7 (45). pp. 130-138.

Tarkhanova (2020) - Tarkhanova E. A. G*reen financing: Global understandings and Russian practices review.* / E. A. Tarkhanova, A. V. Fricler // Journal of New Economy. 2020. Vol. 21. No 4. pp. 45-62.