#### УДК 336.0

#### <sup>1</sup>О.Е. Никонец, <sup>2</sup>К.А. Попова

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Российский университет им. Г.В. Плеханова Брянский филиал, г. Брянск, email: nikon4832@mail.ru

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского,

г. Брянск, email: popovaka8605@gmail.com

## «ЗЕЛЁНОЕ» ФИНАНСИРОВАНИЕ И ESG ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

**Ключевые слова:** бизнес-модель, зелёный кредит, зелёное финансирование; финансирование, ориентированное на результат, ESG трансформация, экосистема.

В статье рассматриваются особенности «зелёного» финансирования. Авторами проведено исследование эволюции понятия зелёные финансы, зелёная экономика. Рассмотрены факторы, влияющие на ESG трансформацию экономики, бизнеса, финансовых учреждений. При оценке эффективности зелёного финансирования авторами предложено использование оптимизированной модели, ориентированной на результат.

#### <sup>1</sup>O.E. Nikonets, <sup>2</sup>K.A. Popova

<sup>1</sup>FGBOU VO Russian University named after G.V., Plekhanov Bryansk branch, Bryansk,

email: nikon4832@mail.ru

<sup>2</sup>FGBOU VO Bryansk State University, akad. I.G. Petrovskiy, Bryansk,

email: popovaka8605@gmail.com

#### GREEN FINANCE AND ESG TRANSFORMATION OF THE ECONOMY

**Keywords:** business model, green credit, green financing, result-based financing, ESG transformation, ecosystem.

The article discusses the features of "green" financing. The authors conducted a study of the evolution of the concept of green finance, green economy. The factors influencing the ESG transformation of the economy, business, and financial institutions are considered. When evaluating the effectiveness of green financing, the authors proposed the use of an optimized result-oriented model.

В условиях развития «зелёной» экономики и динамично меняющейся бизнес среды всё больше внимания уделяется вопросам экологизации бизнеса, формированию условий для устойчивого развития, применению инновационных форм финансирования для ESG проектов. ESG трансформация становится главным стратегическим направлением развития мирового сообщества, мировой экономики. «Зелёные» повестки и нормативы выходят на первый план в деятельности международных организаций и сообществ, правительств и центральных банков.

Мировое сообщество, ощутив серьезные экологические проблемы, обострившиеся в период пандемии COVID19, серьезно задумались над необходимостью модернизации, трансформации экономики в сторону ESG. Переход к шестому технологическому укладу нацелен не только на преобразование техноло-

гической, производственной базы, повышение эффективности производства, рост конкурентоспособности экономики и отдельных субъектов, но и на формирование условий для устойчивого развития, экологизацию экономики и повышение благосостояния населения. Таким образом, вектор на «зелёный» курс развития экономической системы является определяющим на ближайшую долгосрочную перспективу.

Аспектам «зелёной» экономики посвящены работы таких ученых-экономистов как: Э. Зомонова, Б. Порфирьев, А. Храмков, П. Кругман, М. Мазукато, Д. Медоуз, В. Леонтьев, К. Перес, Д. Рикардо, А. Смит, Дж. Стиглиц, Р. Солоу, Р. Фюкс, Г. Холлинг, Н. Яшалова и др.

#### Цель исследования

Цель данной работы заключается в исследование понятия «зелёное» финансирование и определение крите-

риев, способствующих эффективной ESG трансформации.

**Предметом** исследования является ESG трансформации бизнеса, экономики и финансовых институтов.

**Объектом** настоящего исследования является «зелёное» финансирование в рамках ESG трансформации.

#### Материал и методы исследования

Методологическую базу настоящего исследования составляют методы системного исследования проблемы, экономического, структурного, факторного и сравнительного анализов. В исследовании применялись графические, табличные и расчётные инструменты. Эмпирической базой исследования выступили данные Банка России, ВЭБ, Правительства РФ, данные рейтинговых агентств, ООН, данные периодических изданий.

### Результаты исследования и их обсуждение

ESG – практическая форма понятия устойчивое развитие и его прикладное применение в бизнесе. На сегодняшний день можно встретить разнообразные определения термина «устойчивое развитие». Остановимся лишь на определении, представленном в докладе Г.Х. Брундланда «Наше общее будущее» на Всемирной комиссии ООН по окружающей среде и развитию. Согласно докладу, устойчивое развитие – это определенная модель развития человечества, в рамках которой человечество, с одной стороны, удовлетворяет свои текущие потребности, а с другой стороны не ставит под угрозу удовлетворений потребностей для будущих поколений.

ESG-трансформация экономики и бизнеса является важнейшим стратегическим направлением развития человечества. Современное общество проходит четыре ключевые трансформации:

- 1. Декарбонизация, связанная с возрастающей проблемой выбросов СО2 и потеплением климата, ввиду чего около 70 % стран заявили о реализации программы углеродной нейтральности.
- 2. Трансформация финансовых рынков, связанная с перераспределением финансирования в пользу компаний, поддерживающих и реализующих ESG политику. В настоящее время объем

активов ESG фондов в мире превысил 100 трлн. долл. США.

- 3. Демографические изменения.
- 4. Технологическая революция, проявляющаяся в переходе на умные и ресурсосберегающие технологии в базовых отраслях экономики.

Таким образом, ESG трансформация учитывает воздействие экологических факторов (E), социальных факторов (S) и факторов корпоративного, государственного управления (G).

Важность ESG политики подчеркивается на всех уровнях власти, различными государственными институтами, так как пандемия только усилила значимость факторов устойчивого развития. ESG факторы становятся обязательным элементом процессов бизнес управления.

ESG политика, реализация принципов устойчивого развития, как отмечалось ранее, трансформирует и финансовый рынок. Участники рынка стремятся
расширять своё участие в ESG политике,
чтобы получить доступ к зеленому финансированию. При это спектр инструментов зеленых финансов расширяется
и включает в себя зеленые облигации,
долговые инструменты, привязанные
к КПЭ устойчивого развития и погодных
дериватов и др.

Термин «зеленые финансы» является частью общих финансов. Интерес к теме «зеленые финансы» возник ещё в 1970е г.г. Формулировка «зеленые финансы» в той или иной степени употребляется финансовыми институтами и экономическими сообществами на протяжении последних 30 лет, хотя, несомненно, развитие идеи зеленой инициативы относится к 2015-2016 г.г., когда в рамках ООН формулируются новые цели устойчивого развития [4]. В научной среде «зеленые» исследования встречаются в школах макроэкономики с конца 1790х – начала 1800-х годов. В XVII-XVIII вв. ряд ученых (Петти У., Кенэ Ф., Тюрго А., Смит А.), занимаясь изучением основ богатства, стали обращать внимание на роль сельского хозяйства, земли, природы в создании богатства. Д. Рикардо сформировал теорию земельной ренты, а Т. Мальтус сформулировал идею ограниченности природных ресурсов. Поэтому именно их имена относят к началу «зеленой» тематики.

# Environmental Воздействие на окружающую среду Воздейство среду Воздейство Сорона В Сорона В

Рис. 1. Компоненты системы ESG

Эволюция концепций "зелёная экономика"



Римский клуб до 1980- х г.г., работы Г. Холлинг, Д. Медоуз, Дж. Стиглиц (труды о проблемах использования ограниченных и невозобновляемых ресурсов, нарушении естесвенных биопроцессов)



1980- 2000 г.г.

Р. Солоу, В. Леонтьев, доклады, программы ООН - появление терминов "зелёные финансы", "зелёная экономика", "зелёное финансирование"



С 2000 г. по наст. время - Э.Зомонова, Б. Порфирьев, А. Храмков, П.Кругман, М. Мазукато, К. Перес, Р. Фюкс, Н. Яшалова- исследования в области "зелёной экономики"

Рис. 2. Эволюция концепций «зеленая» экономика [5,6,7]



Рис. 3. Модель экосистемы «зелёной» экономики

Согласно определению Б.Н. Порфирьева «зелёная» экономика представляет собой деятельность, направленную на модернизацию, повышение эффективности производства, повышение качества жизни и среды проживания [6].

По словам Э.М. Зомоновой «зелёная» экономика является некоей экономической моделью, в центре внимания которой устойчивое развитие, комплексность в принятии решений, повышение качества жизни за счет ресурсоэффективности и ресурсосбережения, новых технологий и инноваций [5].

Большинство экономистов, рассматривая принципы «зеленой» экономики подчеркивают именно практический подход к устойчивому развитию. В рамках развития концепции «зеленой» экономики особое место занимают вопросы финансирования, «зеленого» финансирования.

Мировой экономический кризис, возрастающая стоимость ресурсов, их ограниченность, пандемия подтолкнули к активному переходу на «зеленую» модели экономики, так называемой «зеленой» экосистеме.

В обществе возникло понимание того, что для дальнейшего развития необходимо учитывать взаимодействие экологических, экономических и социальных факторов на все сферы деятельности человечества. Именно «зеленая» экономика позволяет соединить все компоненты финансовой системы, социальной и инновационной политики для повышения эффективности функционирования всего государства. В данном случае, перед «зеленой» моделью экономики встает два вызова: вопервых, сформировать условия для ресурсосбережения, во-вторых, создать условия для устойчивости всей экосистемы в целом, так как эффективное использование ресурсов не гарантирует их устойчивое развитие. Объединяя усилия на решении этих двух задач, учёте факторов ресурсосбережения и устойчивости экосистемы, создаются условия для реализации третьей задачи – благополучия человека. На рис. 3 представим модель экосистемы «зеленой» экономики.

Современное общество на уровне государства акцентирует внимание на необходимости расширения «зелёного» курса экономики и «зелёного» финансирования. Так, Всемирная организация UNEP (the United Nations Environment Programme) под зелёными финансами понимают финансирование, обеспечивающее определенные экологические выгоды в рамках устойчивого развития. При этом ESG факторы рассматриваются во взаимосвязи со всеми сферами деятельности государства, учитывают политику финансового рынка (банковский рынок, рынок капиталов, инвестиций и страхования).

Трансформация финансовой системы в направлении «зелёного» курса имеет особое значение в условиях реализации программы перехода на низкоуглеродную, инклюзивную модель устойчивого развития. «Зелёные» финансы базируются на трех нормативных документах в рамках международной политики: IIaрижское соглашение об изменении климата, Аддис-Абебская программа действий третьей Международной конференции по финансированию 69/313 от 2015 г., Повестка ООН в области устойчивого развития на период до 2030 г. [1,2,3]. Исходя из этого банковская система и финансовый рынок также трансформируются в сторону ESG и проявляют больше внимания к «зелёному» финансированию, реагируют на экологические проблемы. Основные тенденции банковского рынка и финансового рынка можно сформулировать следующим образом:

- 1. Активизация работы банков на рынке зелёных облигаций. 12 крупнейших банков мира по рыночной капитализации базируются в странах G7. Страны G7 являются одними из крупнейших эмитентов и инвесторов в «зеленые» облигации, 47% из общего объема приходится на страны G7.
- 2. Формирование принципов ответственного инвестирования институциональными инвесторами.
- 3. Применение новых подходов к андеррайтингу на рынке страхования с учётом зеленого финансирования.

В целом «зеленое» финансирование направлено на получение ряда экологических выгод, направленных на решение таких проблем, как загрязнение воздуха, отходы, изменение климата, эффективное использование ресурсов, повышение устойчивости сельского и лесного хозяйства, эффективное управление водными ресурсами. Для этого активно используются «зелёные» инструменты, например, зеленые облигации.

Зелёное финансирование базируется на комплексном подходе к управлению экономическими, социальными и экологические аспектами финансирования для достижения глобальной цели— устойчивое развитие.

На мировом пространстве страны активно вводят программы, инициативы, направленные на «зеленое» финансирование, устойчивое развитие. При этом «зеленое» финансирование является частью более широкого перехода к ESG.

Важно отметить, что действия центральных банков, финансовых регуляторов и финансовых министерств все больше дополняются программами в области зеленого и устойчивого финансирования. Например, в Китае в 2016 г. была утверждена программа по экологизации финансовой системы.

В декабре 2016 года Европейской комиссией создана группа экспертов по устойчивому финансированию для разработки единой стратегии по зелёному финансированию на рынке капиталов.

Во Франции в 2015 году утвержден законопроект об энергетическом переходе, который включает ряд финансовых мер, в том числе связь между изменением климата и стресс-тестированием банков, а также расширенные требования к раскрытию информации.

В Италии в 2017 году утверждён план по устойчивому развитию. Банк России в настоящее время работает над созданием условий для развития рынка «зеленых» и социальных облигаций, «зеленой» ипотеки, адаптации участников финансового рынка к климатическим рискам.

В 2021 г. Правительство РФ утвердило критерии проектов устойчивого развития (Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации»).

В общей сложности, по данным ООН по окружающей среде, более 200 политических и нормативных мер были приняты в 60 странах, чтобы связать финансирование и устойчивое развитие за последние 5 лет.

Эволюцию рынка зелёного финансирования представим на рисунке 4.

Десять лет назад факторы устойчивого развития, «зеленого» финансирования рассматривались разрозненно в каждом финансовом институте, финансовом центре. В настоящее время на мировом пространстве наблюдается объединение усилий среди участников рынка, финансовых институтов в сторону ESG трансформации, формируется некая «зеленая» экосистема, которая через регуляторные и инвестиционные каналы стимулирует участников рынка достигать социальных, экологических и экономических результатов.

Экосистема создает определённый кластерный эффект, который способствует расширению масштабов устойчивого финансирования, так как проблема изменения климата и устойчивого развития становится главным конкурентным преимуществом. Инициативы устойчивого развития являются взаимовыгодными для всех участников рынка:

- Правительство заинтересовано в том, чтобы финансовые институты и бизнес-сообщество направляло свои усилия для поддержания программ в области окружающей среды, изменению климата, благополучию граждан, т.е. по устойчивому развитию ц целом.
- Банковский рынок и финансовый рынок заинтересованы в создании новых инструментов и потенциальных рисков с целью диверсификации деятельности и получения дополнительных финансовых возможностей.
- Экономика, бизнес-среда заинтересованы в перераспределении капиталов и получении дополнительных возможностей через финансовые центры в рамках ESG трансформации.

В настоящее время нет единой системы критериев для оценки эффективности «зелёной» экономики, «зелёного» финансирования, зачастую экономисты оценивают результативность системы путем сопоставления размера рынка, степени раскрытия информации о устойчивом развитии участников рынка, доходность от «зеленых» инструментов, объем выпуска зеленых облигаций, доля финансовых активов в ВВП и др. В таблице 1 приведем данные стран G7 по объему зеленых финансов.

 Таблица 1

 Показатели «зеленого» финансирования стран G7

| Стран          | Финансовый<br>центр | Рынок<br>капита-<br>лизации<br>акций,<br>трлн.<br>долл. | Рейтинг раскрытия инфор-мации об устойчивом развитии (max=100) | Зеленый<br>доходы на<br>фондовом<br>рынке, % | Выпу-<br>щенные<br>зеленые<br>облигации<br>(2016 г.),<br>млн. долл. | Процент<br>«зеленого»<br>финанси-<br>рования в<br>стране, % |
|----------------|---------------------|---|--|--|---|---|
| Канада         | Торонто             | 1,6   | 73   | 0,63   | 537   | 88,8  |
| Франция        | Париж               | 2   | 88   | 0,66   | 4900  | 96,4  |
| Германия       | Франкфурт           | 1,6   | 82   | 1,31   | 4300  | 93,2  |
| Италия         | Милан               | 0,6   | 73   | 2,35   | 250   | 99,1  |
| Япония         | Токио               | 4,5   | 68   | 2,01   | 1100  | 39,5  |
| Великобритания | Лондон              | 3,3   | 83   | 0,38   | 0   | 87,8  |
| США            | Нью Йорк            | 26  | 70   | 0,72   | 15500   | 74,9  |

Примечание: составлено автором на основе [8]

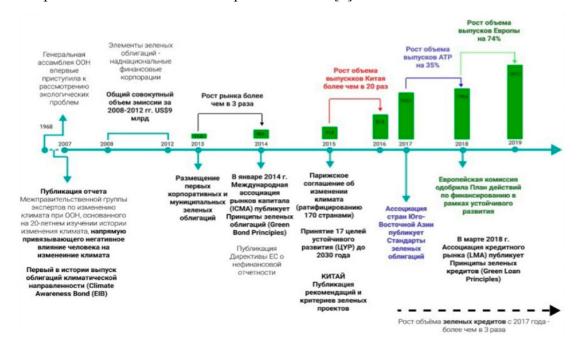


Рис. 4. Эволюция «зелёного» финансирования

По приведённым данным видно, что в среднем позиции стран G7 существенно не отличаются, по отдельным критериям (степень раскрытия информации, процент зелёного финансирования) больших результатов достигают Германия, Франция, Канада, по другим (рынок капитализации акций, эмиссия облигаций) – США.

Рассматривая специфику развития «зелёной» экосистемы, можно выделить

несколько ключевых критериев, которые оказывают существенное влияние на устойчивое развитие (рис. 5).

Таким образом, следует отметить, что представленные критерии и дают нам представление о составе «зелёной» финансовой системы, в состав которой входят различные сферы деятельности, связанные с реализацией и поддержкой программ устойчивого развития.

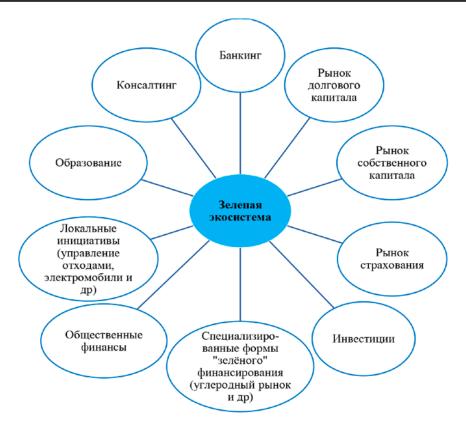


Рис. 5. Критерии, влияющие на развитие и эффективность «зелёной» экосистемы

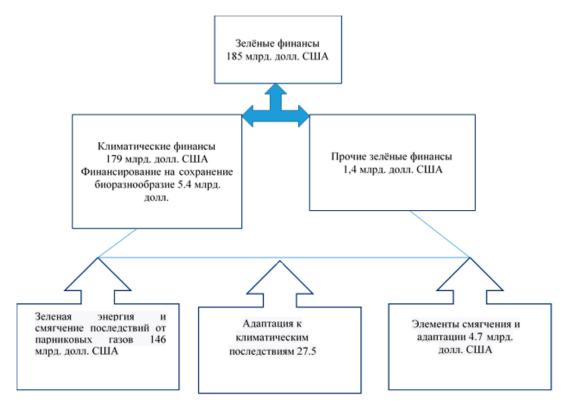


Рис. 6. Объем распределённых средств в IDFC в 2020 г.

Примечание: составлено автором на основе [9]

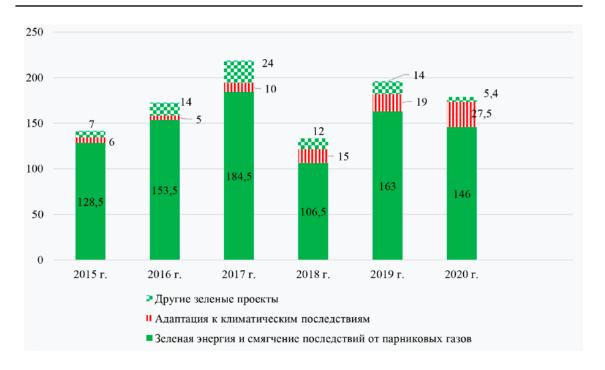


Рис. 7. Динамика распределения ресурсов в рамках IDFC, млрд. долл. США

Примечание: составлено автором на основе [9]

В перспективе «зелёный» финансовый центр будет работать по следующим направлениям:

- 1. Клиенты, то есть финансовый центр, предоставляющий услуги, способствующие устойчивому развитию, ESG трансформации.
- 2. Регионы, то есть финансовые центры, ускоряющие переход к устойчивому развитию в конкретной местности на основе своего опыта и инноваций.
- 3. Финансовые учреждения, предоставляющие доступ к «зелёному» финансированию.
  - 4. ESG специалисты.

«Зелёное» финансирование перераспределяет капитал таким образом, что с одной стороны происходит защита окружающей среды, энергосберегающих проектов, с другой стороны, кредиторы побуждают заёмщиков минимизировать экологические риски, выполнять нормативы социальной ответственности. Таким образом, «зелёное» финансирование оптимизирует промышленную структуры и способствует её рационализации и модернизации.

Объемы «зелёного» финансирования в последние годы существенно возрастают. По данным Международного клуба

финансирования развития (International Development Finance Club, IDFC) в 2019 году 187 миллиардов долларов было выделено на климатическое финансирование, в среднем это соответствует 89 % от «зеленого» финансирования в целом. Финансирование проектов с элементами как смягчения последствий экологических проблем, так и адаптации увеличился до 4 млрд долларов.

Финансирование других экологических целей осталось на уровне 10 млрд долл. США, что незначительно выше показателей 2018 года.

Обязательства участников IDFC в рамках «зелёного» финансирования в 2019 г. соответствовали 197 млрд. долл, что выше значения 2018 г. (134 млрд. долл.), но ниже исторического максимума в 220 млрд. долл., достигнутого в 2017 г. в 2019 г. сокращение объемов финансирования на 6 % связано с последствиями пандемии COVID 19. 95 % от общего объема средств приходилось именно на климатическое финансирование (179 млрд. долл. США), 82 % от общего объема финансирования приходилось на проекты, направленные на смягчение экологических последствий и использования но-

вых видов энергии: транспортные проекты — 146 млрд. долл. США, возобновляемые источники энергии — 27,5 млрд. долл. США, проекты по энергоэффективности — 4,7 млрд. долл. США. На рис. 6 представим объем распределенных средств в рамках IDFC в 2020 г.

Финансирование зеленых проектов IDFC имеет тенденцию к росту, не считая 2018 г., который оказался самым низким по значениям ввиду пандемии COVID19. Так финансирование в 2019 г. было на 26 % выше значения 2018 г. и в 3 раза выше значений 2015 г.



Рис. 8. Структура инструментов зеленого финансирования с 2015 по 2020 год, млрд. долл. США Примечание: составлено автором на основе [8]



Рис. 9. Модель «зелёного» финансирования, ориентированная на результат

Примечание: составлено автором на основе [7]

Рассматривая инструменты «зелёного» финансирования, следует отметить, что кредиты, несомненно, выделялись в «зелёном» портфеле. На их долю в 2019 г. приходилось 146 миллиардов долларов, или 95% от общего объема 2019 года, при этом льготные

и коммерческие кредиты составляли 21% и 74% соответственно. Объем финансирования, выделенного в виде грантов, увеличился в 2019 году до 4 миллиардов долларов. На другие инструменты, такие как гарантии и акционерный капитал, по-прежнему приходится око-

ло 1% обязательств по экологическому финансированию.

На рисунке 8 показана структура инструментов зеленого финансирования с 2015 по 2020 год.

Коммерческие кредиты (т.е. по рыночной ставке) на смягчение последствий возросли до 146 миллиардов долларов, в то время как льготные кредиты и гранты увеличились до 41 млрд. долларов. Грантовое финансирование примерно находится на одном и том же уровне и составляет 4 млрд. долл. США.

2020 год характеризуется активизацией деятельности учреждений в рамках зелёного финансирования, несмотря на последствия пандемии. Для оценки потенциала «зелёного» финансирования необходима модернизация классических моделей финансирования с учетом факторов устойчивого развития, факторов ESG. В качестве основного элемента модернизации следует трансформировать механизм таким образом, чтобы экономическая эффективность была увязана с результатами. Основным преимуществом такого механизма является экономическая эффективность, которая достигается за счет согласования стимулов, передачи рисков от инвестора к исполнителю и внедрения механизмов проверки для мониторинга и оценки достижения результатов. На рис. 9 представим общую модель финансирования, ориентированную на результат.

В данном случае в качестве инструментов модели финансирования, ориентированной на результат, могут быть различные типы финансирования, например, кредит или грант. Финансирование в данной модели четко ориентировано на результат, который можно измерить, например, количество посаженных деревьев для восстановления леса или произведенные мегаватты чистой энергии, либо уменьшение эрозии почвы как следствие посадки деревьев и т.д.

#### Выводы

Таким образом, «зелёная» экономика и «зелёное» финансирование является важнейшим стратегическим направлением развития мировой экосистемы. «Зелёная» экономика становится основной моделью устойчивого развития экономической системы. С целью формирования и развития «зелёных» инициатив необходимо совершенствование нормативно-правовой базы, финансовых инструментов и разработка мер стимулирующего характера для бизнеса, финансовых учреждений и других участников «зелёной» экосистемы.

С точки зрения административно-регулятивных мер следует провести работу по совершенствованию нормативно-правовой базы, методологического аппарата оценки результативности «зелёных» проектов и инструментов финансирования. Необходимо выработать единые концепции и стратегии по зелёному финансированию.

С точки зрения финансовых мер необходимо создать стимулы для реализации зелёных проектов в виде налоговых преференций, государственных гарантий, особых условий по «зелёным» кредитам, введение штрафных санкций при неэкологичном производстве («грязном» производстве). Для банков и финансовых учреждений, поддерживающих программы «зелёного» финансирования создание дополнительных поддерживающих нормативов и программ со стороны государства, Банка России.

В целом, необходимо создать условия, стимулирующие бизнес, финансовые институты и государственные органы в направлении ESG трансформации: вовлечение в финансирование зелёных проектов, перераспределение капитала между участниками «зелёной» экосистемы, приоритете в закупках продуктов и услуг с «зелёной» составляющей.

С целью мобилизации «зелёных» инвестиций следует применять финансовые инновации, оптимизировать классическую модель финансирования путем ориентации на конкретные результаты (Results-Based Financing). За счет этого, мобилизованные ресурсы создадут дополнительные условия для восстановления экономики после пандемии COVID-19. Финансирование, ориентированное на результат, создает дополнительные возможности для ключевых секторов, включая энергетику, транспорт, водоснабжение и здравоохранение, утилизацию отходов и туризм. Эти секторы особенно важны для восстановления экономики после COVID-19 и потребуют триллионов долларов инвестиций в ближайшие десятилетия.

#### Библиографический список

- 1. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW 76496 (дата обращения: 15.02.2022).
- 2. Аддис-Абебская программа действий третьей Международной конференции по финансированию развития (Аддис-Абебская программа действий). [Электронный ресурс]. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ares69d313 ru.pdf (дата обращения: 15.02.2022).
- 3. Парижское соглашение об изменении климата (КС-21 РКИК ООН) 12 декабря 2015 года. [Электронный ресурс]. URL: https:// unfccc.int/ files/meetings /paris\_nov\_2015 / application/pdf/paris agreement russian .pdf (дата обращения: 15.02.2022).
- 4. Повестка ООН в области устойчивого развития на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. URL: https:// www.unssc.org/ sites/default/ files/ 2030\_ agenda\_ for\_ sustainable\_ development- primer russian.pdf (дата обращения: 15.02.2022).
- 5. Зомонова Э.М. Стратегия перехода к «зелёной» экономике: опыт и методы измерения. Новосибирск.: ГПНТБ СО РАН, 2015. 283 с.
- 6. Порфирьев Б.Н. «Зеленая» экономика: реалии, перспективы и пределы роста. М.: Московский Центр Карнеги, 2013.
- 7. Яшалова Н.Н. Зеленая экономика: региональный аспект. СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2014. С. 28.
- 8. D. Escalanate C. Orrego Innovative financing solutions for a climate friendly economic recovery. [Электронный ресурс]. URL: https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/framework-for-sustainable-finance-integrity-consultation (дата обращения: 15.02.2022).
- 9. IDFC Green Finance Mapping 2021. [Электронный ресурс]. URL: https://www.climatepolicyinitiative. org/publication/idfc-green-finance-mapping-2021 (дата обращения: 15.02.2022).