

Санкт-Петербургский государственный университет

На правах рукописи

Рахимов Зохид Юсупович

**Развитие финансового инструментария
ответственного инвестирования**

**Научная специальность:
5.2.4 – Финансы**

**ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени кандидата экономических наук**

Научный руководитель
доктор экономических наук, доцент
Львова Надежда Алексеевна

Санкт-Петербург – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Введение	5
ГЛАВА 1 ОТВЕТСТВЕННОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ТЕОРИТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ УСТОЙЧИВЫХ ФИНАНСАХ	13
1.1 Генезис концепции устойчивых финансов	13
1.2 Международные инициативы в области устойчивых финансов и принципы ответственного инвестирования	29
1.3 Инструментальные особенности ответственного инвестирования	39
ГЛАВА 2 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ	56
2.1 Глобальные тенденции на рынках ответственного инвестирования	56
2.2 Долевые инструменты ответственного инвестирования	68
2.3 ESG-облигации как инструмент ответственного инвестирования	78
2.4 Развитие ответственного кредитования	87
ГЛАВА 3 РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	97
3.1 Условия развития ответственного инвестирования в РФ	97
3.2 Становление долевого сегмента рынка ответственного инвестирования в РФ	108
3.3 Долговой инструментарий ответственного инвестирования в РФ	121
3.4 Рекомендации по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в РФ	129
Заключение	140
Список литературы	144
Список иллюстративного материала	165
Приложение 1.1 Международные конференции ООН по проблемам окружающей среды и устойчивого развития	167
Приложение 1.2 ЦУР и их ранжирование по уровню приоритетности для международных компаний	169
Приложение 1.3 Характеристика основных концепций устойчивого финансирования	170
Приложение 1.4 Международные инициативы в области устойчивого развития	171
Приложение 1.5 Методический подход к обоснованию векторов устойчивого финансирования	174

Приложение 1.6 Распределение финансовых активов с применением инвестиционных стратегий ответственного инвестирования (по версии МВФ)	176
Приложение 2.1 Классификация инвестиционных стратегий ответственного инвестирования в управлении устойчивыми активами	177
Приложение 2.2 Инвестиционные стратегии ответственного инвестирования по методологии GSIA	178
Приложение 2.3 Динамика распределения финансовых активов по видам стратегий ответственного инвестирования и общее количество подписантов UN PRI	179
Приложение 2.4 Инструментальная структура регулируемых открытых фондов во всем мире	180
Приложение 2.5 Примеры ESG-критериев и категорий фондовых индексов устойчивого развития	182
Приложение 2.6 Структура эмиссии тематических ESG-облигаций по регионам мира и секторам экономики	183
Приложение 2.7 Кумулятивная эмиссия тематических ESG-облигаций в отраслевом разрезе	184
Приложение 2.8 Основные характеристики Принципов зеленых и устойчивых кредитов	185
Приложение 2.9 Международная практика ответственного кредитования для достижения ЦУР	186
Приложение 3.1 Структура держателей долевых и долговых ценных бумаг российских эмитентов	189
Приложение 3.2 Доля международных инвесторов в свободно обращающихся акциях российских компаний и капитализация российских эмитентов по секторам	190
Приложение 3.3 Внешняя торговля РФ и показатели углеродоемкости анализируемых стран	191
Приложение 3.4 Основные характеристики фондовых индексов устойчивого развития МосБиржи - РСПП	192
Приложение 3.5 Характеристика многофакторной модели для определения степени влияния энергетических, экологических и факторов устойчивого развития на динамику российских фондовых индексов	193
Приложение 3.6 Сравнительные характеристики российских паевых инвестиционных ESG-фондов с традиционными ПИФаами в 2021 г.	200

Приложение 3.7 Российская практика ответственного кредитования для достижения ЦУР	203
Приложение 3.8 Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации	205
Приложение 3.9 Динамика объема торгов на фондовом рынке Московской биржи в 2009-2020 гг., млрд руб. и соотношение государственных и корпоративных облигаций российских эмитентов, размещенных на внутреннем долговом рынке	206
Приложение 3.10 План мероприятий («Дорожная карта») по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах	207

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования

Финансовый рынок является важнейшим экономическим механизмом, эффективное функционирование которого в значимой степени поддерживает развитие реальной экономики, обеспечивает рациональное распределение финансовых ресурсов, способствует повышению благосостояния общества и, тем самым, вносит значительный вклад в экономическое развитие. В свою очередь стабильная работа финансового рынка повышает предсказуемость стоимости капитала для экономических субъектов, снижает их издержки от реализации финансовых рисков, обеспечивает непрерывность предоставления финансовых услуг и предотвращает нарастание структурных дисбалансов в экономике и финансовой системе.

Таким образом, традиционный взгляд на роль финансового рынка в экономической науке апеллирует к теории первичности финансового развития, согласно которой, глубокие, стабильные и эффективно функционирующие финансовые рынки позитивно влияют на устойчивый экономический рост, одновременно способствуя справедливому перераспределению совокупного общественного блага. Однако в последние годы становится все более очевидным, что теория первичности не способна отобразить многообразие новых глобальных вызовов, связанных с экологическими, социально-экономическими, организационными проблемами, а для развивающихся стран, ориентированных на экспорт углеводородной и энергоемкой продукции, новыми вызовами могут стать девальвация финансовых активов с высокими климатическими рисками и реализация кредитных, рыночных и репутационных рисков в случае декарбонизации мировой экономики, влияя не только на состояние финансовых рынков, но и на многие другие значимые аспекты социально-экономического развития.

В этих условиях на смену традиционных запросов общества потребления приходит постепенное осознание ответственности за окружающую среду в том ее широком понимании, которое коррелирует с 17 целями Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития (ЦУР), принятыми на Нью-Йоркской конференции ООН 25 сентября 2015 г. на период с 2016 по 2030 г., а также с Парижским соглашением, ратифицированным 12 декабря 2015 г. 21-й сессией Конференции ООН об изменении климата. Очевидно, что переход к устойчивому развитию, инклюзивному росту и экономике с углеродной нейтральностью требует привлечения масштабных инвестиций, как со стороны частных инвесторов, так и со стороны публичного сектора (например, многосторонних банков развития). Смена настроений общества как ответ на новые вызовы также проявляется в практике ведения бизнеса и государственного регулирования.

На фоне данных тенденций повышается значение ответственных инвесторов, которые все больше заинтересованы в нефинансовом эффекте своих вложений и выборе компаний, соблюдающих принципы экологической, социальной и корпоративной ответственности. Как следствие, растет спрос на финансовые инструменты ответственного инвестирования. Так, исследование Глобального альянса устойчивых инвестиций (Global Sustainable Investment Alliance Review, GSIA) в отношении пяти крупнейших рынков ответственного инвестирования показывает, что в начале 2020 г. они имели общую стоимость 35,3 трлн долл. США. По тем же данным, в начале 2020 г. на рынках ответственного инвестирования было аккумулировано около 36% профессионально управляемых финансовых активов в мире.

Внедрение принципов ответственного инвестирования в масштабах глобальной экономики способствует смягчению последствий глобальных вызовов, снижению климатических рисков, достижению целей устойчивого развития и Парижского климатического соглашения, позволяя привлекать долгосрочные инвестиции для проектов устойчивого развития, расширять классы инвестиционных активов, обеспечивая новые инструменты управления рисками и повышая уровень финансовой включенности, качество корпоративного управления, экологической и социальной ответственности бизнеса.

Указанные преимущества актуальны для Российской Федерации, приступившей к развитию национального рынка ответственного инвестирования, который должен стать одним из условий запуска нового инвестиционного цикла, привлечения внебюджетных средств в долгосрочные проекты устойчивого развития, мобилизации внутренних и внешних финансовых ресурсов на стимулирование инвестиций на рыночных условиях в реальный сектор национальной экономики. В частности, развитие зеленых финансовых инструментов принципиально важно для России как экспортера углеводородных ресурсов, поскольку такие инструменты позволяют расширить возможности управления экологическими и сырьевыми рисками, повысить их инвестиционную привлекательность, а также привлечь более широкий круг инвесторов. Развитие широкого спектра финансового инструментария ответственного инвестирования способно стать драйвером финансового развития Российской Федерации, формируя новые перспективы для взаимодействия с международными инвесторами, торговыми партнерами и остальными странами.

Степень разработанности темы исследования

Проблематика ответственного инвестирования находится на стыке различных научных направлений и экономических школ. Исследования финансовых аспектов решения социальных, климатических и экологических, включая вопросы ответственного инвестирования, проводят зарубежные и российские авторы, в том числе Mendelsohn R. S., Tol R., Spence M. A., Nordhaus W. D., Stern N. H., Barbier E. B., Withagen C., Schoenmaker D.,

Schramade W., Calvello A., Campiglio E., Dafermos Ya., Monnin P., Ryan-Collins, J., Schotten, G., Tanaka, M., Newell P., Pirson, M., Wallis V. M., Klein C., Prentice I. C., Schmitz O., Stocker B., Buchkowski R., Dawson B., Рубцов Б. Б., Кабир Л. С., Ключников И. К., Порфирьев Б. Н., Бобылев С. Н., Худякова Л. С., Львова Н. А., Воронова Н. С., Кузнецова Ж. В., Писаренко Ж. В., Гусева И. А., Ильинский А. И., Киевич А. В., Лукашенко И. В., Садретдинова А. Ф., Судова Т. Л., Никоноров С. М., Харченко Л. П., Семенова Н. Н., Еремина О. И., Скворцова М. А., Бахтараева К. Б., Белоусов К. Ю., Мирошина Е. А., Шелепова А. В., Черненко В.А. и др.

Среди трудов экономистов, посвященных устойчивому развитию и ответственному инвестированию, использованных в диссертации, следует выделить научные работы таких исследователей, как Meadows D. H., Meadows D. L., Randers, J., Behrens W., Sacks, J., Schmidt-Traub G., Kroll C., Lafortune G., Fuller G. Проблемы финансирования устойчивого развития и ответственного инвестирования обращают нас к научным работам таких исследователей, как Adler T., Kritzman M., Baker H. K., Nofsinger J. R., Ballestro E., Perez-Gladish B., Garcia-Bernabeu A., Bender J., Sun X., Wang T., Boffo R., Patalano R., Camilleri M. A., Friede G., Busch T., Bassen A., Giese G., Lee L., Melas D., Nishikawa L., Henisz W., Koller T., Nuttall R., Kolbel J., Heeb F., Falko F., Nagy Z., Kassam A., Chambers D. R., Black K. H., Lacey N. J., Damak M.

Весомое значение в развитии концепции ответственных инвестиций имеют научные исследования отдельных классов финансовых инструментов ответственного инвестирования, представленные в публикациях по зеленым финансовым инструментам, включая работы авторов Bachelet M. J., Vecchetti L., Manfredonia S., Agliardi E., Ellsworth P., Inderst G., Stewart F., Migliorelli M., Dessertine P., Gaspar V., Amaglobeli D., Garcia-Escribano M., Prady D., Soto M., Kahlenborn W., Annica C., Georgiev I., Eisinger F., Михайловой А., Ивашковской И., Чечулина В., Худяковой Л. С. Вопросы развития ответственного кредитования отдельно рассматривались такими исследователями, как Clouse C. J., Hussain, T., Roumpis N., Cripps P., Ruggie J. G., Middleton E. K., Weber O., Remer S., Канаев А. В., Канаева О. А., Мирошниченко О. С., Мостовая Н. А., Тарасов А. А. и др.

Другая группа исследователей анализирует применение производных финансовых инструментов для управления экологическими, социальными и организационными рисками. К данному направлению относятся научные работы авторов: Sandor L.R., Clark N., Kanakasabai M., Marques R., Li K., Liu Ch., Zapranis A., Alexandridis A., Hall J. K., Lannoo K., Thomadakis, A., McDowell H., Bakker K., Коршунова О. Ю., Дарушина И. А., Буренина А. Н., Рубцова Б. Б.

Таким образом, отдельным аспектам и условиям применения финансовых инструментов ответственного инвестирования уделяется заметное внимание в научной литературе. Однако степень разработанности рассматриваемой проблематики не является достаточной. Превалирует специализированный характер публикаций. Большинство

отмеченных работ апеллирует к теоретическим основам или частным вопросам ответственного инвестирования. Кроме того, не уделяется должного внимания обоснованию подходов к развитию финансового инструментария ответственного инвестирования.

Актуальность мобилизации финансовых механизмов обеспечения устойчивого развития, перехода к инклюзивному росту и экономике с углеродной нейтральностью, а также недостаточная изученность финансового инструментария ответственного инвестирования для реализации амбициозных задач, которые стоят перед мировым сообществом и Российской Федерацией, определили выбор темы, цель и задачи диссертации.

Цель и задачи диссертационного исследования

Целью исследования является разработка теоретических положений и практических рекомендаций по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования с учетом перспектив его внедрения в российскую практику.

Достижение цели диссертационного исследования предполагает последовательное решение следующих задач:

- 1) раскрыть содержание ответственного инвестирования в системе научных представлений об устойчивых финансах и международных инициатив в этой области;
- 2) уточнить классификацию и характеристику финансовых инструментов, обеспечивающих функционирование рынка ответственного инвестирования;
- 3) выявить глобальные тенденции на рынках ответственного инвестирования, определив основные направления развития его финансового инструментария;
- 4) определить условия и особенности развития российского рынка ответственного инвестирования с акцентом на его инструментальные характеристики;
- 5) разработать рекомендации по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации, предусмотрев план мероприятий по их реализации.

Объектом исследования является рынок ответственных инвестиций, вовлекающий участников финансовой системы в процесс инвестирования в экологические, социально-ориентированные и другие проекты в области устойчивого развития.

Предметом – финансовый инструментарий ответственного инвестирования, который разрабатывается и применяется с учетом специфики функционирования различных сегментов финансового рынка.

Область исследования соответствует паспорту научной специальности 5.2.4 – Финансы (экономические науки) по направлениям исследований:

- 20 «Финансовые инструменты и операции с ними»;
- 21 «Финансовые рынки: типология, специфика, особенности функционирования».

Методология исследования

Теоретическую основу исследования составили научные работы в области финансовых рынков, инвестирования, инвестиционного анализа, управления финансовыми рисками, устойчивого развития. Главное теоретическое значение в целях исследования имели научные труды ведущих ученых и специалистов-практиков, занимающихся вопросами устойчивых финансов и ответственного инвестирования.

В работе использовались общие и специальные методы научного исследования, такие как системный, структурно-функциональный, исторический, индукции и дедукции, научной абстракции, сравнительный анализ научных источников и законодательной базы, экономико-статистические методы. При обработке статистических данных применялся инструментарий Microsoft Excel, Power BI и Think-cell.

Информационную базу исследования сформировали опубликованные материалы центральных банков и других финансовых регуляторов Группы стран двадцати, а также Совета по финансовой стабильности, Банка международных расчетов, Института международных финансов, Всемирной федерации бирж, Организации экономического сотрудничества и развития, Глобального альянса устойчивых инвестиций, Международного валютного фонда, Всемирного банка, государственной корпорации развития России «ВЭБ.РФ», Национальной ассоциации концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру, международных компаний финансового и нефинансового секторов, консалтинговых и рейтинговых агентств, полученные соискателем научные результаты собственных расчетов и проведенных аналитических исследований.

Наряду с этим, использовались данные информационно-аналитических систем Bloomberg и Bloomberg NEF, Thomson Reuters Refinitiv, S&P Global Platts, International platform on sustainable finance, Climate Bond Initiatives, Capital IQ, Environmental Finance и др.; нормативно-правовые акты Европейского союза, России и других стран, документы ООН и других международных организаций в области устойчивого развития, устойчивых финансов и ответственного инвестирования.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обосновании условий и перспективных направлений развития финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации.

К наиболее существенным результатам диссертации, обладающим научной новизной и полученным лично соискателем, относятся следующие:

- 1) раскрыто содержание ответственного инвестирования, в том числе уточнены признаки, позволяющие разграничить его по смыслу с устойчивым финансированием и другими видами устойчивого инвестирования;
- 2) аргументировано, что функционирование рынка ответственного инвестирования

обеспечивается применением первичных и производных финансовых инструментов, классификация и характеристика которых представлены автором по основным видам и в разрезе тематических направлений;

3) выявлены глобальные тенденции развития, и дана инструментальная характеристика рынков ответственного инвестирования с учетом основных инвестиционных стратегий, ведущих участников и моделей национальных финансовых систем;

4) определены условия и особенности становления рынка ответственного инвестирования в Российской Федерации, потенциал развития которого при неоспоримой значимости долевого сегмента связан в первую очередь с долговым инструментарием – целевыми облигационными займами (ESG-облигациями) и ответственными кредитами;

5) предложен комплекс рекомендаций по насыщению российского финансового рынка финансовыми инструментами ответственного инвестирования на основе оценки международного опыта, выявленных особенностей финансовой системы и национальных приоритетов устойчивого и конкурентоспособного развития.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии концепции ответственного инвестирования в контексте контуров рынка устойчивых финансов и специфики анализируемых финансовых систем. Результаты диссертации расширяют теоретические и методические основания для разработки нового финансового инструментария ответственного инвестирования и его адаптации с учетом национальных приоритетов устойчивого развития.

Практическая значимость исследования обусловлена потенциалом применения финансовых инструментов ответственного инвестирования в Российской Федерации при реализации проектов устойчивого развития и обеспечения трансформации компаний в эпоху декарбонизации мировой экономики. Результаты исследования могут быть внедрены экспертным сообществом, участниками и регуляторами финансового рынка.

Самостоятельную практическую значимость имеет авторская дорожная карта (план мероприятий) по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в РФ. Она может представлять приоритетный интерес для Банка России, ВЭБ.РФ, Минэкономразвития России, органов исполнительной и законодательной власти РФ, участвующих в развитии отечественного рынка ответственного инвестирования.

Основные положения, выводы и предложения, сформулированные в диссертации, могут быть использованы для преподавания финансовых дисциплин, в том числе «Финансовые рынки», «Финансовые институты и финансовые инструменты», «Инвестиции», «Ценные бумаги», «Устойчивые финансы».

Обоснованность и достоверность результатов исследования определяется тем, что новые положения, выводы и рекомендации, самостоятельно сформулированные автором, согласуются с теоретическими представлениями о функционировании финансового рынка и управлении инвестиционной деятельностью. В частности, при написании диссертации учитывались результаты теоретического анализа литературы и аналитических материалов по исследуемой проблематике, включая работы ведущих представителей финансовой науки России и зарубежных стран. Кроме того, в работе использован обширный массив эмпирических сведений об особенностях ответственного инвестирования, сбор и обработка которого осуществлялись с использованием релевантных методов научных исследований.

Апробация и внедрение результатов диссертационного исследования

Основные результаты диссертации получили апробацию на научных и научно-практических мероприятиях, в том числе: XXIV и XXIII Международные конференции молодых учёных-экономистов «Предпринимательство и реформы в России» (СПбГУ, 2017, 2018 гг.); Международные весенние конференции молодых учёных-экономистов «Развитие современной экономики России» (СПбГУ, 2018, 2019 гг.); Международная конференция «Реализация целей устойчивого развития: европейский и российский опыт» (2019 г.); XI Международная научно-практическая конференция «Государство и бизнес: экосистема цифровой экономики» (2019 г.); XXV Межрегиональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов экономических специальностей «Проблемы современной экономики» (2019 г.); II Международная студенческая научная конференция «Финансовая экономика: актуальные вопросы развития» (2019 г.); X юбилейная международная научно-практическая конференция «Архитектура финансов: форсаж-развитие экономики в условиях внешних шоков и внутренних противоречий» (2019 г.); Международные научно-практические конференции «Проблемы устойчивого развития в отраслевом и региональном аспекте» (2019, 2020 гг.); International Conference on Economics, Management and Technologies (2020 г.); XVI и XVII Международные научно-практические конференции «Корпоративная социальная ответственность и этика бизнеса» (2020, 2021 гг.); 35-37rd International Business Information Management Association Conferences (2020, 2021 гг.); Международные онлайн-конференция «Устойчивое развитие: вызовы и возможности» (2020, 2021 гг.); XXII Национальная научная конференция с международным участием «Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров» (2021 г.) и др.

Результаты диссертационного исследования были внедрены при реализации научного проекта № 19-010-00526 «Устойчивые финансы как новая парадигма развития финансового рынка ЕАЭС», получившего грантовую поддержку Российского фонда фундаментальных

исследований (РФФИ), а также в качестве методического обеспечения дисциплины «Альтернативные финансы», предусмотренной учебным планом магистерской программы СПбГУ «Финансовые рынки и банки».

Публикации результатов исследования

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы соискателем в 22 научных работах общим объемом 11,5 п. л. (авторский объем – 7,2 п. л.), в том числе: 6 статей объемом 5,2 п. л. опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации; 1 статья – в издании, имеющем индексацию в международной наукометрической базе Web of Science Core Colleciton.

Структура и содержание научного исследования определена его целью и задачами. Диссертация состоит из введения; трех глав из 11 параграфов; заключения; списка литературы, включающего 395 наименований, в том числе 248 на английском языке; списка иллюстративного материала, содержащего указания на 33 рисунков и 15 таблиц; 25 приложений. Основной текст диссертации представлен на 166 страницах.

ГЛАВА 1

ОТВЕТСТВЕННОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ТЕОРИТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ УСТОЙЧИВЫХ ФИНАНСАХ

1.1 Генезис концепции устойчивых финансов

Согласно прогнозу Я. М. Миркина¹, будущее глобальных финансов, их динамика и структура, производны от социально-экономической, политической и технологической картины мира. Также среди значимых факторов, преобразующих финансы, указываются окружающая среда и природные катастрофы². При этом негативные внешние аспекты бизнеса постоянно усиливаются, затрагивая все больше *финансовых и нефинансовых корпораций*³.

По нашему мнению, на *экологические проблемы* необходимо обратить особое внимание. Неслучайно многие участники финансового рынка начали осознавать, что возникающий экологический кризис как результат загрязнения окружающей среды, воздействия экологического фактора на здоровье населения и пр. угрожает производительности и конкурентоспособности многих субъектов хозяйствования, а изменение климата создает риски для финансовой стабильности⁴ и экономической устойчивости как развитых, так развивающихся стран, включая беднейшие. Состояние природных систем во всем мире серьезно ухудшается, что причиняет вред человечеству, приводит к негативным последствиям для экосистем и ставит под угрозу жизнеспособность моделей устойчивого развития⁵.

Отдельного рассмотрения в этом контексте заслуживает *«концепция планетарных границ»*, которая демонстрирует, как глобальные модели производства и потребления ведут к усилению рисков для природных и социальных систем⁶. Заметим, что человечеством уже нарушены четыре из девяти «планетарных границ» в сферах целостности биосферы, глобального землепользования, климата и биогеохимических циклов⁷. Данные результаты совпадают со взглядами мировых экспертов, доказывающих определяющую значимость

¹ Миркин Я.М. Развивающиеся рынки и Россия в структуре глобальных финансов: финансовое будущее, многолетние тренды. М.: Магистр, 2015. С. 10-11.

² По оценкам ЮНЕП, мировая экономика с годовым ВВП около 80 трлн долл. ежегодно наносит экологический вред на сумму более чем 7 трлн долл. США. Также ожидается, что при сохранении текущих тенденций экономического роста мировые природные ресурсы уменьшатся на более чем 10 % к 2030 г. См. подробнее: UNU-IHDP: The Inclusive Wealth Report 2014. Cambridge University Press, 2014.

³ Ballestro E., Perez-Gladish B., Garcia-Bernabeu A. Socially Responsible Investment: A Multi-Criteria Decision Making Approach. Switzerland: Springer, 2015. P. 3.

⁴ См. подробнее: Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Washington, DC: IMF. October 2019. P. 83.

⁵ Steffen et al. Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet // Science. February 3, 2015. Vol. 347 (6223).

⁶ Inequality in a Rapidly Changing World. World Social Report 2020. NY: United Nations DESA, 2020. P. 8.

⁷ «Планетарные границы» - зоны безопасного существования человечества на Земле // Еженедельный журнал «Наука в мире». Февраль 25, 2015. №19 (2). С. 9-11.

решения глобальных проблем для предотвращения социально-экономических и экологических катастроф современного мира⁸.

В новом отчете Всемирного экономического форума (ВЭФ) говорится об изменении представлений о глобальных рисках: если в 2018 г. экологические и социально-экономические риски составляли три из пяти наиболее значимых по вероятности реализации и потенциальному воздействию на устойчивость мировой экономики⁹, то в настоящее время опасения по поводу потепления климата и пагубного влияния деятельности человека на экологию являются преобладающими¹⁰. При этом впервые в отчете все основные риски по вероятности наступления являются **экологическими**. Следовательно, восприятие долгосрочных рисков у мировых экспертов, принимающих инвестиционные и политические решения, переместилось на экстремальные погодные условия, природные катастрофы, неспособность смягчить темпы изменения климата и др. На наш взгляд, данная категория угроз тесно коррелирует с другими рисками, к примеру, засуха и дефицит воды теснейшим образом связаны с изменением климата, а нехватка воды становится причиной сокращения продовольствия, социально-экономического кризиса и массовой миграции.

Таким образом, кризисы и проблемы мировой экономики стали все в большей степени коррелировать и зависеть от состояния окружающей среды¹¹. Если рассматривать проблему с доминирующей позиции мирового сообщества, можно отметить, что «потенциальные риски, драйвером которых является изменение климата, по вероятности наступления и ожидаемому потенциальному размеру финансовых убытков являются одними из значительных рисков, угрожающих миру как в настоящее время, так и в последующие десятилетия»¹².

К примеру, климатические последствия существенно влияют на темпы экономического роста. По некоторым оценкам, потери экономики США в случае отклонения температуры от прогнозной достигают 534 млрд долл., а экономики стран ЕС 406 млрд евро в год¹³. В то же время характерно, что все быстрее растет ущерб от стихийных бедствий. В период с 1980 по 1989 г. осуществлялись страховые выплаты по 15 млрд долл. в год, с 2010 по 2013 г. – уже по 70 млрд долл. в год¹⁴. В 2019 г. аналогичные потери составили 146 млрд долл., что было ниже,

⁸ Доклад о росте. Стратегия устойчивого роста и инклюзивного развития. МБРР и Всемирный банк. Пер. с англ. / Научн. ред. перевод Н.В. Заборина. М.: Издательство «Весь Мир», 2009. С. 9.

⁹ The Global Risks Report 2018 13th Edition. Geneva: World Economic Forum, 2018. P. 68.

¹⁰ The Global Risks Report 2020 15th Edition. Geneva: World Economic Forum, 2020. P. 94.

¹¹ Лукашенко И.В. Развитие финансового механизма биржевой торговли углеродными активами: дис... канд. эконом. наук: 08.00.10 / И. В. Лукашенко. М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2015. С. 24.

¹² Доклад для общественных консультаций. Влияние климатических рисков и устойчивое развитие финансового сектора Российской Федерации. М.: Банк России, 2020. С. 2.

¹³ Allianz Risk Transfer Group. The weather business: How companies can protect against increasing weather volatility. Allianz Report, 2013. P. 2–3.

¹⁴ Рахимов З.Ю. Финансовые инструменты для хеджирования экологических рисков // Проблемы современной экономики, 2018. № 1 (65). С. 163-164.

чем в каждый из предыдущих двух лет¹⁵, из-за отсутствия сильных ураганов в США. На Рисунке 1.1 показана разница между экономическими и страховыми убытками во времени.

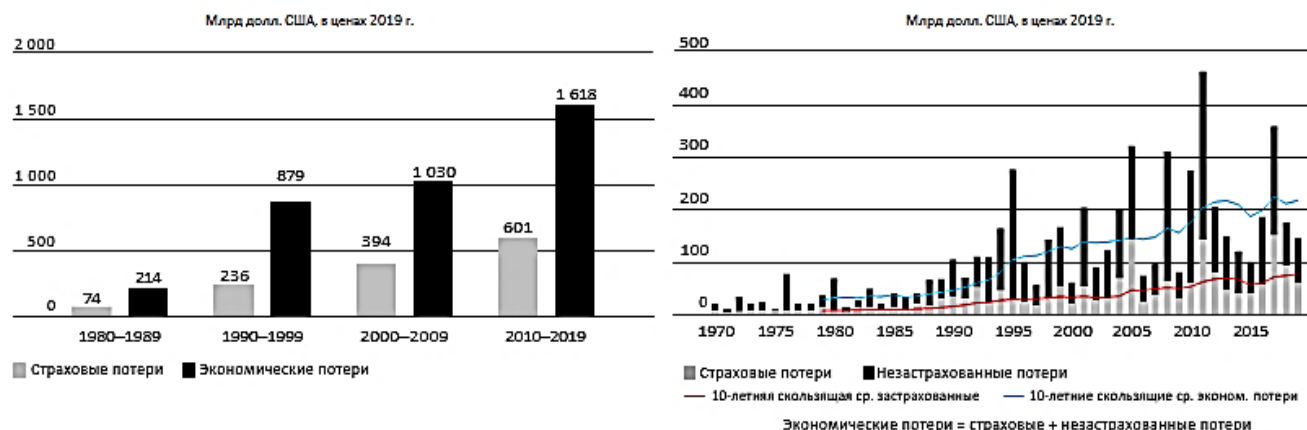


Рисунок 1.1 – Глобальные экономические потери в сравнении с застрахованными убытками в результате погодных катастроф, а также в разрезе по годам, 1970-2019 гг.¹⁶

Динамика на Рисунке 1.1 показывает, что разрыв в страховой защите увеличивается, по мере роста числа экстремальных погодных явлений. Очевидно, что финансовые убытки от экологических катастроф не покрываются страховыми выплатами. В 2019 г. глобальный разрыв в защите от катастроф составил 86 млрд долл., по сравнению с 83 млрд долл. в 2018 г.

По данным Банка международных расчетов (Bank for International Settlements, BIS)¹⁷, *изменение климата* может спровоцировать потенциально чрезвычайно разрушительные в финансовом отношении события «зеленого лебедя» (*green swan*)¹⁸, которые могут стать причиной следующего системного финансового кризиса, если правительства и регуляторы не примут меры против таких рисков. Однако управление климатическими рисками на финансовых рынках является особенно сложной задачей, при решении которой необходимо учитывать сложную динамику процессов и цепные реакции¹⁹.

¹⁵ Для сравнения: по статистике Swiss Re, экономические убытки от урагана «Харви» (в 2017 г.), связанный с изменением климата, достигли отметки 160 млрд долл. или 1% внутреннего валового продукта США, страхование позволило покрыть приблизительно 77 млрд долл. ущерба. См.: Natural catastrophes in times of economic accumulation and climate change. Zurich: Swiss Re sigma, 2020. № 2. P. 27-29.

¹⁶ Сост. автором по: Natural catastrophes in times of economic accumulation and climate change. Zurich: Swiss Re sigma, 2020. № 2. P. 12, 29.

¹⁷ Bolton P., Despres M., Pereira da Silva L.A., Samama F., Svartzman R. The green swan: Central banking and financial stability in the age of climate change. Bank for International Settlements. January 2020. P. viii+107.

¹⁸ В анализе, проведенном экспертами базельского комитета, используется концепция «черного лебедя» (*black swan*), разработанная Н. Талебом¹⁸, для описания масштабных и неблагоприятных событий. См.: Taleb N. N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. New York: Random House, 2007. P. 9-11.

¹⁹ Randow J. «Green Swan» Climate Event Could Trigger Global Financial Crisis, BIS Warns // Bloomberg. January 20, 2020. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-20/-green-swan-event-could-trigger-global-crisis-bis-warns> (дата обращения: 14.01.2022).

В исследованиях Р. Мендельсона²⁰, Р. Тола²¹ и У. Нордхауса²² приводится оценка степени влияния последствий глобального потепления на реальный сектор экономики²³. В отличие от других исследователей, У. Нордхаус в рамках модели долгосрочного макроэкономического анализа (Dynamic Integrated Model of Climate and the Economy, DICE) учитывал **риск «черного лебедя»**, интегрировав в модель оценки результаты опросов, направленных на определение готовности населения платить за недопущение маловероятных катастрофических последствий. Согласно выводам ученых, рост средней температуры на 5-6 С⁰ от доиндустриального уровня, который оценивается как критический, грозит миру снижением мирового ВВП от 5 до 15%²⁴.

В качестве еще одного примера «черного лебедя», по нашему мнению, можно привести кризис, вызванный *пандемией коронавируса*. Пандемия продемонстрировала хрупкость глобализации, недостаточную скоординированность антикризисных действий, отсутствие наднациональной системы управления мировыми кризисами²⁵. Согласно прогнозам МВФ, вслед за сокращением мирового производства из-за пандемии доходы на душу населения снизятся в среднем на 4,2%, при этом наиболее серьезное снижение произойдет в странах с развитой экономикой (на 6,5%)²⁶. Хотя особо уязвимые группы населения, вероятно, непропорционально сильно пострадают от эпидемий, поскольку у них может быть меньше доступа к информации, медицинскому обслуживанию, санитарии и меньше сбережений для защиты от финансовой катастрофы²⁷.

Следует отметить влияние пандемии и на рынок труда. По оценкам МОТ (International Labour Organisation), из-за пандемии во втором квартале 2020 г. рабочие места сократились на 10,5%, что означает потерю 309 млн рабочих мест с полной занятостью. Кроме того, от карантина пострадали 81% работодателей и 66% самозанятых, а в конце 2020 г. глобальный трудовой доход сократился на 3,7 трлн долл. (8,3%), по сравнению с доковидным периодом²⁸.

²⁰ Mendelsohn R. The Impact of Climate Change on Agriculture in Asia // Journal of Integrative Agriculture. 2014. Vol. 4. №13. P. 660-665; Mendelsohn R., Prentice I. C., Schmitz O., Stocker B., Buchkowski R., Dawson B. The Ecosystem Impacts of Severe Warming // American Economic Review. 2016. Vol. 5. № 106. P. 612-614.

²¹ Tol R. Estimates of the Damage Costs of Climate Change – part 2: dynamic estimates // Environmental and Resource Economics, 2002. Vol. 1. № 2. P. 135-160.

²² William D. Nordhaus. Лауреат Нобелевской премии по экономике 2018 г. «за интеграцию инноваций и климата в экономику роста», модель в рамках DICE (Dynamic Integrated Model of Climate and the Economy).

²³ Всесторонний обзор моделей (DICE) см., например, в работе Луговой О.В., Полбин А.В. О распределении бремени сокращения выбросов парниковых газов между поколениями // Журнал Новой экономической ассоциации, 2016. №3 (31), С. 12-39.

²⁴ Макаров И. А. Глобальное изменение климата как вызов мировой экономике и экономической науке // Экономический журнал ВШЭ, 2013. № 3. С. 485-486.

²⁵ Арсеньев П. Почему эксперты назвали коронавирус «черным лебедем» // Российская Газета. Март 2020.

²⁶ World Economic Outlook: The Great Lockdown. Chapter 1: Global Prospects and Policies. Washington, DC: International Monetary Fund, IMF. April 2020. P. 25.

²⁷ Bloom D.E., Cadarette D., Sevilla J.P. New and resurgent infectious diseases can have far-reaching economic repercussions. Washington, DC: Finance & Development Magazine IMF. June 2018. P. 46-49.

²⁸ World Employment and Social Outlook: Trends 2021. Geneva: International Labour Organisation, 2021. P. 12.

Ряд исследователей считает, что в результате экологической деградации, в частности, из-за климатических условий, в ближайшие десятилетия мир столкнется с распространением новых инфекционных болезней, передающиеся от насекомых, животных и через воду²⁹. К тому же, изменение климата влияет как на распространенность, так и на глубину бедности, и, в итоге, экологические факторы способствуют увеличению неравенства доходов. Иными словами, повышается уязвимость домохозяйств к попаданию в категорию бедных из-за рисков ухудшения здоровья и ценовой нестабильности, вызванной внезапными изменениями в сельскохозяйственном производстве³⁰.

Не менее важно, с нашей точки зрения, учесть инфраструктурный ущерб от стихийных бедствий, который потенциально может привести к масштабным негативным последствиям³¹. Это тем более важно в условиях, когда во многих странах инфраструктуры не хватает даже для сохранения текущего экономического роста, а объемы финансирования проектов из государственного бюджета и инвестиций со стороны частного сектора продолжают снижаться, тогда как без модернизации и развития инфраструктуры мировая экономика не ускорится, соответственно, и государственные бюджеты недополучат доходы³².

В отчете McKinsey Global Institute отмечается, что с 2016 по 2030 г. миру необходимо инвестировать с текущих 3% до 3,8% от мирового ВВП, или в среднем 3,3 трлн долл. в год, в инфраструктуру только для поддержания ожидаемых темпов роста. При этом глобальный дефицит инвестиций в инфраструктуру оценивается в 350 млрд долл. в год³³. По нашему мнению, разрыв в финансировании инфраструктуры будет увеличиваться в случае учащения экстремальных природных катаклизмов, вызванных глобальным потеплением.

Таким образом, мы приходим к выводу, что *изменение климата* влияет не только на экологические и демографические процессы, но и на общественное благосостояние, и на стабильность финансовой системы³⁴. Действительно, все больше экспертов опасается, что катастрофа экологического характера неизбежна, а мировая экономика не способна обеспечить мобилизацию достаточных ресурсов для ее предотвращения. Как отмечает А. Кальвелло, «глобальные соглашения по климату и международное сотрудничество в

²⁹ Coronavirus, Climate Change, and the Environment A Conversation on COVID-19 with Dr. Aaron Bernstein, Director of Harvard Chan C-CHANGE. URL: <https://www.hsph.harvard.edu/c-change/subtopics/coronavirus-and-climate-change/> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁰ См. подробнее: Commodity Dependence, Climate Change and the Paris Agreement. Commodities and Development Report 2019. New York: United Nations Conference on Trade and Development, 2019. P. 41-42.

³¹ World Bank Outlook 2050. Strategic Directions Note: Supporting Countries to Meet Long-Term Goals of Decarbonization. Washington, DC: IBRD / The World Bank, 2020. P. 16-17.

³² Heathcote C., Mulheim I. Global Infrastructure Outlook: Infrastructure investment needs 50 countries, 7 sectors to 2040. Sydney: Global Infrastructure Hub and Oxford Economics. July 2017. P. 3-8.

³³ Bridging Global Infrastructure Gaps. McKinsey Global Institute. June 2016. P. 1, 4.

³⁴ См. подробнее: Krogstrup S., Oman W. Macroeconomic and Financial Policies for Climate Change Mitigation: A Review of the Literature. Working Paper. International Monetary Fund. September 2019. P. 58.

области охраны окружающей среды позволят избежать глобальных рисков, которые будут наносить серьезный ущерб планете, в том числе перспективам экономического роста, финансовой стабильности и устойчивого развития»³⁵.

Безусловно, столкнувшись с такими рисками, правительства, корпорации и инвесторы во всем мире начали принимать международные соглашения, создавать инициативные группы по достижению устойчивого экономического роста и развития, направляя инвестиции в устойчивые проекты, разрабатывать политику, стратегии и программы для смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним, в том числе путем повышения устойчивости инфраструктуры и реализации социально-экономических преобразований³⁶. Таким образом, одним из стратегических направлений для развития человеческой цивилизации, ставшим ответом на глобальные вызовы, возникшие в результате падения доходов населения, увеличения социально-экономической дифференциации стран, ухудшения окружающей среды и ряда других причин, стало *устойчивое развитие*.

Необходимость развиваться устойчиво была обоснована в работах «Римского Клуба», среди которых наиболее известным является доклад «Пределы роста»³⁷, подготовленный в 1972 г. под руководством Д. Медоуза. Однако формирование концепции устойчивого развития чаще связывают с публикацией материалов Конференций ООН по окружающей среде и документов Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию.

Так, в Стокгольмской конференции ООН по природоохранным проблемам (1972 г.) **концепция устойчивого развития** впервые обсуждалась на международном уровне, и по итогам была создана «Стокгольмская декларация», установившая 26 принципов сохранения окружающей среды. В докладе «Наше общее будущее» Комиссии Брундтланд (1987 г.) понятие *«устойчивое развитие» (УР)* было определено как развитие, «удовлетворяющее потребности нынешнего поколения, но не ставящее под угрозу способность будущих поколений удовлетворять собственные потребности»³⁸. На этом этапе появилось понимание того, что экология и экономика тесно взаимосвязаны, тогда как социально-экономические решения принимаются без особого внимания к окружающей среде и природным ресурсам³⁹.

Особое внимание следует уделить результатам второй конференции ООН по окружающей среде и развитию (1992 г., Рио-де-Жанейро), на которой была одобрена

³⁵ Calvello A. Environmental alpha: institutional investors and climate change. NJ: John Wiley & Sons, 2009. P. 41-43.

³⁶ Weathering the Storm: Integrating Climate Resilience into Real Assets Investing. Morgan Stanley, 2018. P. 1-4.

³⁷ Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W. The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New-York: Universe Books, 1972. P. 205.

³⁸ Ланьшина Т.А., Барина В.А., Логинова А.Д., Лавровский Е.П., Понедельник И.В. Опыт локализации и внедрения Целей устойчивого развития в странах – лидерах в данной сфере // Вестник международных организаций. Т. 14. № 1. С. 208.

³⁹ Гутман С.С., Басова А.А. Индикаторы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации: проблемы выбора и измерения // Арктика: экология и экономика, 2017. № 4 (28). С. 40.

программа ООН «Повестка дня на XXI век»⁴⁰, а также принята «Рамочная конвенция ООН об изменении климата», положившая начало формированию рынка торговли квотами на выбросы парниковых газов и разработке механизмов по сокращению эмиссии углекислого газа⁴¹. Однако заметим, что вопросы, касающиеся взаимосвязи между экономическим развитием и ухудшением состояния окружающей среды, широко обсуждались и на других конференциях ООН по проблемам окружающей среды и устойчивого развития. Этапы формирования концепции устойчивого развития более подробно представлены нами в Приложении 1.1.

Таким образом, за последние десятилетия устойчивое развитие стало важнейшей концепцией будущего, что нашло отражение во многих программных документах ООН. Здесь уместно выделить три документа⁴²:

- «Будущее, которого мы хотим»⁴³ (2012) определяет перспективы человечества в 21 в., а в основу концепции УР помещает «зеленую» экономику, которая носит комплексный характер, в том числе предполагая повышение энергоэффективности мировой экономики;
- «Преобразование нашего мира: повестка дня в области УР на период до 2030 года»⁴⁴, в рамках которой были приняты 17 глобальных целей устойчивого развития (2015);
- «Парижское соглашение» по климату (2015)⁴⁵, определяющее приоритеты борьбы с климатической и экологическими угрозами в мире и во всех странах на период до 2050 г.

По значимости выделяются Цели в области устойчивого развития (далее – ЦУР)⁴⁶, которые сменили глобальные «Цели развития тысячелетия» (Millennium Development Goals, MDGs, ЦРТ)⁴⁷, принятые на период с 2000 по 2015 г. Характерно, что ЦРТ были связаны с развитием, тогда как ЦУР – с устойчивым развитием. Также разработка ЦУР указывает на то, что ЦРТ не смогли решить проблемы столетия⁴⁸, и сотни миллионов людей все еще живут в условиях экологической катастрофы и крайней нищеты. Однако ключевым отличием ЦУР от

⁴⁰ Программа (Agenda 21) предназначена для всемирного сотрудничества, направленная на достижение двух целей: *высокого качества окружающей среды и устойчивой экономики для всех народов мира*.

⁴¹ Рахимов З.Ю. «Углеродная единица» как новый инструмент на финансовом рынке // Предпринимательство и реформы в России: тезисы докладов XXIII международной конференции молодых учёных-экономистов, СПб., 9 декабря 2017 г. СПб.: Издательство СПбГУ, 2017. С. 230-231.

⁴² Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Цели устойчивого развития ООН и Россия. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации. М.: Аналитический центр при Правительстве РФ, 2016. С. 7-10.

⁴³ Report to the Secretary-General. Realizing the Future: We Want for All. New-York: UNDP. June 2012. P.52.

⁴⁴ См. подробнее: Technical report by the Bureau of the UN Statistical Commission on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda. Sustainable Development Knowledge Platform. New-York: United Nations. March 19, 2015. P. 44.

⁴⁵ В рамках РКИК (COP 21) и 11-ой совещании сторон по Киотскому протоколу (CRP-11) принято «Парижское соглашение» по климату. См.: The Paris Agreement. UNFCCC Sites and platforms. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴⁶ Рахимов З.Ю. Роль финансовых институтов в реализации стратегии климатического финансирования и достижении целей устойчивого развития // Реализация целей устойчивого развития: европейский и российский опыт: сб. научных статей по материалам конференции / Под ред. Е.В. Викторовой. СПб: СПбГЭУ, 2019. С. 224.

⁴⁷ Woodbridge M. From MDGs to SDGs: What are the Sustainable Development Goals? Bonn: ICLEI Briefing Sheet. November 2015. № 1. P. 2, 4.

⁴⁸ The Millennium Development Goals Report 2015. New York, DC: United Nations, 2015. P. 59, 61.

ЦРТ, является ориентация не только на решение проблем развивающихся стран, но и на устранение препятствий к эффективному инклюзивному росту и устойчивому развитию, значимых для всех стран мира, в том числе развитых⁴⁹. В частности, акцентируется вопрос экологической устойчивости, и подчеркивается значимость борьбы с изменением климата как определяющего фактора развития этого столетия⁵⁰. Наряду с установлением более широкой повестки дня в области развития для всего мира в рамках ЦУР, поддержать усилия ООН по борьбе с изменением климата призвано «Парижское соглашение».

Согласно резолюции ООН, 17 целей и 169 задач в области устойчивого развития носят комплексный неделимый характер, являясь глобальными по своему характеру и универсально применимыми, сочетая социально-экономические и экологические приоритеты (см., в частности, Приложение 1.2) и предполагая создание глобального партнерства для их достижения⁵¹ (Рисунок 1.2).

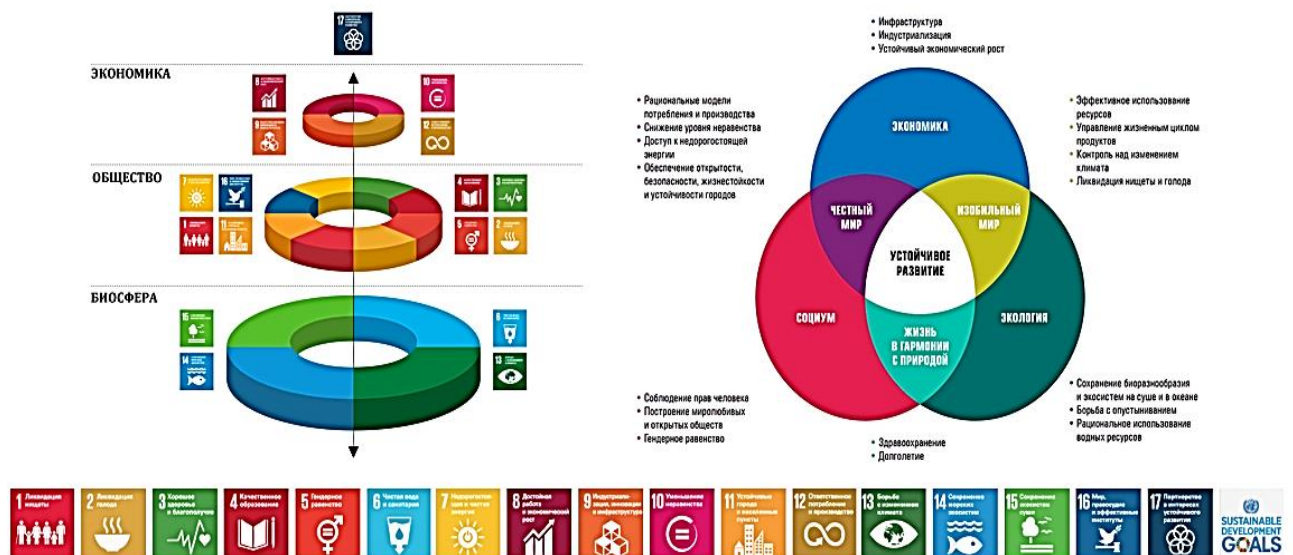


Рисунок 1.2 – Цель устойчивого развития: гармоничное развитие цивилизации⁵²

Глобальная стратегия устойчивого развития повысила внимание международного сообщества к проблеме *поиска источников финансирования* различных программ и инициатив, необходимых для достижения поставленных целей и задач⁵³. В качестве важной отправной точки обсуждения данной проблемы следует рассматривать Международную

⁴⁹ Подходы ведущих стран-доноров к внедрению ЦУР в национальные стратегии устойчивого развития / Игнатов А.А., Михневич С.В. [и др.] // Вестник международных организаций, 2019. Т. 14. № 1. С. 165.

⁵⁰ Yeo S. Explainer: How does climate change fit within the SDGs? // Carbon Brief. September 23, 2015.

⁵¹ Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации. Цели устойчивого развития ООН и Россия. М: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. С. 44.

⁵² Сост. автором: Rockstrom J., Sukhdev P. How food connects all the SDGs. Stockholm Resilience Centre, 2016.

⁵³ Шелепов А.В. Подходы МБР к привлечению частных инвестиций для реализации ЦУР: возможности и риски // Вестник международных организаций, 2018. Т. 13. № 4. С. 145.

конференцию по финансированию развития⁵⁴, состоявшуюся в 2002 г. в Монтеррее (Мексика), на которой государства-члены ООН согласовали комплекс шести кардинальных мер по финансированию развития. Согласно Монтеррейскому консенсусу, развитые страны взяли на себя обязательства по оказанию финансовой помощи в целях развития более бедных стран. Были достигнуты договоренности по таким вопросам, как списание государственного долга, борьба с коррупцией и согласованность финансовой политики⁵⁵.

В 2008 г. «Монтеррейский консенсус» был обновлен в Дохе (Катар) для поддержания развитыми странами своих целевых показателей финансовой помощи в условиях мирового финансово-экономического кризиса. На третьей Международной конференции, которая состоялась в июле 2015 г. в Аддис-Абебе (Эфиопия), была принята **специальная программа действий** (Addis Ababa Action Agenda, AAAA)⁵⁶, содержащая указания на возможные механизмы поддержки устойчивого развития и источники их финансирования. Таким образом, можно прийти к выводу, что первоначально главное значение предписывалось *международной помощи* (гранты, льготные кредиты и списание долга), тогда как в дальнейшем повестка международного сотрудничества сместилась к вопросам *финансирования развития*, а теперь, по мнению ОЭСР, в сторону *финансирования устойчивого развития* и *вовлечения широкого круга инвесторов* в реализацию ЦУР⁵⁷.

Международное сообщество признает важную роль, которую частный сектор должен играть в обеспечении устойчивого развития. По некоторым оценкам, финансирование реализации всех ЦУР в глобальном масштабе потребует дополнительных *ежегодных инвестиций в размере около 2,6 трлн долл.* до 2030 г.⁵⁸ Оценки Аддис-Абебской программы действий по устойчивому развитию показывают, что мобилизационные возможности предлагаемых механизмов и новые источники финансирования явно недостаточны для устранения дефицита ресурсов⁵⁹. Отчасти это связано с искажением результатов финансирования, поскольку реципиенты финансовых средств могут исказить свой реальный вклад в устойчивое развитие⁶⁰. При этом крайне важно обеспечивать соответствие частных инвестиций ЦУР и привлекать частный сектор для достижения ЦУР⁶¹.

⁵⁴ Финансирование развития в регионе ЕЭК ООН: проблемы, стоящие перед странами Юго-Восточной Европы и СНГ. Организация Объединенных Наций. Декабрь 2004. С. 2-3.

⁵⁵ Financing for Development Implementing the Monterrey Consensus. World Bank and the IMF. April 11, 2002. URL: <https://www.imf.org/external/np/pdr/FfD/2002/imp.htm> (дата обращения 10.09.2020).

⁵⁶ См., например: Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda). New York: United Nations. 2015. P. iii + 61.

⁵⁷ Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2019: Time to Face the Challenge. Paris: OECD, 2018.

⁵⁸ Gaspar V., Amaglobeli D., Garcia-Escribano M., Prady D., Soto M. Fiscal Policy and Development: Human, Social, and Physical Investment for the SDGs. Washington: International Monetary Fund. January 2019. P. 11.

⁵⁹ Шелепов А.В. Подходы МБР к привлечению частных инвестиций для реализации ЦУР: возможности и риски // Вестник международных организаций, 2018. Т. 13. № 4. С. 145.

⁶⁰ Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021. Paris: OECD, 2020. P. 31-32.

⁶¹ Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2019: Time to Face the Challenge. Paris: OECD, 2018.

В связи с пандемией международное сообщество сталкивается с беспрецедентными проблемами при реализации целостной стратегии финансирования, изложенной в Аддис-Абебской программе действий⁶². Наблюдается сокращение инвестиций⁶³ и государственных расходов. В то же время коронакризис и нехватка инвестиций в устойчивую инфраструктуру⁶⁴ создают дополнительные вызовы. В результате, для достижения ЦУР к 2030 г. необходимо полагаться не только на *принятые программы действий по финансированию развития*, но и трансформировать глобальную финансовую систему на новых принципах⁶⁵.

Безусловно, нельзя не заметить, что в сопряжении с ЦУР формируется новое направление глобального финансового реформирования, направленное на интеграцию принципов устойчивости в деятельность финансовых организаций, а также в надзорную и регулируемую финансовую деятельность⁶⁶.

Научная концепция *устойчивого финансирования* активно развивается всего несколько лет, в то время как эволюция устойчивого финансирования прослеживается на практике как минимум с начала 2000-х гг. Согласно исследованию, проведенному в рамках Финансовой инициативы Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП ФИ), эволюция *устойчивого финансирования* была отмечена четырьмя «волнами», которые произошли в начале 2000-х, середине первого десятилетия 20-го века, 2012 и 2015 гг.⁶⁷ Первоначально устойчивое финансирование больше ассоциировалось с *управлением репутационным риском*, что привлекало внимание общественности к этичному *финансовому поведению*. На следующем этапе акцент сместился на вопросы управления *бизнес-рисками* с учетом экологических, социальных и управленческих факторов. Третий этап формирования концепции ознаменовался интересом к *поиску инвестиционных возможностей*, соответствующих концепции устойчивости, что привело к формированию рынка устойчивых финансовых услуг. На четвертом этапе этот рынок вступил в фазу институционализации⁶⁸.

⁶² Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021: A New Way to Invest for People and Planet. Paris: OECD. November 09, 2020. P. 49-53. URL: <https://www.oecd.org/dac/global-outlook-on-financing-for-sustainable-development-2021-e3c30a9a-en.htm> (дата обращения: 14.01.2022).

⁶³ См., например: World Investment Report 2020. International Production beyond the Pandemic. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2020. P. xvi + 247.

⁶⁴ Тем более на мировую инфраструктуру (*энергетика, транспорт, здания и водные системы*) приходится более 60% объема глобальной эмиссии парниковых газов. См.: Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure. Paris: OECD, The World Bank and UN Environment, 2018. P. 18-30.

⁶⁵ Худякова Л.С. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития // Мировая экономика и международные отношения, 2018. Т. 62. №7. С. 38.

⁶⁶ Худякова Л.С. Десять лет глобальной реформе финансового регулирования: что впереди? // Вестник МГИМО-Университета, 2019. №12(5). С. 106-107.

⁶⁷ См.: The financial system we need. From momentum to transformation. The UNEP Inquiry Report. 2nd ed. October 2016. P. 87; The Financial System We Need: Aligning the Financial System with Sustainable Development. The UNEP Inquiry Report. October 2015. P. 112.

⁶⁸ Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. The EAEU common financial market: what are the prospects of sustainable development? // Advances in Economics, Business and Management Research, 2020. Vol. 139. P. 135.

Концепция устойчивого финансирования в свою очередь включает ряд взаимосвязанных концепций, взаимосвязь которых можно представить в виде иерархической модели, объединенной принципом функционального структурализма (Приложение 1.3). Согласно данной модели, финансовая система должна функционировать как единое целое, включая *функции, институты и инструменты*⁶⁹. В самом широком смысле устойчивое финансирование встроено в *функциональную концепцию*, которая включает *институциональную концепцию*, имеющую *инструментальное «сечение»*.

Анализируя содержание концепции устойчивого финансирования, важно подчеркнуть ее преемственность и последовательность по отношению к концепции устойчивого развития, что позволяет представить *устойчивые финансы* как новую парадигму финансовой науки и в то же время новую парадигму финансового развития. Следовательно, признание актуальности и важности ЦУР неизбежно поднимает вопрос об **устойчивом финансовом развитии**, и наоборот – игнорирование этого вопроса ставит под сомнение достижение ЦУР⁷⁰.

Несмотря на наличие явного научного интереса к определенным аспектам проблемы (*включая экологию, климат, социальные финансы*), четкое понимание феномена устойчивого финансирования, на наш взгляд, не сформировалось ни в академическом, ни в профессиональном сообществах. Часто бывает сложно провести различие между «зеленым» и «устойчивым финансированием»⁷¹. Трудно определить, что входит в понятие устойчивого финансирования, за исключением его зеленого аспекта⁷².

В этой связи отметим, что в современной трактовке «устойчивая финансовая система» включает ряд аспектов, к примеру – *социально-экономический, экологический и управленческий*, которые должны находиться в тесном взаимодействии и не наносить ущерба друг другу. Возможно, именно поэтому понятия **«климатические финансы»**, **«устойчивые финансы»**, **«зеленые финансы»**, а иногда даже **«ответственные финансы»** используются как синонимы, хотя это не вполне корректно⁷³. Поэтому представляется целесообразным систематизировать феномены устойчивого финансирования. Мы предлагаем упрощенную схему для понимания общих терминов в контексте финансирования устойчивых инвестиционных проектов и финансовых активов, привязанных к ЦУР, а также к экологическим, социальным и управленческим или ESG-факторам (*англ.* – Environmental, Social, and Governance Factors) (Рисунок 1.3).

⁶⁹ Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. Op. cit. P. 134-136.

⁷⁰ Там же. P. 136.

⁷¹ Migliorelli M., Dessertine P. The rise of green finance in Europe. Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces. Cham: Palgrave Studies in Impact Finance, 2019. P. 275.

⁷² Aligning financial system architecture and innovation with sustainable development. UNEP FI, 2018. P. 12.

⁷³ Худякова Л.С. Создание системы устойчивого финансирования в Европейском союзе // Мировая экономика и международные отношения, 2019. Том 63. №7. С. 18.

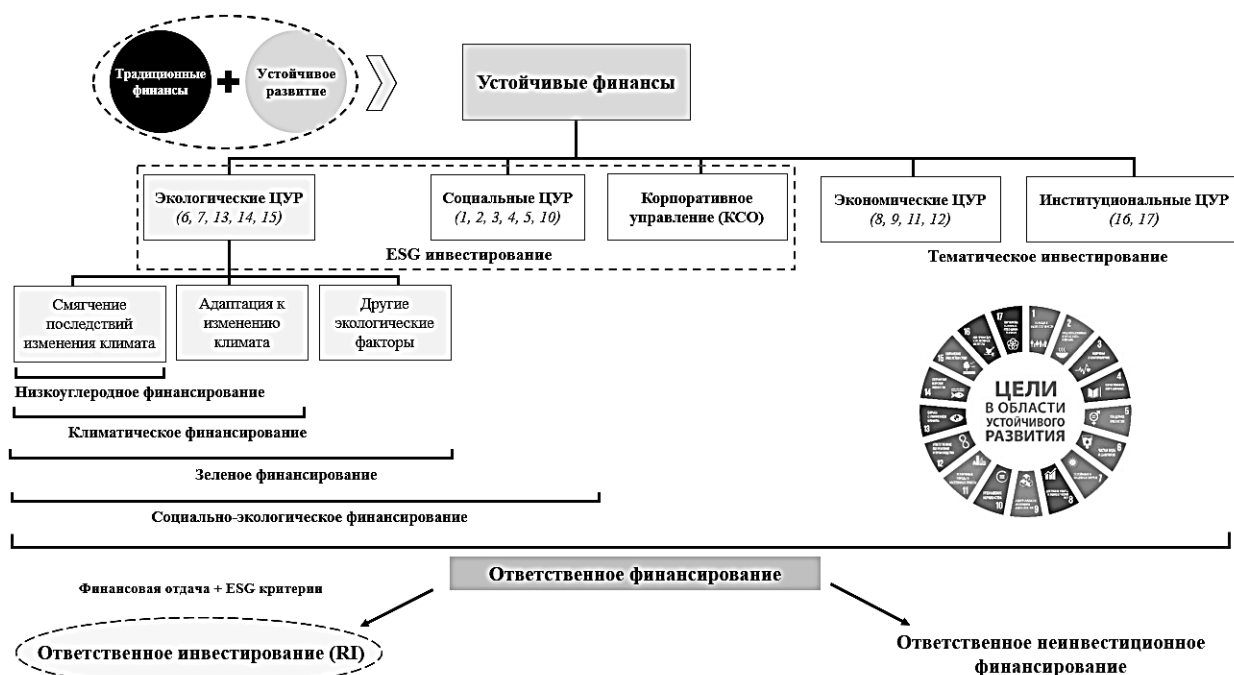


Рисунок 1.3 – Тематическая структура концепции устойчивого финансирования⁷⁴

Исторически первым в широкий оборот вошло понятие «климатические финансы» (*climate finance*). Это было связано с обострением проблемы эмиссии парниковых газов и необходимостью адаптации к изменению климата. Первые облигации, эмитированные институтами развития с целью решения таких проблем, также назывались «климатическими» (*climate bonds*). В настоящее время также используется понятие «низкоуглеродные финансы» (*low-carbon finance*) для финансирования проектов и инвестиционных программ, позволяющих смягчить последствия изменения климата. Позднее в официальных документах ЮНЕП, ОЭСР и ООН стали использоваться понятия «зеленая экономика» и, соответственно, «зеленые финансы» (*green finance*).

Под «зеленым финансированием» чаще всего понимаются инвестиции, которые позволяют финансировать проекты, обеспечивающие экологические выгоды в широком контексте экологического устойчивого развития⁷⁵. В свою очередь «устойчивые финансы» (*sustainable finance*) в широком смысле определяется как любая форма финансового продукта или предоставляемые финансовыми посредниками услуги, которая способствует достижению позитивных экологических и социально-экономических целей, одновременно способствуя

⁷⁴ Ответственное финансирование и его вклад в достижение Целей ООН в области устойчивого развития. Сост. автором по данным: Financing a sustainable European economy: Interim Report. The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance, 2017. P. 12; Definitions and Concepts: Background Note. UNEP Inquiry, 2016. P. 11-16; The Rise of Green Finance in Europe: Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces. Ed. M. Migliorelli, P. Dessertine. Palgrave Studies in Impact Finance, 2019. P. 13-14.

⁷⁵ Худякова Л.С. Международное сотрудничество в развитии «зеленого» финансирования // Деньги и кредит, 2017. №7. С. 10-11.

достижению целей Парижского климатического соглашения и ЦУР⁷⁶. В частности, глобальные проблемы устойчивого развития, такие как изменение климата или бедность, не могут быть решены без **ответственного финансирования** (*responsible financing*).

После финансового кризиса 2008-2009 гг. регуляторы обратили свое внимание на то, что основные финансовые риски должны нести акционеры и финансовые посредники. Ряд положений глобальной финансовой реформы, по мнению Л.С. Худяковой, должен быть направлен на усиление *социальной ответственности* финансовых посредников, основной целью которых, как и для акционеров, по-прежнему остается максимизация прибыли в краткосрочной перспективе, хотя правительства и регуляторы стремятся более жестко следить за соблюдением финансовыми институтами общественных интересов⁷⁷.

Однако подчеркнем, что финансовые посредники не могут регулярно выделять финансовые ресурсы на безвозмездной основе, как благотворительные организации. В этом случае они перестанут выполнять свою главную функцию *мобилизации и эффективного перераспределения финансовых ресурсов*. В частности, в совместном докладе ЮНЕП и Центра международного управления инновациями⁷⁸ отмечается целесообразность применения «**двухполюсной модели**» организации финансовой системы, которая, с одной стороны, позволяет финансовым посредникам стремиться к обеспечению эффективности и максимизации прибыли, а с другой, разделяя идеи создания **общественного блага**, учитывать долгосрочные **цели социально-экономической и экологической устойчивости**⁷⁹.

Устойчивость заслуживает пристального внимания в контексте инвестиционных решений и развития финансовых рынков. Концепция **ответственного инвестирования** (*responsible investing*) продолжает трансформироваться, отражая тенденции на финансовых рынках, где все более внушительные объемы активов управляются с учетом ESG-факторов⁸⁰. Подчеркнем, что не следует отождествлять «ответственное инвестирование» и «ответственное финансирование». Последнее охватывает не только инвестирование, но и неинвестиционную поддержку проектов и компаний, соответствующих необходимым критериям выбора.

⁷⁶ В руководстве Дойче банк отмечается, что «в рамках концепции устойчивого финансирования любое финансирование (включая, помимо прочего, *кредитование на основе активов, кредитование на корпоративном уровне, торговое финансирование*, а также *инструменты рынков капитала*, в том числе все формы сертифицированных кредитов, связанных с устойчивостью, или хеджирование, связанное с устойчивостью, или другие финансовые инструменты) можно классифицировать как «**устойчивое финансирование**» (*sustainable finance*). См. подробнее: Sustainable Finance Framework. Deutsche Bank Group. July 2020. P. 12.

⁷⁷ Худякова Л.С. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития // Мировая экономика и международные отношения. 2018. Т. 62. №7. С. 40.

⁷⁸ Green Finance: definitions and implications for investments. Luxembourg: Publications Office of the EU, 2017. P. 35.

⁷⁹ Худякова Л.С. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития. С. 40.

⁸⁰ Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Sustainability in the Context of Investment Decisions on Financial Markets // Proceedings of the 35th International Business Information Management Association Conference. Ed. Khalid S. Soliman. IBIMA, 2020. P. 16780-16782.

Поскольку финансовым посредникам вменяется *фидуциарная ответственность*⁸¹, концепция которой не адаптирована под ESG-стандарты, недопустимо игнорирование лучших в своем классе активов по соотношению «риск-доходность» в пользу проектов с более благоприятными нефинансовыми характеристиками. Однако многие участники финансового рынка стремятся избегать инвестиций в неэтичные или токсичные активы, а кредиторы избегают проблемных проектов.

В то же время, согласно результатам опроса, проведенного в рамках ежегодного мониторинга добросовестного исполнения обязательств подписантами принципов ответственных инвестиций ООН, более 90% респондентов признали учет ESG-вопросов в как часть своих фидуциарных обязанностей. Отметим также, что большинством инвесторов внедрение ESG-критериев рассматривалось как способствующие более эффективному управлению рисками⁸².

В целях исследования главное внимание будет посвящено *ответственному инвестированию*. Место данной категории в системе устойчивого финансирования показано на Рисунке 1.4.

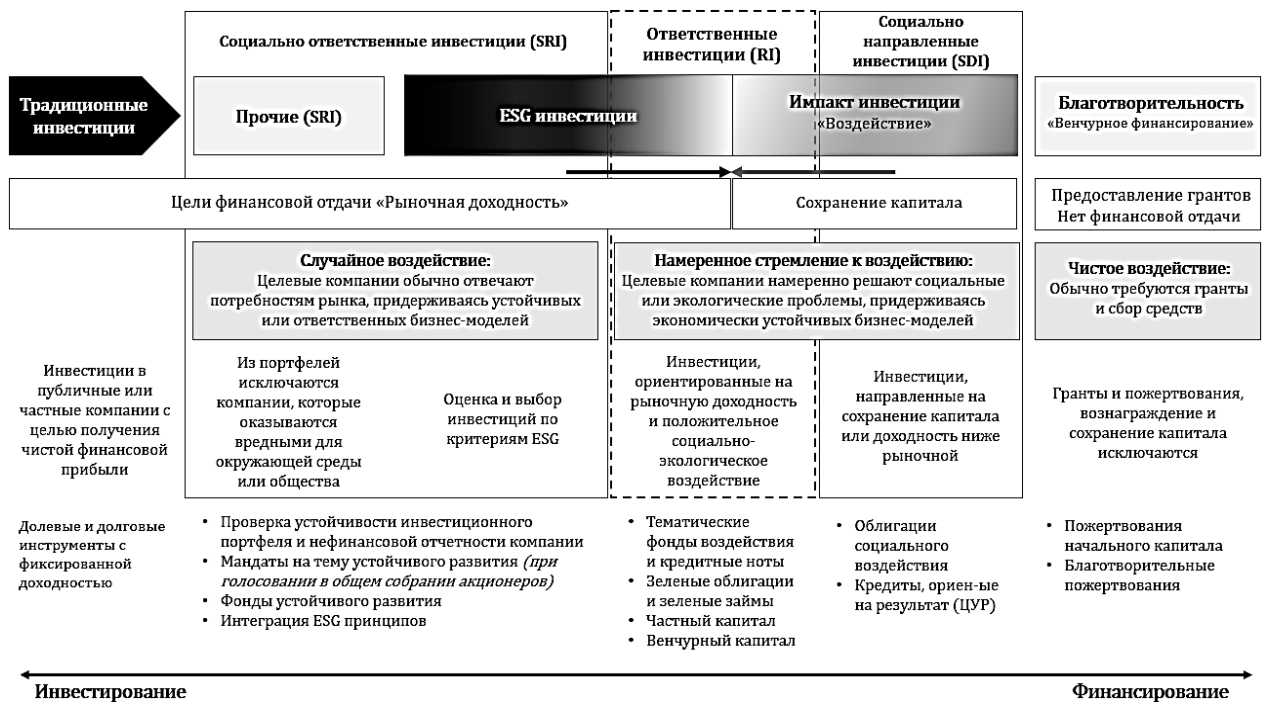


Рисунок 1.4 – Ответственное инвестирование в системе представлений об устойчивом финансировании⁸³

⁸¹ Richardson B.J. Fiduciary responsibility in retail funds: clarifying the prospects for SRI // Journal of Sustainable Finance & Investment, 2013. Vol. 3. №1. P. 11-13.

⁸² Fiduciary duty in the 21st century. UNEP FI & PRI. P. 19-21.

⁸³ Сост. автором по материалам: Sustainable investing: holistic approach to integrating ESG criteria. Credit Suisse Asset Management. February 2020. P. 5-6; Report of the Social Impact Investment Taskforce. Impact Investment: The Invisible Heart Of Markets. September 15, 2014. P. 19; Social Impact Investment: The Impact Imperative for Sustainable Development. Paris: OECD, 2019. P. 9.

Как следует из Рисунка 1.4, устойчивое инвестирование является одним из видов устойчивого финансирования. Для целей исследования мы предполагаем, что основными *элементами устойчивой инвестиционной системы* являются **субъекты (инвесторы)** и **объекты (реципиенты финансовых ресурсов)** инвестиционного процесса, а также **финансовые механизмы**, обеспечивающие более эффективное перераспределение финансовых ресурсов⁸⁴. Рассматривая *устойчивые инвестиции (SI)*, сложно игнорировать инвестиционные схемы и механизмы финансирования с государственным участием. Это ставит вопрос о более широком представлении устойчивой инвестиционной системы, в которой, несомненно, есть место для бюджетного финансирования, законодательства и надзорного регулирования⁸⁵. Однако в рамках нашего исследования, а также учитывая фидуциарную ответственность участников финансового рынка, мы обращаемся к *устойчивым инвестициям* в контексте рыночных отношений (*устойчивый инвестиционный рынок*). Эта предпосылка, по нашему мнению, определяет восприятие объемов рынка устойчивых инвестиций и драйверов развития.

Основными субъектами рынка устойчивых инвестиций являются физические лица, государственные фонды и банки развития, кредитные союзы, венчурные фонды и специализированные фонды недвижимости, больницы и учебные заведения, религиозные организации и т. д.⁸⁶. В зависимости от механизма и порога инвестирования эти субъекты рынка обычно делятся на *частных и институциональных*. В целях характеристики глобального рынка «ответственных инвестиций» предполагается, что частные инвесторы (квалифицированные и неквалифицированные), представлены физлицами, которые используют механизмы коллективного инвестирования. Такие механизмы позволяют вкладывать относительно небольшие суммы. Квалифицированные *институциональные инвесторы* – в основном механизмы прямых инвестиций и, следовательно, инвестиционные продукты с оптовыми характеристиками⁸⁷. Институциональные инвесторы активно участвуют в разработке и продвижении *стандартов устойчивого инвестирования*, а также распространяют практику предоставления устойчивых финансовых услуг и соблюдают *принципы ответственного инвестирования*⁸⁸.

Комментируя содержание Рисунка 1.4, уточним, чем *традиционные инвестиционные решения* отличаются от *решений ответственного инвестирования*. В первом случае

⁸⁴ Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Op. cit. P. 16782.

⁸⁵ Damianova A., Guttierrez E., Levitanskaya E., Minasyan G., Nemova V. «Green Finance» in Russia: creating opportunities for «green investments». Moscow: World Bank Group, 2018. P. 110.

⁸⁶ US SIF. SRI basics. URL: <https://www.ussif.org/sribasics> (дата обращения: 14.01.2022).

⁸⁷ GSIA, 2018. Global Sustainable Investment Alliance Review. P. 11. URL: http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/06/GSIR_Review2018F.pdf (дата обращения: 14.01.2022).

⁸⁸ См., например: Яковлев И.А., Кабир Л.С., Никулина С.И. Роль институциональных инвесторов в финансировании устойчивого развития: зарубежный опыт // Ученые записки Международного банковского института, 2021. № 3 (37). С. 110.

ожидаемая доходность, риск, ликвидность являются определяющими факторами принятия *инвестиционного решения*. Во втором – к ним добавляется фактор устойчивости, то есть выбор объектов инвестирования осуществляется с учетом ЦУР или ESG-критериев⁸⁹.

При этом «устойчивость» в контексте инвестиционных решений на финансовых рынках объединяет три связанных термина: социально ответственные инвестиции (SRI), ответственные инвестиции (RI) и социально направленные инвестиции (SDI). Анализ содержания этих категорий показывает⁹⁰, что в строгом смысле термин «*социально ответственные инвестиции*» (SRI) больше подходит для широкого понимания финансовой ответственности инвестора, в то время как «*ответственные инвестиции*» (RI) обязательно связаны с ESG-принципам. Однако грань между этими видами инвестиций довольно размыта, так как данные принципы четко не определены⁹¹.

Существенный объем эмпирических исследований посвящен сравнительной оценке отдачи *от традиционных и ответственных инвестиций* при заданном уровне риска⁹². В этом аспекте отдельного внимания требует вопрос соотношения категорий «ответственные» (RI) и «социально направленные» инвестиции (SDI). Разница между ними заключается в том, что первые ориентированы на **рыночную доходность**, тогда как вторые изначально предполагают доходность ниже рыночной⁹³. Другими словами, нефинансовые мотивы для SDI более значимы, чем финансовые, или, возможно, инвестор ожидает отсроченный и не совсем очевидный экономический эффект.

Следует отметить, что именно *ответственное инвестирование* играет важнейшую роль в инвестиционном обеспечении реализации мировой повестки дня. За последние 50 лет в области **ответственных инвестиций** был достигнут значительный прогресс, способствующих достижению устойчивого и инклюзивного развития⁹⁴. При этом содержание *ответственного инвестирования* нельзя рассматривать в отрыве от международных инициатив в области устойчивых финансов и соответствующих принципов инвестиционной деятельности. Эти вопросы будут подробно раскрыты в следующем параграфе.

⁸⁹ Wallis V.M., Klein C. Ethical requirement and financial interest: a literature review on socially responsible investing // Business Research, 2015. Vol. 8. Iss. 1. P. 63.

⁹⁰ Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Op. cit. P. 16781-16782.

⁹¹ См. подробнее: Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Korshunov O.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A. Sustainable Development of the EAEU Financial Market: Refining Research Methodology. Proceedings of the 36th International Business Information Management Association Conference. Ed. Khalid S. Soliman. IBIMA, 2020. P. 11597–11607.

⁹² См. например: Giese G., Lee L., Melas D., Nagy Z., Nishikawa L. Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance // The Journal of Portfolio Management. July 2019. P. 69-83; Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015. Vol. 5. №4. P. 210-233; Adler T., Kritzman M. The Cost of Socially Responsible Investing // The Journal of Portfolio Management, 2008. Vol. 35. №1. P. 52-56.

⁹³ Wallis V.M., Klein C. Op. cit. P. 63.

⁹⁴ См., например: Artie Ng. Socially Responsible Investing in Sustainable Development, 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/332103339_Socially_Responsible_Investing_in_Sustainable_Development (дата обращения: 14.01.2022); Camilleri M.A. «Socially Responsible and Sustainable Investing». Corporate Sustainability, Social Responsibility and Environmental Management. Cham: Springer, 2017. P. 61-77.

1.2 Международные инициативы в области устойчивых финансов и принципы ответственного инвестирования

Международные инициативы в области устойчивых финансов и содействия ответственному инвестированию разнообразны и затрагивают экологические, социально-экономические области и риски корпоративного управления. По мнению экспертов ЮНЕП⁹⁵, существующие инициативы в области устойчивых финансов указывают на ключевые элементы финансовой системы (банки, страховые компании, фондовые рынки и пр.), для которых востребованы отдельные стандарты устойчивой финансовой деятельности. На Рисунке 1.5 представлены основные **глобальные инициативы** в области устойчивых финансов, которые разбиты на следующие основные тематические области: а) политика раскрытия информации; б) деловая практика; в) центр обмена знаниями и опытом в области устойчивых финансов; г) финансовые инструменты.



Рисунок 1.5 – Ключевые международные инициативы в области устойчивых финансов⁹⁶

⁹⁵ Roadmap for a Sustainable Financial System. Washington: United Nations Environment Programme and the World Bank Group. November 2017. P. 68-70.

⁹⁶ Сост. автором на основе: Roadmap for a Sustainable Financial System. Washington: United Nations Environment Programme and the World Bank Group. November 2017. P. 69; Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. Москва: Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России, 2019. С. 87.

Некоторые из этих инициатив связаны с разработкой международных стандартов для отдельных видов финансовой деятельности. Например, это касается принципов ответственного инвестирования ООН, классификаций *финансовых инструментов*, порядка раскрытия нефинансовой информации. Наиболее значимые инициативы в области *устойчивого развития*, способствующие преобразованию финансовой системы, вынесены в Приложение 1.4. Более подробный обзор этих инициатив, представленных в Приложении 1.5, определяет несколько десятков ключевых задач, которые могут быть применены в более широком смысле ко всей финансовой системе для достижения ЦУР.

Очевидно, что, наряду с финансовыми ресурсами, необходимым условием устойчивого развития является постепенная трансформация финансовых институтов и услуг. В одном из наших исследований была предложена методика систематизации институтов рынка устойчивых финансовых услуг, позволяющая раскрыть практическое применение международных инициатив в области устойчивых финансов⁹⁷. *Финансовые институты* были разделены на три группы: а) центральные банки; б) финансовые посредники; в) вспомогательные финансовые институты, что коррелирует с представлением «*сектора финансовых корпораций*» в Системе национальных счетов⁹⁸ (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Основные институты рынка устойчивых финансовых услуг

Поставщики устойчивых финансовых услуг	Устойчивые финансовые услуги
<i>Центральные банки</i>	Вспомогательные финансовые услуги (регулирующая деятельность), финансовое посредничество
<i>Финансовые посредники, в том числе:</i> депозитные корпорации, инвестиционные фонды, страховые корпорации, негосударственные пенсионные фонды, другие финансовые посредники	Финансовое посредничество, финансовый риск-менеджмент, трансформация ликвидности, вспомогательные финансовые услуги
<i>Вспомогательные финансовые институты, в том числе:</i> фондовые биржи, специализированные институты финансовой информации, прочие вспомогательные финансовые институты	Вспомогательные финансовые услуги

Источник: Львова Н.А., Рахимов З.Ю., Воронова Н.С. Указ соч. С. 180-182.

Далее по каждой группе финансовых институтов была дана характеристика соответствующих финансовых услуг, выявлена роль в развитии определенного рыночного сегмента, представлена информация о международных инициативах в области устойчивого финансирования. В частности, следует отметить, что национальные *центральные банки* играют все более значимую роль в развитии устойчивых финансов, а также в становлении индустрии устойчивых финансовых услуг. Это касается принципиально новых финансовых

⁹⁷ Львова Н.А., Рахимов З.Ю., Воронова Н.С. Институты рынка устойчивых финансовых услуг // Сборник научных статей: «Устойчивое развитие: вызовы и возможности» / Под ред. канд. экон. наук Е.В. Викторовой. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. С. 180-182.

⁹⁸ Согласно действующему стандарту Системы национальных счетов (СНС), классифицированы виды основных финансовых институтов и финансовых услуг. См. подробнее: Система национальных счетов 2008 / Под ред. Ю.Н. Иванова. Нью-Йорк: ЕК, МВФ, ОЭСР, ООН, ВБ, 2012. С. 764.

услуг и проявляется в ответственном финансовом поведении и соответствующем международном сотрудничестве. Ключевые услуги и значимые международные инициативы в области устойчивого финансирования, связанные с деятельностью центральных банков, раскрыты в Таблице 1.3 в Приложении 1.5.

В составе группы финансовых посредников нами рассмотрены *депозитные корпорации, инвестиционные фонды и контрактные финансовые институты*. Основные характеристики их устойчивой финансовой деятельности систематизированы в Таблице 1.4 в Приложении 1.5. Отметим, что данные посредники могут быть дополнены институтами *исламского финансирования*, а также различными финансовыми компаниями, посредническая деятельность которых ориентирована на достижение конкретных ЦУР.

Важно заметить, что устойчивое финансовое посредничество было бы невозможным без создания необходимой инфраструктуры и, соответственно, вспомогательных финансовых услуг. Поэтому мы также проанализировали вспомогательную финансовую деятельность фондовых бирж и институтов финансовой информации (рейтинговые агентства, агентства по оценке рисков устойчивости и т. д.) (см. Таблицу 1.5 в Приложении 1.5).

Подчеркнем, что предложенная классификация поставщиков и видов устойчивых финансовых услуг может использоваться как основа для систематизации *международных инициатив* в области устойчивого финансирования. Апробируем такой подход на примере центральных банков, депозитных корпораций, инвестиционных фондов и фондовых бирж. К числу ведущих международных инициатив по рассматриваемой проблематике относятся следующие:

1. **Центральные банки:** Рабочая группа по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с изменением климата (TCFD)⁹⁹ и Сеть центральных банков и органов финансового надзора по развитию зеленого финансирования (NGFS)¹⁰⁰.
2. **Депозитные корпорации:** Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде (UN Environment Programme Finance Initiative, UNEP FI), Экваториальные принципы (Equator Principles, EPs), Сеть устойчивого банкинга (Sustainable Banking Network, SBN), Инициатива по банковской среде (Banking Environment Initiative, BEI).
3. **Инвестиционные фонды:** Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде (ФИ ЮНЕП) и Принципы ответственного инвестирования ООН (UN PRI).
4. **Фондовые биржи:** Инициатива ООН по устойчивым фондовым биржам (UN Sustainable Stock Exchanges Initiative, SSE).

⁹⁹ Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Task Force on Climate-related Financial Disclosures. June 15, 2017. P. 66.

¹⁰⁰ A call for action climate change as a source of financial risk. Network for Greening the Financial System Technical document. April 2019. P. 39.

Помимо рассмотренных подходов, в систематизации международных инициатив в области устойчивого финансирования целесообразно ориентироваться на ведущих наднациональных регуляторов. Так, программа ООН по окружающей среде «Финансовая инициатива» (ЮНЕП ФИ), созданная в 1992 г., играет ведущую роль в трансформации национальных и глобальных финансовых рынков в контексте устойчивых финансов¹⁰¹. Программа является посредником между ЮНЕП и мировым финансовым сектором с целью перенаправления частных финансов в сферу устойчивого развития. Среди наиболее значимых инициатив ЮНЕП ФИ в области устойчивых финансов можно выделить следующие¹⁰²:

1. **Принципы ответственной банковской деятельности** (*Principles for Responsible Banking, PRB*), действуют с 22 сентября 2019 г.¹⁰³ К этой инициативе присоединилось 200 банков, владеющих активами на сумму более 58 трлн долл.¹⁰⁴, что составляет около 40% мировых банковских активов. Подписанты коллективно обслуживают более 1,6 млрд клиентов по всему миру. Международная инициатива в области ответственного финансирования PRB охватывает кредитную и андеррайтинговую деятельность в банковском секторе¹⁰⁵. При этом, следует отметить, что данные принципы дополняют Принципы ответственного инвестирования ООН, которые в основном ориентированы на институциональных инвесторов (к примеру, на *управляющих активами и крупных владельцев активов*). Став участниками PRB, они обязуются привести свою бизнес-стратегию и практику ответственного финансирования в соответствие с ЦУР и целями Парижского климатического соглашения¹⁰⁶.

2. **Принципы устойчивого страхования** (*Principles for Sustainable Insurance, PSI*)¹⁰⁷, представленные на Конференции ООН по устойчивому развитию в 2012 г., служат глобальной основой для страховой отрасли в целях управления ESG-рисками и мобилизации соответствующих возможностей. К этой инициативе присоединилось более 140 организаций по всему миру, включая крупнейших страховщиков мира, на долю которых приходится четверть объема мировой страховой премии и около 14 трлн долл. активов под управлением. Принципы являются частью критериев страховой отрасли, установленных в Индексах

¹⁰¹ Кузнецова Г.В. Ответственное инвестирование и устойчивое развитие: мировой и российский опыт // Российский внешнеэкономический вестник, 2016. №6. С. 66-78.

¹⁰² Там же. С. 43.

¹⁰³ Guidance Document: Principles for Responsible Banking. Geneva: UNEP FI. September 2019. P. 33.

¹⁰⁴ В 2019 г. совокупные активы банков мира достигли 147,9 трлн долл., из их на топ-20 банков пришлось 32,5% или 48,1 трлн долл. См. подробнее: Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. Basel: Financial Stability Board. January 19, 2020. P. 11.

¹⁰⁵ The Principles for Responsible Banking: One year on // Environmental Finance. September 10, 2020.

¹⁰⁶ Principles for Responsible Banking: one-year update. Geneva: UNEP FI, 2020. URL: <https://www.unep.org/news-and-stories/video/principles-responsible-banking-one-year-update> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁰⁷ A global sustainability framework and initiative of the United Nations Environment Programme Finance Initiative: Principles for Sustainable Insurance. Geneva: UNEP FI. June 2012. P. 9.

устойчивости FTSE4Good и Dow Jones.

3. **Принципы ответственного инвестирования** (*UN Principles Responsible Investment, PRI*), действующие с 2006 г.¹⁰⁸ Цели внедрения данных принципов заключаются в повышении осведомленности инвесторов о последствиях экологических, социальных и управленческих проблем и включении этих вопросов в финансовые решения. Принципы носят добровольный характер, предлагая набор возможных действий для включения ESG-вопросов в инвестиционную практику. К настоящему времени принципы ответственного инвестирования ООН разделяют более 3 826 участников из 86 стран мира, аккумулирующих активы на сумму более 121,3 трлн долл. (в ноябре 2021 г. 4 подписанта находятся в РФ)¹⁰⁹.

4. **Инициатива устойчивых фондовых бирж** (*UN Sustainable Stock Exchange Initiative, SSE*)¹¹⁰, созданная в 2009 г., присоединила к концу 2020 г. около 100 ведущих фондовых бирж со всех континентов, на которых обращаются ценные бумаги около 56,8 тыс. компаний с общей капитализацией свыше 91,5 трлн долл.¹¹¹. Таким образом, биржи, которые работают в соответствии с этой инициативой, обслуживая почти все биржевые рынки ценных бумаг. Инициатива распространяется на *четыре ключевых направления*: раскрытие информации о социально ответственной деятельности; гендерное равенство¹¹²; противодействие глобальному потеплению¹¹³ и поддержка глобальных партнерств¹¹⁴.

Рассматривая примеры международных инициатив в области устойчивых финансов, нельзя абстрагироваться от опыта *Европейского союза* как флагмана по формированию мировых рыночных тенденций в пользу более экологически сознательных и ответственных инвестиций. Именно ЕС решительно поддерживает переход к низкоуглеродной, более ресурсоэффективной, устойчивой и инклюзивной экономике, и он был в авангарде усилий по созданию финансовой системы, поддерживающей устойчивый рост¹¹⁵. Более того европейские эксперты координируют международные действия в этом контексте.

¹⁰⁸ Выработка основных Принципов стала результатом совместной работы международной группы 20 институциональных инвесторов из 12 стран, созданной по инициативе Генерального секретаря ООН.

¹⁰⁹ About the PRI. Режим доступа: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (дата обращения: 14.01.2022).

¹¹⁰ Sustainable Stock Exchanges Initiative. URL: <http://www.sseinitiative.org/> (дата обращения: 14.01.2022).

¹¹¹ Stock Exchange Database. [Электронный ресурс]. UN SSEI. Режим доступа: <https://sseinitiative.org/exchanges-filter-search/> (дата обращения: 10.12.2021).

¹¹² How Stock Exchanges Can Advance Gender Quality. UN Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative, 2017. P. 43.

¹¹³ См., например: Climate, Carbon & Stranded Assets. SSE Initiative, 2015. URL: <https://sseinitiative.org/publication/policy-brief-on-climate-carbon-stranded-assets/> (дата обращения: 14.01.2022); SSE Policy Brief on Green Finance. SSE Initiative, 2016. URL: <https://sseinitiative.org/publication/sse-policy-brief-on-green-finance/> (дата обращения: 08.09.2020); How Stock Exchanges can Grow Green Finance. SSE Initiative, 2016. URL: <https://sseinitiative.org/publication/how-stock-exchanges-can-grow-green-finance/> (дата обращения: 14.01.2022).

¹¹⁴ Судас Л.Г. Бизнес за устойчивое развитие // Государственное управление. Электронный вестник. Октябрь 2017. Вып. №64. С. 246-247.

¹¹⁵ Пономарева Н. Устойчивое финансирование в Европейском союзе // Экспертный журнал Концессии и инфраструктурные инвестиции. Апрель 08, 2020. С. 4.

Например, в рамках **региональной инициативы**, предусмотренной в «**Плане действий Европейской комиссии по финансированию устойчивого роста**» (EU High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance), многие страны адаптируют свои стратегии по развитию устойчивого финансирования по примеру ЕС с учетом национальных приоритетов и специфики своих финансовых систем. Кроме того, при ЕС сформированы рабочие группы по формированию международной платформы по устойчивому финансированию (International Platform on Sustainable Finance, IPSF) и развитию рынка ответственного инвестирования.

Учитывая объем совокупных активов институциональных инвесторов, использующих прямые механизмы инвестирования и, следовательно, инвестиционные продукты с оптовыми характеристиками¹¹⁶, особого внимания заслуживают международные инициативы, направленные на поддержку ответственных инвесторов и стимулирование роста рынка устойчивого финансирования. Важно отметить роль сообщества *институциональных инвесторов*, которые предлагают инициативы, направленные на решение глобальных проблем с привязкой к ЦУР и Парижскому соглашению¹¹⁷. К таким инициативам относятся:

1. **Глобальная инициатива по отчетности** (*Global Reporting Initiative, GRI*), которая предлагает единые стандарты по составлению и предоставлению *нефинансовой отчетности* в области устойчивого развития. В частности, разработан перечень конкретных показателей для составления отчетности по социальной, экологической и управленческой деятельности организаций (ESG-показатели)¹¹⁸. По данным международной консалтинговой компании KPMG¹¹⁹, более 93% респондентов из 250 крупнейших мировых компаний отметили, что они подготавливают свои нефинансовые отчеты с использованием стандартов и рекомендаций *Global Reporting Initiative* (последняя версия Руководства является G4)¹²⁰.
2. **Принципы Экватора** (*Equator Principles*), обеспечивающие реализацию проектного финансирования на основании международных стандартов в области экологической и социальной ответственности. Финансовые институты, принявшие принципы Экватора,¹²¹ осознают значимость таких факторов инвестирования, как права человека, биоразнообразие и изменение климата, стремясь по возможности устранять негативные воздействия

¹¹⁶ Львова Н.А. Ответственные инвестиции: теория, практика, перспективы для Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент, 2019. №3. С. 59-61.

¹¹⁷ The Landscape for Institutional investing in 2018. Perspectives of Institutional Investors an input into the Investor Forum. Washington: World Bank. October 2018. P. 11.

¹¹⁸ Global Reporting Initiative. URL: <https://www.globalreporting.org/standards> (дата обращения: 14.01.2022).

¹¹⁹ GRI Standards Certified Training. UAE: KPMG Business Academy. November 25, 2018. P. 2-3.

¹²⁰ Рекомендации в области устойчивого развития и зеленых инвестиций. М.: Национальная Ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов. Март, 2018. С. 3.

¹²¹ В начале 2020 г. 89 финансовых институтов, действующих в соответствии с Экваториальными принципами в 37 странах, официально приняли EP, покрывая более 70% международного долга по проектному финансированию на развивающихся рынках. Они предназначены для обеспечения минимального стандарта должной осмотрительности для поддержки принятия ответственных решений по рискам.

инвестиционного проекта на экосистемы, климат и группы населения. Партнеры, применяющие принципы Экватора (*организации «EFPI»*), могут управлять ESG-рисками. Кроме того, сотрудничество под эгидой этих принципов способствует переходу к устойчивому развитию и способно привести к улучшению как социально-экономических, так и экологических показателей экономических территорий, на которых реализуются инвестиционные проекты¹²².

3. Группа институциональных инвесторов в сфере изменения климата (*The Institutional Investors Group on Climate Change, IIGCC*), включающая крупные компании и объединения по вопросам глобальных проблем¹²³. Создание группы в 2012 г. стало результатом сотрудничества инвесторов и европейских пенсионных фондов. По данным на конец 2021 г., группа состоит более чем из 360 международных финансовых институтов, включая инвестиционные компании, инвестиционные банки и пенсионные фонды из 22 стран мира с совокупными активами под управлением в объеме более 49 трлн евро¹²⁴ (для сравнения: тремя годами ранее она состояла из 160 организаций с активами на сумму около 21 трлн евро¹²⁵). Деятельность группы нацелена на обмен опытом между участниками финансового рынка в области климатических проектов¹²⁶.

В целом исследование консалтинговой компании EY¹²⁷, проведенное в форме опроса *институциональных инвесторов*, показало, что 97% респондентов проводят либо неформальную, либо структурированную методическую оценку раскрытия нефинансовой информации целевой компании при принятии решения о будущих инвестициях, по сравнению с 78% в 2017 г. Почти все опрошенные инвесторы (96%) считают, что такая информация время от времени (62%) или часто (34%) играла решающую роль в принятии инвестиционных решений, а 89% респондентов полагают, что ESG-факторы станут более ценными при спаде или коррекции фондового рынка¹²⁸. Следовательно, по своей популярности *ESG-принципы* успешно конкурируют с кредитными рейтингами¹²⁹, выступающими одним из ключевых показателей для инвесторов.

¹²² Equator Principles. Washington: The Equator Principles Association. June 2013. P. 3-5.

¹²³ Investors taking action for a low carbon future. London: The Institutional Investors Group on Climate Change, 2018.

¹²⁴ Our members. London: IIGCC. URL: <https://www.iigcc.org/about-us/our-members/> (дата обращения: 14.01.2022).

¹²⁵ IIGCC is a leading global investor membership body. The Institutional Investors Group on Climate Change, IIGCC URL: <https://www.iigcc.org> (дата обращения: 14.01.2022).

¹²⁶ Рекомендации в области устойчивого развития и зеленых инвестиций. М.: Национальная Ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов. Март, 2018. С. 5-6.

¹²⁷ Исследование EY Climate Change and Sustainability Services, в котором приняли участие 220 инвесторов по всему миру, 40% из которых имеют под управлением активы на сумму более 10 млрд долл.

¹²⁸ Thomas J. Nonfinancial disclosures are essential to most institutional investors. London: Ernst & Young. November 29, 2018. URL: https://www.ey.com/en_gl/news/2018/11/nonfinancial-disclosures-are-essential-to-most-institutional-investors (дата обращения: 14.01.2022).

¹²⁹ Об интеграции ESG-факторов в систему оценки инструментов с фиксированной доходностью и кредитных рейтингов более подробно см., например: Sustainability Report 2019. Morgan Stanley, 2020. P. 24.

Как ранее было отмечено, к числу влиятельных международных инициатив в области устойчивого финансирования относятся *Принципы ответственного инвестирования ООН* (UN PRI). Следует отметить, что первоначально они были ориентированы на применение ключевых ценностей *институциональных инвесторов*, имеющих высоко диверсифицированные портфели и более долгосрочные ориентиры инвестирования. В преамбуле к Принципам говорится: «Институциональные инвесторы обязаны действовать в долгосрочных интересах своих бенефициаров. Также отмечается значимость фидуциарной роли инвесторов, поскольку ESG-вопросы могут напрямую влиять на эффективность инвестиционных портфелей (*в разной степени для разных эмитентов, секторов, регионов, классов активов и во времени*)»¹³⁰. Подписанты договора признают, что применение PRI может лучше согласовать инвестиционную деятельность с интересами общества и ЦУР.

Инициатива PRI охватывает международную сеть подписантов. Принципы ответственного инвестирования наиболее значимы для инвесторов из развитых стран Европы и Скандинавии, США и Японии¹³¹, однако география внедрения этой инициативы расширяется. Важно отметить, что именно в этом документе закреплены основные подходы по внедрению практики ответственного инвестирования (Таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Принципы ответственного инвестирования ООН

№ принципа	Содержание принципа
1	Включать экологические, социальные аспекты и вопросы управления (<i>вопросы ESG</i>) в процессы инвестиционного анализа и принятия решений
2	Быть активными собственниками и включать вопросы ESG в политику и практику владения
3	Добиваться от объектов инвестирования должного раскрытия информации по вопросам ESG
4	Содействовать принятию и внедрению PRI в инвестиционной отрасли
5	Работать сообща, чтобы повысить эффективность в применении PRI
6	Отчитываться о своей деятельности и прогрессе в применении PRI

Сост. по: Principles for Responsible Investment. UNEP FI, UN Global Compact, 2019. P. 10.

На наш взгляд, внедрение *принципов ответственного инвестирования* в масштабах мировой экономики станет одним из главных драйверов роста рынка *ответственного инвестирования*, позволяя расширять классы финансовых активов. Однако надо отметить, что PRI в первую очередь ориентированы на *долевой сегмент данного рынка*. Поэтому отдельно целесообразно рассмотреть международные инициативы, связанные с *долговым ответственным инвестированием*.

Во-первых, речь идет о **развитии и стимулировании роста устойчивых сегментов рынков долговых ценных бумаг**. Так, **устойчивые облигации** эмитируются в соответствии

¹³⁰ What is the PRI's mission? UN PRI. URL: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (дата обращения: 14.01.2022).

¹³¹ По данным Глобального альянса по устойчивому инвестированию (GSIA), объединяющего семь крупнейших организаций по *ответственному инвестированию*, с 2016 по 2018 г. объем капитала SRI вырос на треть, составив 30,7 трлн долл., из которых 26 трлн долл. приходится на развитые страны ЕС и США.

с добровольными стандартами¹³², и эти выпуски должны быть сертифицированы, например, международной некоммерческой организацией «Инициатива климатических облигаций» (*Climate Bonds Initiative, CBI*) или международной ассоциацией рынков капитала (*International Capital Market Association, ICMA*). При этом на стандартах ICMA основана большая часть рынка ESG-облигаций¹³³.

Во-вторых, необходимо учитывать многочисленные международные инициативы в области **кредитования устойчивых проектов для достижения ЦУР и реализации Парижского климатического соглашения**. Ряд из этих инициатив обсуждался нами ранее. Помимо этого, весомый вклад в развитие *рынка устойчивого кредитования* внесли международные банки развития¹³⁴, региональные банки и кредитные ассоциации при поддержке ICMA. Их совместные инициативы стимулируют финансовых посредников учитывать ESG-показатели компаний, получать доступ к нефинансовой информации по финансируемому проекту и поощрять устойчивую деятельность при кредитовании.

Так, в марте 2018 г. члены Ассоциации ссудного рынка (*The Loan Market Association, LMA*) вместе с Азиатско-Тихоокеанской ассоциацией кредитного рынка (*Asia Pacific Loan Market Association, APLMA*) разработали **«Принципы зеленого кредитования»** (*Green Loan Principles, GLP*). Данная инициатива направлена на создание высокоуровневой структуры рыночных стандартов и руководящих принципов, обеспечивающих последовательную методологию зеленого кредитования. Также, следует отметить, что в марте 2019 г. профессиональные финансовые ассоциации *LMA, APLMA* и *LSTA*¹³⁵ внедрили в практику **«Принципы устойчивого кредитования»** (*Sustainability Linked Loan Principles, SLLP*).

Несмотря на заметные успехи, во многом определяющие дальнейшие перспективы развития рынка ответственного инвестирования, существуют проблемы, которые по-прежнему требуют внимания международного сообщества. Например, проблема нецелевого

¹³² **Инициативы**, направленные на совершенствование *рыночной практики устойчивого финансирования*, например: Принципы «зеленых» облигаций (*The Green Bond Principles, GBP*); Принципы «социальных» облигаций (*The Social Bond Principles, SBP*); и Руководство по «устойчивым» облигациям (*The Sustainability Bond Guidelines, SBG*); Инициатива по климатическим облигациям (*Climate Bonds Initiative, CBI*).

¹³³ Аналитиками CBI в свою очередь разработаны и утверждены четыре отраслевых стандарта, например, для финансирования проектов *эмиссией «зеленых» облигаций* (проекты по низкоуглеродному транспорту, солнечной энергетике и энергоэффективным зданиям).

¹³⁴ Например, данные институты, в отличие от банков, могут предоставлять заемный капитал по более низким процентным ставкам на более долгосрочный период с привязкой к ЦУР, ESG-рейтингам и (или) KPI в области ESG. Соответственно, банки развития играют важную роль в распределении долгосрочного устойчивого финансирования. См. подробнее: Кабир Л.С. Государственная поддержка «зеленых» инвестиций и рыночное «зеленое» финансирование: зарубежный опыт // Инноватика и экспертиза, 2019. Вып. 1. № 26. С. 102.

¹³⁵ Ассоциация ссудного рынка (*The Loan Market Association, LMA*), Азиатско-Тихоокеанская ассоциация кредитного рынка (*Asia Pacific Loan Market Association, APLMA*) и Кредитная синдикационная и торговая ассоциация (*Loan Syndications and Trading Association, LSTA*). См.: Sustainable Lending. The Loan Market Association. URL: <https://www.lma.eu.com/sustainable-lending> (дата обращения: 14.01.2022); Green Loan Principles – APLMA & LMA May 2020. CMS Legal. September 17, 2020. URL: <https://cms.law/en/nld/publication/green-loan-principles-aplma-lma-may-2020> (дата обращения: 14.01.2022).

использования ответственных инвестиций¹³⁶. Можно высказать предположение о том, что в отсутствие скоординированных действий по преодолению данной проблемы на международном уровне, риск недобросовестного поведения заемщиков будет только возрастать, и это касается не только зеленого камуфлирования. В этой связи любопытно упомянуть исследование С. Вейгуда¹³⁷, по мнению которого, есть целая индустрия для измерения избыточной доходности ESG-индексов, но нет четкой основы для демонстрации положительного воздействия на права человека. Легко заключить финансовую сделку для устойчивых проектов, но измерить эффективность в этой области намного сложнее.

В свою очередь Д. Шенмейкер и В. Шрамад приходят к выводу о том, что эффективное рыночное мышление, базирующееся на *гипотезе эффективных рынков* (ГЭР), является одним из главных препятствий для долгосрочного создания ценности с учетом ESG-факторов и ЦУР¹³⁸. Предполагается, что вместо ГЭР будет доминировать гипотеза *адаптивных рынков* (ГАР), предложенная профессором Эндрю Ло¹³⁹, в которой применяются такие принципы эволюции, как адаптация и естественный отбор¹⁴⁰.

Согласно ГАР, включение информации об устойчивости в цены на финансовые активы является адаптивным процессом, успех которого зависит от количества ответственных инвесторов и опытных финансовых посредников¹⁴¹. Именно в таких условиях финансовая система способна выполнить свою задачу по мобилизации финансовых ресурсов для устойчивого развития.

Смена инвестиционной парадигмы будет способствовать изменению финансового поведения участников рынка, методов оценки финансовых активов и стратегий инвестирования в сторону более *адаптивного рыночного мышления*¹⁴². На наш взгляд, новая инвестиционная парадигма должна стать теоретической основой развития международных инициатив в области международных финансов и принципов ответственного инвестирования. Сравнительная характеристика традиционной и альтернативной инвестиционных парадигм представлена на Рисунке 1.6.

¹³⁶ How companies can avoid «SDG-washing» // Gold Standard. March 1, 2018. URL: <https://www.goldstandard.org/blog-item/how-companies-can-avoid-sdg-washing> (дата обращения: 14.01.2022).

¹³⁷ Marsh A. «Social Washing» Is Becoming Growing Headache for ESG Investors // Bloomberg. April 9, 2020.

¹³⁸ Schoenmaker D., Schramade W. Principles of Sustainable Finance / Efficient market hypothesis versus adaptive market hypothesis. Oxford University Press. 2019. P. 35. Available at SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3282699 (дата обращения: 14.01.2022).

¹³⁹ См.: Lo A.W. The Adaptive Markets Hypothesis Market efficiency from an evolutionary perspective // Journal of Portfolio Management. 2004. 30th Anniversary Issue. P. 15-29; Lo A.W. Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis // Journal of Investment Consulting. 2005. Vol. 7. P. 21-44.

¹⁴⁰ Schoenmaker D., Schramade W. Investing for Long-Term Value Creation. Working paper series 01: Rotterdam School of Management, Erasmus University. 2018. P. 22.

¹⁴¹ Ibid. P. 24.

¹⁴² См., например: Коршунов О.Ю., Львова Н.А., Рахимов З.Ю. Адаптация функции полезности для оценки влияния ответственного инвестирования на финансовые рынки // Финансы и бизнес, 2021. №3. С. 72-88.



Примечание: FV – финансовая ценность; SV – социальная ценность; EV – экологическая ценность; IV – интеграционная ценность.

Рисунок 1.6 – Контуры альтернативной инвестиционной парадигмы¹⁴³

Таким образом, международные инициативы в области устойчивых финансов способствуют становлению новых сегментов финансового рынка, разработке рекомендаций и стандартов по внедрению лучшей практики в области устойчивого финансирования в целом и ответственного инвестирования в частности. Систематизация релевантных инициатив может осуществляться с применением разных подходов, в том числе по тематическим направлениям, основным поставщикам и видам устойчивых финансовых услуг и по ключевым разработчикам международных стандартов финансовой деятельности. С развитием стандартов и принципов устойчивого финансирования возникают предпосылки для насыщения рынка финансовыми инструментами ответственного инвестирования, которые мы подробнее рассмотрим далее.

1.3 Инструментальные особенности ответственного инвестирования

Как отмечалось ранее, что основными элементами устойчивой инвестиционной системы являются **субъекты** (частные и институциональные инвесторы) и **объекты** (получатели финансовых ресурсов) инвестиционного процесса, а также финансовые механизмы, обеспечивающие перераспределение финансовых ресурсов. Рассмотрев ведущих субъектов инвестиционного процесса в контексте международных инициатив в области устойчивого финансирования, обратимся к исследованию основных объектов рынка ответственного инвестирования. Так, по нашему мнению, объектами являются компании и проекты, отвечающие критериям ответственного инвестирования¹⁴⁴. Примерный перечень

¹⁴³ Сост. автором по данным: Schoenmaker D., Schramade W. Investing for Long-Term Value Creation. Working paper series 01: Rotterdam School of Management, Erasmus University. 2018. P. 4.

¹⁴⁴ Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Op. cit. P. 16783.

этих основных критериев соответствует принципам ESG и, соответственно, может быть разбит на три ключевых компонента (Таблица 1.3).

Таблица 1.3 – Основные критерии ответственного инвестирования

ESG критерии	Соответствующие критерии
Экологические критерии (E) <i>Сохранение природного мира</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Изменение климата и выбросы углерода • Истощение природных ресурсов (дефицит воды) • Отходы и загрязнение • Энергоэффективность
Социальные критерии (S) <i>Внимание к людям и обществу</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Условия труда (включая рабовладение, детский труд) • Охрана здоровья и безопасность • Отношения между сотрудниками, гендерный состав • Отношения с местными сообществами
Управленческие критерии (G) <i>Стандарты управления компанией</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Вознаграждение топ-менеджмента • Взятничество и коррупция • Структура и гендерный состав совета директоров • Политическое лобби и пожертвования • Налоговая стратегия

Источник: UNEP FI; UN Global Compact. Principles for responsible investment, 2019. P. 4. URL: <https://www.unpri.org/download?ac=6303> (дата обращения: 14.01.2022).

Ответственное инвестирование может заключаться в приобретении на фондовом рынке доли специализированного инвестиционного фонда, финансирующем соответствующие ESG-критериям компании или проекты, предоставлении банковского кредита или займа целевой компании, а также при открытии депозита в финансовом учреждении. Кроме того, существуют мультиинструментальные схемы, характерные для финансирования крупных инвестиционных проектов (*проектное, мезонинное и синдицированное финансирование устойчивых проектов*), а также применяются различные формы *альтернативного инвестирования*.

Основные финансовые потоки на рынке *ответственных инвестиций* мобилизуются *институциональными инвесторами* (подробнее этот вопрос будет раскрыт в параграфе 2.1), использующими инструменты финансового рынка. Они включают *инвестиционные паи, акции, облигации и другие ценные бумаги*, отвечающие требованиям специальных инвестиционных стратегий.

Расширение финансового инструментария ответственного инвестирования, как и механизмов финансирования устойчивых проектов, ставит вопрос о необходимости разработки классификации финансовых инструментов, применяемых для целей инвестирования и хеджирования ESG-рисков.

В финансовой науке существуют *различные классификации финансовых инструментов*, систематизацию которых осложняет постоянное появление новых. К тому же, некоторые финансовые инструменты одновременно включают признаки и элементы двух или более типов инструментов или классов активов. Сохраняется и неоднозначность в отношении

классификации финансового инструментария ответственного инвестирования.

В свою очередь, возникновение новых сегментов рынка в финансовой сфере экономики связано с введением в деловой оборот новых видов финансовых инструментов или новых форм организации торговли финансовыми продуктами, поэтому, с исторической точки зрения, финансовый рынок можно рассматривать как развивающийся «рынок обращения финансовых инструментов»¹⁴⁵. На наш взгляд, это утверждение коррелирует с особенностями становления рынка устойчивых финансов, насыщением их новыми классами активов и расширением финансового инструментария ответственного инвестирования.

Сегментация финансовых рынков обусловлена видом обращаемых на них финансовых инструментов, представляющих собой, перефразируя положения МСФО 9 «Финансовые инструменты»¹⁴⁶, контрактные отношения, при которых у одной стороны образуется **финансовые активы** (ценные бумаги или иные права на получение прибыли), а у другой – **обязательства** (или долевые финансовые инструменты – простые (*или первичные*) и производные)¹⁴⁷. Однако в данной работе мы будем использовать более узкую трактовку финансового инструмента как «финансового актива, представляющего собой права требования на будущие выгоды»¹⁴⁸, поскольку данная трактовка в большей степени ориентирована не на правовое, а на экономическое содержание категории и лучше отвечает задачам характеристики устойчивых сегментов финансового рынка.

Отдельные финансовые инструменты ответственного инвестирования в разрезе *долевых и долговых ценных бумаг* изучаются как международными, так и отечественными исследователями. Однако значительная часть научных работ посвящена исследованию эволюции, структурирования и обращения отдельных финансовых инструментов в области устойчивых финансов¹⁴⁹ при отсутствии комплексного подхода к характеристике финансового инструментария ответственного инвестирования. В этой связи мы предлагаем обобщенную **классификацию** данной категории финансовых инструментов (Рисунок 1.7).

¹⁴⁵ Современные финансовые рынки: монография для магистрантов, обучающихся по программам направления «Финансы и кредит» / [В. В. Иванов и др.]; под ред. В. В. Иванова. М.: Проспект, 2020. С. 17-18.

¹⁴⁶ См.: IFRS 9 for Corporates. Application guidance. London: KPMG IFRG Limited. September 2017. P. 61.

¹⁴⁷ Федорова О.Ю. Формирование эффективной модели регулирования финансовых рынков / О. Ю. Федорова. Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.14 и 08.00.10. М.: ФГБАУ ВПО МГИМО, 2017. С. 16.

¹⁴⁸ Foundations of Global Financial Markets and Institutions / Frank J. Fabozzi, Frank J. Jones. 5th Ed. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press, 2019. P. 5.

¹⁴⁹ Особое внимание отведено *зеленым и климатическим облигациям*, хотя в последние годы финансовый рынок насыщается различными тематическими финансовыми инструментами под воздействием международных инициатив в области устойчивых финансов и внедрения новых практик ответственного поведения.

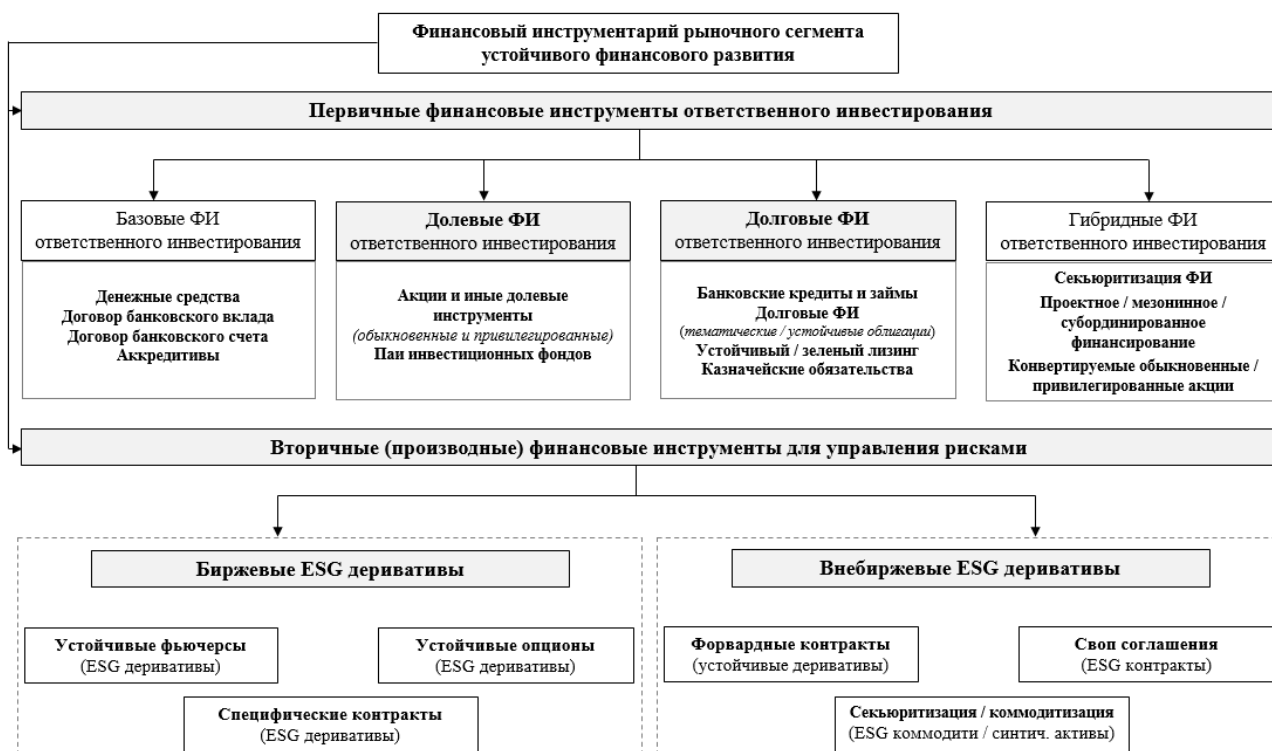


Рисунок 1.7 – Структура рыночного сегмента устойчивого финансового развития¹⁵⁰

Данная классификация предлагается нами в рамках диссертационного исследования для выявления основных тенденций на рынке устойчивых финансов, а также особенностей и закономерностей рынков как **первичных** финансовых инструментов ответственного инвестирования, так и **смешанных** (гибридных) инструментов. Нами также рассматриваются финансовые инструменты рыночного сегмента устойчивого финансирования развития, такие как **вторичные** (производные) инструменты для управления ESG-рисками – «**биржевые и внебиржевые ESG деривативы**».

В современной научной литературе *финансовые инструменты классифицируются* по различным признакам, к примеру, по происхождению на первичные и производные (вторичные). Так, среди **первичных** (денежных) финансовых инструментов выделяют *долевые ценные бумаги* (различные виды акций, инвестиционные паи и иные долевые инструменты), долговые (облигации, векселя, казначейские обязательства) и прочие денежные инструменты (кредитные договора, договора ссуды или займа). Применение ESG-критериев к финансовым активам с фиксированным доходом и акциям, а также распределение финансовых активов с применением инвестиционных стратегий ответственного инвестирования (*по версии МВФ*) представлены в Приложении 1.6.

¹⁵⁰ Сост. автором.

Перечисленные инструменты могут обращаться на рынке ответственного инвестирования, то есть свободно покупаться и продаваться, а также трансформироваться в иные классы финансовых инструментов (Рисунок 1.8)¹⁵¹.

Базовые ФИ ответственного инвестирования	Долевые ФИ ответственного инвестирования	Долговые ФИ ответственного инвестирования	Гибридные ФИ ответственного инвестирования
<p>Денежные средства (устойчивый электронный кошелек)</p> <p>Договор банковского вклада (зеленые / социально-ответственные / исламские вклады)</p> <p>Договор банковского счета (счета в исламских и ответственных финансовых учреждениях)</p> <p>Исламские / ответственные аккредитивы, исключаящие из торговой цепочки банки-посредники</p>	<p>Акции с учетом принципов ESG (простые и привилегированные)</p> <p>Паевые инвестиционные фонды (открытые, закрытые и интервальные) Биржевые ESG фонды (ETF) (фонды акций, индексные фонды)</p> <p>Вклад в уставный капитал / покупка пакета акций Долевое участие в деятельности устойчивой компании или МСП Единый пакет акций (при первой продаже участия в ESG компании)</p> <p>Частное / венчурное участие в деятельности ESG предприятия</p>	<p>Устойчивые кредиты Ответственное кредитование Зеленые / устойчивые займы</p> <p>Устойчивые облигации Немаркированные облигации УР Маркированные облигации УР Зеленые / социальные облигации</p> <p>Тематические облигации Ипотечные / инфраструктурные облигации устойчивого финансирования Исламские долговые ФИ</p> <p>Устойчивый / зеленый лизинг (финансовая аренда) Казначейские обязательства</p>	<p>Устойчивые облигации, необеспеченные ФИ (синдицированные облигации, CDO) и обеспеченные ФИ пулом активов (изъятых из баланса эмитента, ABS)</p> <p>Проектное финансирование и секьюритизация устойчивых активов Ноты с привязкой к долевым ценным бумагам (ELN) Кредитные ноты (CLN) Кредитные контракты по проектам генерации ВИЭ</p> <p>Долговые обязательства, обеспеченные устойчивыми кредитами или другими облигациями (CDO)</p>

Рисунок 1.8 – Классификация первичных инструментов ответственного инвестирования¹⁵²

По мнению авторов доклада, подготовленного для Европейской комиссии¹⁵³, ответственное инвестирование можно разделить на **целевое** и **нецелевое**. В первом случае речь идет о финансировании устойчивых проектов, технологий или сфер деятельности главным образом за счет *устойчивых облигаций и кредитов*. Во втором – предполагается, что при *нецелевом финансировании*, финансовые ресурсы предоставляются компаниям, которые успешно и эффективно управляют ESG-рисками и могут рассматриваться инвесторами как этичные и дружелюбные окружающей среде. В последнем случае финансирование осуществляется за счет *инвестиций в частные* (инвестирование в непубличные компании – *частное и/или венчурное*) либо *публичные акции*¹⁵⁴.

Вторичные (производные) финансовые инструменты рыночного сегмента устойчивого финансового развития подразделяются на **биржевые ESG-деривативы** (*derivatives*) и **внебиржевые** (*over the counter, OTC*) деривативы (договоры и соглашения с индивидуальными характеристиками).

Традиционно основными биржевыми деривативами, используемыми для

¹⁵¹ Современные финансовые рынки. С. 17-18.

¹⁵² Сост. автором по: Sustainable Investing for Institutional Investors: Risks, Regulations and Strategies. Singapore: John Wiley & Sons, 2012. P. xvi+328; The ABCs of ESG. Bank of America Merrill Lynch. September 10, 2018. P. 13; Дарушин И.А. Финансовый инжиниринг: инструменты и технологии: монография. М.: Проспект, 2015. С. 296; Leveraging the Potential of ESG ETFs for Sustainable Development. UN Conference on Trade and Development, 2020. P. 29; Handbook on National Accounting: Financial Production, Flows and Stocks in the System of National Accounts. New York: UN and ECB, 2015. Series F. №113. P. 235-284; Handbook on securities statistics/International Monetary Fund, Bank for International Settlements, European Central Bank. Washington: International Monetary Fund, 2015. P. 59-68; Sustainable Finance Synthesis Report. G20 Sustainable Finance Study Group. July 2018. P. 86.

¹⁵³ Kahlenborn W. Defining «Green» in the Context of Green Finance. Brussels: European Commission. October 2017.

¹⁵⁴ Худякова Л.С. Создание системы устойчивого финансирования в Европейском союзе // Мировая экономика и международные отношения, 2019. Т. 63. №7. С. 19.

инвестирования (в случае осуществления спекулятивных операций) и хеджирования (управление основными рисками, включая ESG-риски), являются фьючерсы (*futures*), опционные контракты (*options*) и депозитарные расписки. При использовании внебиржевых ESG-деривативов стратегии ответственного инвестирования и хеджирования ESG-рисков осуществляются с помощью форвардных контрактов (*forward contracts*), своп соглашений (*swap contracts*), экзотических и гибридных инструментов и других ESG-контрактов¹⁵⁵.

Следует обратить внимание не только на инвестиционные возможности, связанные с финансовыми инструментами ответственного инвестирования, но и на **производные финансовые инструменты** для управления ESG-рисками. Для этого далее классифицируем и охарактеризуем первичные и производные финансовые инструменты, обеспечивающие функционирование рынка ответственного инвестирования.

Долевые инструменты ответственного инвестирования

По прогнозам аналитиков Credit Suisse¹⁵⁶, совокупный объем активов ответственных инвесторов в конце 2020 г. составит около 40 трлн долл. Большую часть активов они держат в *акциях и торгуемых индексных фондах*, а основным критерием отбора таких инструментов является соответствие ценных бумаг ESG-стандартам. В традиционном смысле устойчивые инвестиции в акционерный капитал отличаются от основных инвестиций прежде всего с точки зрения явной цели, с которой вкладываются деньги в акции или иные долевые инструменты.

Такой вид инвестирования в акции эмитентов определяется принципами ответственного инвестирования. В частности, ответственные инвесторы выбирают *долевые инструменты* используя ESG-критерии. Например, при принятии инвестиционных решений, они оценивают акции на основании **позитивного** (акции публичных и непубличных компаний удовлетворяют требованиям ESG) и **отрицательного скрининга**¹⁵⁷ (принципы работы эмитента акций им противоречат). Важно отметить, что большинство глобальных устойчивых инвестиций формально осуществляются на основе или с учетом ESG-принципов¹⁵⁸.

Стратегии ответственного инвестирования не ограничиваются перечисленными видами, как и финансовые инструменты они классифицируются по-разному. Данные стратегии более подробно нами будут рассмотрены в следующей главе диссертационного исследования.

Широко применяемый ESG-подход, который используется при инвестировании в

¹⁵⁵ Худякова Л.С. Указ. соч. С. 18.

¹⁵⁶ Dimson E., Marsh P., Staunton M. Summary Edition Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020. Zurich: Credit Suisse Research Institute. February 2020. P. 7-8.

¹⁵⁷ При отрицательном скрининге (*негативном отборе*) ограничивается инвестиционное пространство на основе заранее определенных критериев. Например, исключение спорных публичных и непубличных компаний, секторов экономики или государств из списка инвестиций для устранения не только репутационных, но и ESG рисков. В частности, некоторые виды бизнеса, как и в исламских финансах, признаются неприемлемыми и ответственными инвесторами исключаются из финансирования.

¹⁵⁸ Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2021. P. 9, 11.

ценные бумаги, сочетает в себе комплексную оценку воздействия публичных и непубличных компаний на окружающую среду, их социальную и корпоративную ответственность в отношениях с работниками, поставщиками и обществом, а также эффективность и прозрачность взаимоотношений между стейкхолдерами (*заинтересованными сторонами*).

Стандарты ESG продвигаются с помощью различных инструментов, связанных с фондовой биржей. Например, на базе ESG-показателей формируются торгуемые индексные фонды (*Exchange trade funds, ETF*). Так, согласно данным МВФ¹⁵⁹, в конце 2019 г. специализированных инвестиционных фондов с мандатом ESG насчитывались более 1 900, из них 1 518 фондов акций. Специализированные ESG-фонды по-прежнему невелики по сравнению с основными инвестиционными фондами. Такие фонды располагают активами на сумму 850 млрд долл. (*менее 2% от общего объема инвестиционных фондов*), но постепенно все больше набирают популярность среди частных инвесторов. Примечательно, что индексные фонды акций традиционно применяли ESG-факторы гораздо чаще, чем фонды с *фиксированным доходом* (для сравнения, в 2019 г. ESG фонды акций и облигаций достигли 561 млрд долл. и 140 млрд долл. соответственно).

Интеграция ESG в долевые финансовые инструменты распространилась раньше, по сравнению с другими финансовыми инструментами, из-за соображений о риске и вознаграждении, временном горизонте и правах участия в акционерном капитале компаний. В этой связи принято считать, что при ответственном инвестировании частные и институциональные инвесторы первоначально выбирали объектом инвестирования **акции и иные долевые финансовые инструменты**, включая **паи инвестиционных фондов**. Однако более широкое признание инвесторами значимости ESG-принципов способствовало росту рынка устойчивых инвестиций с фиксированным доходом (*fixed income*).

Долговые инструменты ответственного инвестирования

Субъекты рынка ответственных инвестиций проявляют все более значительную заинтересованность в финансировании устойчивых проектов, направленных на решение социально-экономических и экологических проблем¹⁶⁰. Приобретая устойчивые, включая зеленые облигации, ответственные инвесторы достигают сразу несколько целей: во-первых, это диверсификация инвестиционного портфеля; во-вторых, минимизация социальных, экологических и регуляторных рисков; в-третьих, демонстрация приверженности инвестора

¹⁵⁹ Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Washington: International Monetary Fund. October 2019. P. 87.

¹⁶⁰ См., например: Рахимов З.Ю. Оценка привлекательности устойчивых облигаций для институциональных инвесторов ЕАЭС // Проблемы устойчивого развития в отраслевом и региональном аспекте: материалы междунаучно-практической конференции. Том 1 / отв. ред. Е. А. Корякина. Тюмень: ТИУ, 2020. С. 300-306.

экологическим и социальным ценностям и позиции фонда по отношению к реализации ЦУР¹⁶¹. Наиболее распространенными *долговыми инструментами* ответственного инвестирования в мире являются ESG-облигации, в том числе зеленые, климатические, социальные, устойчивые, связанные с устойчивостью. В рамках данных видов в свою очередь выделяются голубые, желтые, лесные, земельные, энергетические, женские, пандемические и пр. Подробнее специфика ESG-облигаций будет раскрыта в параграфе 2.3.

Стремительный рост и развитие долгового инструментария ответственного инвестирования привели, как мы ранее отметили в предыдущем параграфе, к возникновению проблем, связанных с защитой прав инвесторов, например, одной из таких является нецелевое использование денежных средств от эмиссии устойчивых и тематических ESG-облигаций. Некоторые финансовые инструменты относятся к долговому рынку ответственного инвестирования только по названию и (или) не соответствуют международным стандартам в этой области. Наличие таких проблем побуждает инвесторов обращать больше внимания не на характеристику самого инструмента, а на репутацию эмитента и экспертные мнения.

Одной из мер, способствующих целевому характеру использования ответственных инвестиций, является сертификация устойчивых облигаций на соответствие стандартам СБИ и принципам устойчивых облигаций Международной ассоциации рынков капитала (ICMA). Например, климатические облигации, согласно стандартам СБИ¹⁶², подразделяются на **маркированные**¹⁶³ и **немаркированные** (выпущены для поддержки устойчивых проектов, но не имеют специальной маркировки).

Проверка облигаций на соответствие требованиям СБИ прежде всего касается прозрачности сопроводительной документации (*проспекта эмиссии и иных документов*), а также направления использования полученных средств¹⁶⁴. В случае положительных результатов проверки облигация также получает статус сертифицированной, что позволяет повысить инвестиционную привлекательность выпуска и расширить круг потенциальных инвесторов для финансирования проектов. Сравнение маркированных и немаркированных ESG-облигаций представлено на Рисунке 1.9.

¹⁶¹ Shishlov I., Morel R., Cochran I. Beyond transparency: unlocking the full potential of green bonds. Paris: Institute for Climate Economics. June 2016. P. 11.

¹⁶² Bonds and Climate Change. The State of the Market 2017. Climate Bond Initiative, 2017. URL: https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-SotM_2017-Bonds&ClimateChange.pdf (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁶³ **Маркировка облигаций** производится исходя из принципов, разработанных Международной ассоциацией рынков капитала (ICMA) и обеспечивающих стандартизацию устойчивых облигаций.

¹⁶⁴ Мирошниченко О., Мостовая Н. Мировой рынок климатических облигаций: тенденции развития // Мировая экономика и международные отношения, 2019. Т. 63. №2. С. 47-49.



Рисунок 1.9 – Сравнительная характеристика маркированных и немаркированных ESG-облигаций¹⁶⁵

Рассматривая долговые инструменты ответственного инвестирования, следует особо отметить значимость ответственного кредитования. В настоящее время в аналитических материалах по ответственным инвестициям роль кредитных инструментов зачастую игнорируется. Однако банковское кредитование остается одним из основных источников внешнего финансирования бизнеса. Кроме того, международные активы банковского сектора на конец 2019 г. составляли около 148 трлн долл.¹⁶⁶, и активизация ответственного кредитования может стать важным драйвером перехода к устойчивому развитию.

Привязка кредитного продукта к ESG-показателям и ЦУР является эффективным механизмом ценообразования при долговом финансировании. В случае ухудшения целевого показателя повышается процентная ставка по долговым обязательствам, а при достижении заемщиком конкретных задач устойчивого развития или улучшения ESG-показателей, соответственно, ставка снижается. Участники рынка учитывают эти факторы, и появляются новые финансовые инструменты, например, устойчивые кредитные ноты (*sustainable credit-linked notes*), привязанные к ЦУР и соответствующие к принципам ответственного инвестирования¹⁶⁷.

Диапазон инструментов ответственного кредитования охватывает зеленые и

¹⁶⁵ Сост. автором по: Мирошниченко О., Мостовая Н. Указ. соч. С. 47-49; Богачева О.В., Смородинов О.В. «Зеленые» облигации как важнейший инструмент финансирования «зеленых» проектов // Финансовый журнал, 2016. №2. С. 77-78.

¹⁶⁶ Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. Basel: January 19, 2020. P. 9-11.

¹⁶⁷ Henze V. Sustainable Debt Market Sees Record Activity in 2018 // Bloomberg NEF. January 9, 2019.

устойчивые кредиты, которые в свою очередь включают различные разновидности (зеленая ипотека, зеленые автокредиты, зеленые кредиты для МСП, устойчивые кредиты для фермеров, кредиты, привязанные к разным целевым показателям, социальные кредиты и пр.). Основные виды данных инструментов будут рассмотрены нами в параграфе 2.4.

Поскольку международная практика и инициативы в области устойчивых финансов демонстрируют более широкие возможности конструирования облигаций и кредитов, привязанных к конкретным ЦУР, на наш взгляд, новым элементом продолжающегося роста устойчивого финансирования станут *смешанные финансовые инструменты* ответственного инвестирования, в том числе ипотечные, инфраструктурные, секьюритизированные устойчивые облигации и иные виды гибридных инструментов, содержащих элементы долевого и долгового инструментария ответственного инвестирования.

Смешанные инструменты ответственного инвестирования

По мнению И. К. Ключникова, деление на *первичные* и *вторичные* финансовые инструменты не вполне корректно, поскольку все финансовые инструменты по своей сути являются производными. Так, например, акции являются производными инструментами от имущества акционерного общества, корпоративные облигации производны от размера акционерного капитала, государственные облигации от состояния национальной экономики¹⁶⁸. На наш взгляд, не следует сводить все финансовые инструменты к производным, однако целесообразно говорить об инструментах сложной структуры. В этой связи рассмотрим смешанные инструменты ответственного инвестирования, к которым можно отнести некоторые виды ESG-облигаций (Таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Примеры смешанных инструментов ответственного инвестирования

Вид ESG-облигаций	Разновидность ESG-облигаций
Ипотечные облигации (<i>Sustainable Finance Mortgage Bonds</i>)	Облигации, обеспеченные зеленой ипотекой (<i>Mortgage Bonds</i>) Облигации, обеспеченные коммерческой ипотекой от зеленых и энергоэффективных проектов (<i>Commercial MBS, CMBS</i>) Облигации, обеспеченные жилищными ипотечными кредитами от устойчивых проектов (<i>Residential Mortgage-Backed, RMBS</i>) Исламские облигации, включая зеленые (<i>Green Sukuk</i>)
Инфраструктурные облигации (<i>Sustainable Infrastructure Bonds</i>) ¹⁶⁹	Инфраструктурные облигации (<i>Infrastructure Bonds</i>) Облигации проектного финансирования (<i>Project Finance Bonds</i>) Концессионные облигации (<i>Concession Bonds</i>)
Секьюритизированные устойчивые облигации (<i>Sustainable Bonds Securitization</i>)	Устойчивые облигации, обеспеченные обособленным (изъятым из баланса эмитента) пулом активов (<i>Asset-Backed Securities</i>) Устойчивые облигации с покрытием, обеспеченные необособленными (оставшимися на балансе эмитента) активами Долговые обязательства, обеспеченные устойчивыми кредитами или другими облигациями (<i>Collateralized Debt Obligation, CDO</i>)

Сост. автором

¹⁶⁸ Современные финансовые рынки. С. 17-18.

¹⁶⁹ Infrastructure Financing Instruments and Incentives. Paris: OECD, 2015. P. 15.

В литературе нередко отмечается, что исходная функция регулирования рисков посредством финансовых продуктов сложной структуры трансформируется в спекулятивную¹⁷⁰. Однако в контексте исследования важнее отметить, что «гибридизация, секьюритизация и финансиализация активов ... позволяет в равной степени относить рынок вторичных ... финансовых инструментов к каждому из взаимосвязанных секторов финансового рынка, при этом размываются границы между ними»¹⁷¹.

ESG-деривативы

Характерной особенностью мировой экономики в последнюю четверть века является беспрецедентное развитие финансового рынка, рост его оборотов и наполнение *новыми инструментами*. Нарастающее многообразие финансовых инструментов во многом обусловлено теми возможностями, которые они представляют в *управлении инвестиционными рисками*, умножающимися вследствие появления новых инвестиционных механизмов, участников, подходов к организации и регулированию финансовых отношений¹⁷².

Так, по мере развития рынка ответственных инвестиций и увеличения объема устойчивого финансирования, инвесторы и реципиенты финансовых ресурсов обращают особое внимание на рынок производных финансовых инструментов для управления и ESG-рисками, и рисками инвестирования в устойчивые активы¹⁷³.

По мнению К. Ланноо и А. Томадакис, *ESG-деривативы (ESG derivatives)* могут сыграть значительную роль в переходе к устойчивому развитию¹⁷⁴. В частности, они могут использоваться не только для управления рисками, но и обеспечивать выплаты, связанные с финансовым инструментом, не требуя от держателя контракта фактического владения устойчивым активом, а также стать драйверами создания новых сегментов финансового рынка (например, срочный рынок торговли углеродными единицами).

Кроме того, компании нефинансового сектора стремятся к более тщательному контролю цепочек поставок для обеспечения соответствия их товаров, продукции и услуг

¹⁷⁰ См., например: Hall J.K. Options, Futures and Other Derivatives. 9th Ed. M.: Pearson, 2018. P. 891; Глобальные финансы: будущее, вызовы роста / Я.М. Миркин, при участии Т.В. Жуковой, А.В. Комовой, М.М. Кудиновой; ИМЭМО РАН. М.: Лингва-Ф, 2019. С. 192; Ouma S., Johnson L., Bigger P. Rethinking the financialization of «Nature» // Environment and Planning A: Economy and Space, 2018. Vol. 50. №3. P. 500-511; «Зеленые финансы» в мире и России: монография / Б.Б. Рубцов, И.А. Гусева, А.И. Ильинский, И.В. Лукашенко, С.А. Панова, А.Ф. Садретдинова [и др.] / под. ред. Б.Б. Рубцова. М.: РУСАЙНС, 2016. С. 170.

¹⁷¹ Федорова О.Ю. Формирование эффективной модели регулирования финансовых рынков / О. Ю. Фелорова. Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.14 и 08.00.10. М.: ФГБАУ ВПО МГИМО, 2017. С. 33.

¹⁷² См. подробнее: Воронова Н.С. Развитие инструментальной основы финансовой экономики // Материалы III Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие: общество и экономика» / Под ред. А.В. Воронцовского. СПб.: Скифия-принт, 2016. С. 419.

¹⁷³ Рахимов З.Ю. Финансовые инструменты для хеджирования экологических рисков // Проблемы современной экономики. 2018. №1. С. 163-166.

¹⁷⁴ Lannoo K., Thomadakis A. Derivatives in Sustainable Finance. Brussel: CEPS-European Capital markets Institute Study, Centre for European Policy Studies, 2020. P. 20-21.

определенным критериям и стандартам устойчивости. Данная тенденция повлияет не только на спотовые рынки (*spot markets, наличные рынки*), на котором товары продаются или покупаются за наличный расчет и на условиях немедленной поставки, но и на соответствующие рынки *производных финансовых инструментов*. Следовательно, товарные биржи будут заинтересованы включить элементы, связанные с устойчивостью (*ESG-факторы*) и климатом, в существующие фьючерсные и опционные контракты¹⁷⁵. По мнению экспертов Международной ассоциации свопов и деривативов (*International Swaps and Derivatives Association, ISDA*), рынок ESG-деривативов станет средством, с помощью которого участники смогут управлять своими ESG-рисками, играя важную роль в механизме ценообразования и повышении прозрачности устойчивых сегментов финансового рынка¹⁷⁶.

Объем потерь в мировой экономике, как отмечает профессор Б. Б. Рубцов, не сокращается – происходит их перенос от хеджеров к *спекулянтам*, а риск последних компенсируется высокой нормой доходности на срочном рынке, обеспечиваемой *кредитным плечом*, недоступным при осуществлении финансовых операций на фондовых рынках¹⁷⁷. В последние десятилетия на финансовом рынке появляется все больше новых инструментов, позволяющих управлять различными рисками, в том числе и климатическими. Например, в 1995 г. из-за роста природных катаклизмов возникли новые фьючерсные контракты¹⁷⁸, основанные на индексах страховых случаев (*Indices covering property and casualty insurance*), которые позволяют страховым компаниям перераспределять риски по страхованию недвижимости страхователей. В частности, биржи разработали фьючерсные контракты, базовым активом которых стали показатели температуры (*погодные фьючерсы*)¹⁷⁹. Авторская классификация биржевых ESG-деривативов представлена на Рисунке 1.10.

¹⁷⁵ Managing Climate Risk in the U.S. Financial System. Report of the Climate-Related Market Risk Subcommittee, Market Risk Advisory Committee of the U.S. Commodity Futures Trading Commission. Washington: U.S. Commodity Futures Trading Commission, Market Risk Advisory Committee, 2020. P. 107-114.

¹⁷⁶ The Role of Derivatives in ESG. International Swaps and Derivatives Association. October 2, 2020. URL: <https://www.isda.org/2020/10/02/the-role-of-derivatives-in-esg/> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁷⁷ Рубцов Б.Б. Современные фондовые рынки: Уч. пособие для вузов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 74-77.

¹⁷⁸ Рахимов З.Ю. Погодные деривативы: риск-менеджмент // Сборник трудов V Всероссийской научно-практической конференции «Молодая наука – 2018» / отв. ред. С.А. Забелина. М.: МФЮА, 2018. С. 415-416.

¹⁷⁹ «Зеленые финансы» в мире и России. С. 75.

Устойчивые фьючерсы (ESG деривативы)	Устойчивые опционы (ESG деривативы)	Специфические контракты (ESG деривативы)
<p>Фьючерсы на углеродные единицы – эмиссия газов (1 контракт - тонна эмиссии CO₂)</p> <p>Фьючерсы на ESG активы / устойчивые фондовые индексы (акции, облигации и индексы)</p> <p>Фьючерсы на воду Контракты на качество воды, загрязнители воды (Чикагская и Австралийская товарные биржи)</p> <p>Фьючерсный контракт на зеленую электроэнергию</p> <p>Фьючерсные контракты на физические, биологические и/или химические показатели состояния окружающей среды (температура, ветер, ураган, осадки)</p>	<p>Кредитно-дефолтные опционы на катастрофические риски</p> <p>ESG опционы на финансовые инструменты / фондовые индексы (акции, облигации и индексы)</p> <p>Опционные контракты на углеродные единицы (1 опцион - тонна эмиссии CO₂)</p> <p>Свопцион на устойчивые активы (право на сделку по ВИЭ проектам)</p> <p>Опционы на физические, биологические и/или химические показатели состояния окружающей среды</p> <p>Экзотические, комбинированные и погодные опционы</p>	<p>Стандартизация выбросов парниковых газов (торговля квотами на выбросы газов, сертификатами и кредитами) Углекислый газ (CO₂) Метан (CH₄) Закись азота (N₂O) Загрязнители кислотных дождей (SO₂)</p> <p>Лесной углерод (Forest Carbon)</p> <p>Инвестиционные индексы, связанные с погодой Температурные кредиты (max дневная нагрузка температуры, TMDL)</p> <p>Сертифицированные сокращения выбросов (первичные)</p>

Рисунок 1.10 – Основные виды биржевых ESG деривативов¹⁸⁰

Как видно из Рисунка 1.10, базовыми финансовыми активами для структурирования производных финансовых инструментов становятся такие объекты, которые еще сравнительно недавно невозможно было представить в подобном качестве, например, *квоты на выбросы CO₂*. В процессе стандартизации базовых активов и все более широкого внедрения инновационных финансовых инструментов (*углеродные единицы, погодные деривативы, свопы*), возможности по управлению ESG-рисками становятся доступными как для инвесторов¹⁸¹, так и для лиц, привлекающих финансирование.

Отметим, что в период с 1998 по 2019 г. совокупный объем глобального срочного рынка, измеренный условной непогашенной суммой¹⁸², увеличился с 78 трлн евро до 583 трлн евро. При этом объем внебиржевого сегмента к концу 2019 г. достиг 497 трлн евро.

¹⁸⁰ Сост. автором по: Виды *структурированных биржевых деривативов на углеродные единицы и квоты на эмиссию парников газов* См.: Li K., Liu Ch. Construction of Carbon Finance System and Promotion of Environmental Finance Innovation in China // Energy Procedia, 2011. № 5. P. 1071-1072; Рахимов З.Ю. «Углеродная единица» как новый финансовый инструмент на финансовом рынке // Сборник тезисов и докладов XXIII Международной конференции молодых учёных-экономистов «Предпринимательство и реформы в России» / Под ред. Ю. Н. Гузова [и др.]. СПб.: СПбГУ, 2017. С. 230-231. Экологические рынки и новые финансовые инструменты для хеджирования климатических рисков См.: Sandor, R.L. Sustainable Investing and Environmental Markets: Opportunities in a New Asset Class / L.R. Sandor, N. Clark, M. Kanakasabai, R. Marques. M.: World Scientific Publishing, 2015. P. 374; State and Trends of Carbon Pricing 2020. Washington: World Bank, 2020. P. 9-13. Погодные деривативы См., например: Zapranis A., Alexandridis A. Weather Derivatives: Modeling and Pricing Weather-Related Risk. M. Springer, 2013. P. xv+300; Newell P. Globalization and the Environment: Capitalism. Ecology and Power. Cambridge: Polity Press, 2012. P. 27-30.

¹⁸¹ Воронова Н.С. Развитие инструментальной основы финансовой экономики // Материалы III Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие: общество и экономика» / Под ред. А.В. Воронцовского. СПб.: Скифия-принт, 2016. С. 419-420.

¹⁸² Валовая номинальная стоимость всех контрактов с вторичными (*производными*) финансовыми инструментами, заключенных, но еще не погашенных на отчетную дату.

Следовательно, операции с внебиржевыми деривативами составляют примерно 88% от общего объема операций на срочном рынке (если измерять их по валовому условному объему)¹⁸³. Таким образом, **внебиржевые деривативы (Over-the-counter, OTC)** создают дополнительные возможности по получению прибыли, повышению ликвидности рынка ответственного инвестирования и управлению ESG-рисками. Основные виды данных финансовых инструментов приведены на Рисунке 1.11.

Форвардные контракты (устойчивые деривативы)	Своп соглашения (ESG контракты)	Секьюритизация / коммодитизация (ESG коммодити / синтич. активы)
<p>Углеродные форвардные контракты</p> <p>Форвардные контракты на будущие дивиденды или гарантированный доход от ВИЭ проектов или устойчивых активов</p> <p>Форвардный контракт на процентную ставку по устойчивым проектам (при кредитовании на зарубежных рынках)</p> <p>Форвардный контракт на поставку ESG активов</p>	<p>Кредитно-дефолтные свопы (CDS) на катастрофические риски и устойчивые проекты</p> <p>Климатические свопы Эпидемиологические свопы</p> <p>Страхование катаклизмов на основе индекса и свопов (ILW)</p> <p>Своп соглашения на покупку энергоэффективных и возобновляемых источников энергии</p> <p>Процентные (IRS), валютные, товарные и погодные свопы по устойчивым проектам</p>	<p>Обязательство по сокращению выбросов углерода (CRC)</p> <p>Катастрофические облигации со встроенными деривативами</p> <p>Депозитарные расписки на устойчивые активы (американские, глобальные и др.)</p> <p>Персональный композитный инструмент на устойчивые активы</p> <p>Конвертируемые устойчивые облигации (секьюритизация устойчивых активов)</p> <p>Контракт на разницу цен (CFD)</p>

Рисунок 1.11 – Основные виды внебиржевых ESG деривативов¹⁸⁴

Согласно Рисунку 1.11, производные финансовые инструменты, связанные с *внебиржевыми рынками* (углеродные продукты, форварды и свопы, коммодитизация активов, углеродные фьючерсы и опционы на углеродные единицы, структурированные дефолтные свопы для страхования от кредитного риска ESG-проектов, специфические контракты на поставку зеленой энергии из возобновляемых источников), очень разнообразны, что добавляет новые возможности для управления ESG-рисками.

Пристальное внимание на рынки ESG-деривативов обращают страны, которые зависят от импорта углеводородных ресурсов (ЕС, США, Китай и др.). К примеру, в 2011 г. мегарегулятор общего финансового рынка стран ЕС принял решение включить *углеродные*

¹⁸³ Lannoo K., Thomadakis A. Derivatives in Sustainable Finance. Brussel: CEPS-European Capital markets Institute Study, Centre for European Policy Studies, 2020. P. 20-21.

¹⁸⁴ Сост. автором по: Ключевые вопросы о взаимосвязи между факторами ESG и свопов См., например: Inderst G., Stewart F. Incorporating Environmental, Social And Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment. Washington: The World Bank Group, 2018. P. 18-21. Виды *структурированных внебиржевых деривативов на углеродные единицы и квоты* на эмиссию парников газов См.: Li K., Liu Ch. Construction of Carbon Finance System and Promotion of Environmental Finance Innovation in China // Energy Procedia, 2011. № 5. P. 1071-1072. Экологические рынки и новые финансовые инструменты для хеджирования климатических рисков См.: Sandor, R.L. Sustainable Investing and Environmental Markets: Opportunities in a New Asset Class / L.R. Sandor, N. Clark, M. Kanakasabai, R. Marques. M.: World Scientific Publishing, 2015. P. 374; McGarry C., Dey D., Hauman M. Sustainable Securitisation. London: White & Case. May 2018. P. 6.

единицы (Carbon units), торгуемые на бирже EU ETS¹⁸⁵, в категорию финансовых инструментов¹⁸⁶. По данным аналитического терминала Bloomberg, фьючерсный контракт с ближайшей экспирацией (декабрь 2021 г.), стоит около 74 евро за тонну эмиссии CO₂¹⁸⁷.

Согласно исследованию Всемирного банка, в 2019 г. объем рынка *углеродных единиц* достиг более 45 млрд долл.¹⁸⁸. Выручка от реализованных контрактов используется в целях мобилизации инвестиционных ресурсов для финансирования устойчивых проектов. Кроме того, участники финансового рынка используют ESG-деривативы (*такие как кредитные дефолтные свопы и секьюритизированные ESG-активы*) для хеджирования своих рисков. Например, банки снижают кредитный риск перед заемщиками и, следовательно, потенциально увеличивают предложение кредита компаниям, реализующим устойчивые, экологически ответственные и социально-ориентированные инвестиционные проекты.

Кроме того, *производные инструменты* могут использоваться инвесторами в сочетании с первичными финансовыми инструментами путем соответствующей корректировки профилей рисков этих инструментов в соответствии с конкретными предпочтениями лиц, привлекающих финансирование, и требованиями в отношении инвесторов, соблюдающих свои фидуциарные обязанности и требования регуляторов. Таким образом, рынки ESG-деривативов способствуют не только управлению рисками, но и мобилизации финансовых ресурсов для обеспечения экономической деятельности, способствующей устойчивому развитию.

Обобщим основные результаты и выводы данного этапа исследования. Автором определено место ответственного инвестирования в системе теоретических представлений об устойчивых финансах. Аргументировано, что повестка дня в области устойчивого развития повысила внимание международного сообщества к проблеме поиска источников финансирования деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития. Если первоначально главное значение уделялось международной помощи беднейшим странам, то после глобального финансово-экономического кризиса повестка международного сотрудничества сместилась к глобальным вопросам финансирования развития. В настоящее время наблюдается переход в сторону финансирования устойчивого развития всех стран и вовлечения широкого круга инвесторов в реализацию целей Парижского соглашения по климату и ЦУР.

¹⁸⁵ EU Emissions Trading System – это добровольный рынок ЕС, который позволяет осуществлять торговлю UE.

¹⁸⁶ Лукашенко И.В. Развитие финансового механизма биржевой торговли углеродными активами: дис... канд. эконом. наук: 08.00.10 / Лукашенко И.В. М.: ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 2015. С. 42-43.

¹⁸⁷ Данные за декабрь 2021 г.: ECX Emissions (ICE). Bloomberg Markets / Emissions. URL: <https://www.bloomberg.com/quote/MO1:COM> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁸⁸ State and Trends of Carbon Pricing 2020. Washington: World Bank, 2020. P. 8.

Установлено, что в современной трактовке устойчивые финансы включают ряд тематических направлений: экологическое, социальное, экономическое, организационное и институциональное. В рамках экологического направления выделяются зеленое, климатическое и низкоуглеродное финансирования, что находит отражение в новом финансовом инструментарии ответственного инвестирования. Важно также отметить, что концепция устойчивых финансов включает не только инвестиционную, но и неинвестиционную составляющие.

С учетом актуальных представлений об устойчивых финансах нами раскрыты *содержание и определяющие признаки ответственного инвестирования* в контексте связанных научных категорий. С одной стороны, ответственные инвестиции следует отличать от традиционных, так как помимо характеристик доходности, ликвидности и риска, они должны обеспечивать инвесторам **нефинансовую эффективность**, а с другой стороны, в отличие от неинвестиционных форм финансирования, доходность для них обязательна. В то же время ответственные инвестиции отличаются от других видов устойчивых инвестиций, поскольку связаны с системой особых критериев, с помощью которых выбираются объекты инвестирования и выделяются инвестиции реципиентам финансовых ресурсов, и, как правило, рассчитаны на рыночный уровень доходности. Таким образом, ответственные инвестиции понимаются нами как размещение финансовых ресурсов в целях обеспечения приемлемой доходности в объекты, соответствующие ESG-критериям выбора.

Определено, что международные инициативы в исследуемой области способствовали развитию устойчивых финансовых услуг и новых сегментов финансового рынка. Данные инициативы многочисленны и затрагивают экологические, социально-экономические и управленческие аспекты финансовой деятельности. Систематизация данных инициатив может осуществляться по тематическим направлениям, основным поставщикам и видам устойчивых финансовых услуг. Кроме того, в целях систематизации целесообразно ориентироваться на ведущих наднациональных регуляторов, таких как ЮНЕП ФИ, Европейская комиссия и др.

В отсутствие унифицированного подхода к исследованию финансового инструментария ответственного инвестирования, автором *уточнены классификация и характеристика соответствующих финансовых инструментов*. Они представлены нами по основным видам и в разрезе тематических направлений. В авторской классификации *первичных финансовых инструментов* ответственного инвестирования охарактеризованы долевыми и долговыми инструментами. Установлено, что к долевым инструментам ответственного инвестирования относятся акции, которые соответствуют критериям отбора ответственных инвесторов, паи в специализированных фондах, следующих принципам устойчивого развития

и ответственного инвестирования. В свою очередь к долговым – отнесены ESG-облигации, ответственные кредиты и другие долговые инструменты.

Классификация дополнена *производными финансовыми инструментами*, которые обеспечивают ликвидность рынка ответственного инвестирования и предоставляют возможности для управления рисками устойчивости. Данные инструменты представлены на срочных сегментах рынка ответственного инвестирования. Кроме того, систематизированы *смешанные финансовые инструменты* ответственного инвестирования, такие как ипотечные, инфраструктурные, секьюритизированные ESG-облигации и иные виды гибридных финансовых инструментов, содержащих элементы долевого и долгового инструментария ответственного инвестирования.

Классификация и характеристика рассматриваемых инструментов определила дальнейшую методологию исследования, которое будет сосредоточено на основных (долевых и долговых) инструментах ответственного инвестирования. В следующей главе нами будут выявлены тенденции развития рынка ответственного инвестирования, дана инструментальная характеристика его ключевых сегментов с учетом основных инвестиционных стратегий, ведущих участников и моделей национальных финансовых систем.

ГЛАВА 2

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

2.1 Глобальные тенденции на рынках ответственного инвестирования

Инвесторы уделяют все более пристальное внимание ESG-аспектам финансируемых проектов и компаний, а управляющие активами (*Assets under Management, AuM*) испытывают растущее давление со стороны владельцев активов, конечных бенефициаров, регуляторов и крупных инвесторов. Это стимулирует развитие рынков ответственного инвестирования, основные финансовые потоки на котором мобилизуются институциональными инвесторами, использующими **специальные инвестиционные стратегии**. Данные стратегии классифицируются по-разному (Приложение 2.1). Однако в аналитической практике широко используется классификация Глобального альянса устойчивых инвестиций (*Global Sustainable Investment Alliance, GSIA*), включающая семь типов стратегий (Таблица 2.1).

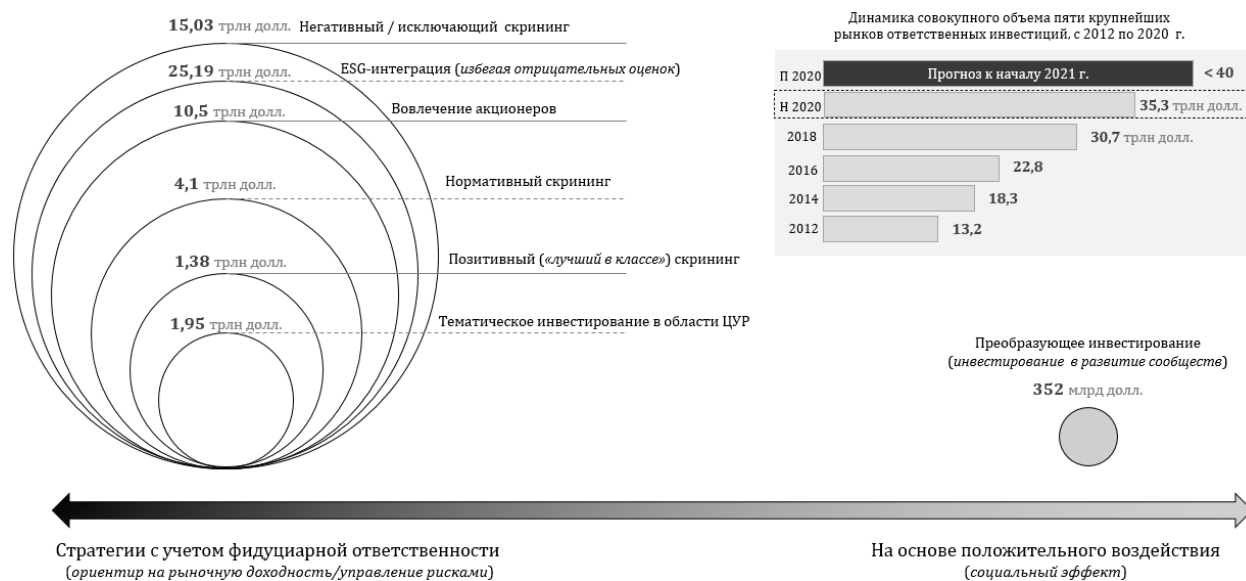
Таблица 2.1 – Основные классификации инвестиционных стратегий, применяемых инвесторами на рынке ответственного инвестирования¹⁸⁹

Название стратегии	Характеристика стратегии ответственного инвестирования по версии GSIA
Негативный (исключающий) скрининг	Исключение из фонда или инвестиционного портфеля определенных секторов, компаний или бизнес-практик на основе определенных критериев ESG
ESG-интеграция	Систематическое и четко прослеживаемое включение ESG факторов в фундаментальный анализ, который проводится инвестиционными менеджерами
Корпоративное взаимодействие и действия акционеров (<i>Вовлечение акционеров</i>)	Использование полномочий акционеров для положительного воздействия на корпоративное поведение согласно ESG-принципам, в том числе посредством прямого корпоративного взаимодействия (к примеру, общение с высшим руководством и / или советами компаний), подача или совместное внесение предложений акционеров и голосование по доверенности
Нормативный скрининг	Проверка инвестиций на соответствия минимальным требованиям международных стандартов деловой практики (таких как стандарты ОЭСР, МОТ, ООН и ЮНИСЕФ)
Позитивный («лучший в классе») скрининг	Инвестирование в секторы, компании или инвестиционные проекты, выбранные с точки зрения положительных показателей ESG по сравнению с отраслевыми аналогами
Тематическое инвестирование в ЦУР	Инвестиции в направления деятельности или финансовые активы, которые непосредственно связаны с <i>устойчивостью</i> (например, зеленые технологии, устойчивое сельское хозяйство, чистая энергия и др.)
Преобразующее инвестирование (инвестирование в развитие сообществ, импакт-инвестирование)	Целевые инвестиции, направленные на решение социальных или экологических проблем, включая инвестирование в развитие сообществ, в рамках которых капитал предоставляется лицам или группам лиц, традиционно испытывающим дефицит финансовых услуг, а также прямое финансирование компаний и МСП, реализующих конкретные социальные и / или экологические цели

Источник: Львова Н.А. Ответственные инвестиции: теория, практика, перспективы для Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент, 2019. №3. С. 61.

¹⁸⁹ Сведения об аккумулируемых чистых активах в разрезе анализируемых инвестиционных стратегий ответственного инвестирования приведены в Приложении 2.2 (Таблица 2.2; Рисунок 2.1).

На Рисунке 2.1 представлена динамика совокупного объема пяти крупнейших рынков ответственного инвестирования с 2012 по 2020 г., а также распределены совокупные активы по каждой из инвестиционных стратегий.



Примечание: Суммы, представленные на Рисунке 2.1, не соответствуют оценкам ответственных инвестиций в 35,3 трлн долл. США на начало 2020 г. из-за двойного учета по нескольким категориям стратегий. Некоторые виды ответственных инвестиций основаны на нефинансовых последствиях.

Рисунок 2.1 – Совокупные активы по каждой из инвестиционных стратегий и динамика совокупного объема рынка ответственного инвестирования, с 2012 по 2020 г.¹⁹⁰

Как показано на Рисунке 2.2, основные типы инвестиционных стратегий можно объединить в три подгруппы в зависимости от механизма реализации *ответственного инвестиционного поведения в управлении активами*. К примеру, для **пассивного владения** применяются стратегии управления инвестиционным портфелем (скрининги – отрицательный, позитивный, нормативный, отбор объектов инвестирования на основе ESG-критериев, тематическое устойчивое инвестирование) и преобразующее (импакт-) инвестирование, а среди стратегий **активного владения** – вовлечение акционеров в корпоративное управление¹⁹¹.

¹⁹⁰ Сост. автором по: Global Sustainable Investment Review 2020. GSIA, 2021. P. 31; Global Sustainable Investment Alliance Review; Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021. Paris: OECD, 2020. P. 114.

¹⁹¹ Wallis M., Klein C. Op. cit. P. 68.



Рисунок 2.2 – Классификация инвестиционных стратегий ответственного инвестирования в управлении устойчивыми активами¹⁹²

Однако, с нашей точки зрения, **импакт-инвестирование (преобразующее)** следует рассматривать как стратегию активного владения, что напрямую связано с требованиями к результатам **финансовых вложений**. Примечательно, что некоторые исследователи считают импакт-инвестирование гибридом ответственного (RI) и социально-направленного инвестирования (SDI), поскольку преобразующие инвестиции могут иметь разный уровень *ожидаемой доходности, включая доходность ниже рыночной*¹⁹³.

Далее проанализируем международную практику, популярные среди ответственных инвесторов инвестиционные стратегии в региональном разрезе и статистику функционирования крупнейших рынков ответственного инвестирования более подробно.

Исследование Глобального альянса устойчивых инвестиций (далее – GSIA) показывает¹⁹⁴, что в начале 2020 г. объем рынка ответственного инвестирования составлял 35,3 трлн долл., увеличившись с 2012 г. примерно в 2,7 раза¹⁹⁵. Таким образом, на ответственные инвестиции приходилось в среднем 35,9% профессионально управляемых активов. При этом в 2018 г. значения аналогичных показателей были 30,7 трлн долл. и около 40 % активов соответственно. Лидерами по объему финансовых активов на мировом рынке ответственного инвестирования, как и ранее, выступили наиболее развитые страны Европы¹⁹⁶

¹⁹² Сост. автором по: Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Sustainability in the Context of Investment Decisions on Financial Markets. Proceedings of the 35th International Business Information Management Association Conference. Ed. Khalid S. Soliman. IBIMA, 2020. P. 16783-16784.

¹⁹³ Бабенко М.В., Бик С.И., Постнова А.И. Зелёная экономика: определения и понятия. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018. С. 16.

¹⁹⁴ Global Sustainable Investment Review 2020. GSIA, 2021. P. 31.

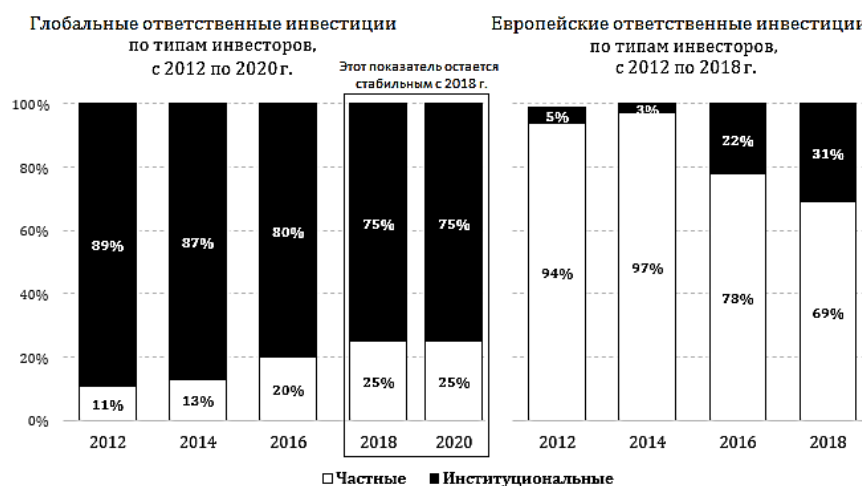
¹⁹⁵ См. подробнее: Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2012. P. 41; Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2014. P. 31; Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2016. P. 28; Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2018. P. 26.

¹⁹⁶ Согласно методологии GSIA в число анализируемых стран включены: Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Франция, Швеция, Швейцария.

(46% совокупных финансовых активов) и США (39%), за ними со значительным отрывом следовали Япония (7%), Канада (6%), Австралия и Новая Зеландия (2%), доля остальных стран была незначительна¹⁹⁷.

В анализируемом отчете GSIA отмечается, что «Европа и Австралия внесли значительные изменения в методологию измерения объема устойчивых инвестиций..., поэтому прямые сравнения между регионами и с предыдущими версиями этого отчета сделать нелегко»¹⁹⁸. Это отражает переходный период, связанный с развитием законодательного регулирования рынка ответственного инвестирования, в том числе в рамках Европейского плана действий в области устойчивого финансирования. На наш взгляд, именно повышение требований к качеству ответственных инвестиций со стороны европейского финансового регулятора привели к снижению в этом регионе совокупных финансовых активов ответственного инвестирования на 14,6%.

Любопытно, что на глобальном рынке ответственного инвестирования преобладают институциональные инвесторы, но их доля на рынке ответственных инвестиций постепенно сокращается. Например, в 2012 г. они аккумулировали 89% рынка, а в начале 2020 г. их доля снизилась до 75%. На европейском рынке, напротив, доминируют частные инвесторы (ими аккумулированы 9,7 трлн долл. или 69% совокупных финансовых активов). Однако их доля также падает (Рисунок 2.3).



Примечание: за 2020 г. сведения по типам инвесторов в Европе отсутствуют

Рисунок 2.3 – Структура ответственных инвестиций на глобальном и европейском рынках по видам инвесторов, 2012-2020 г., % совокупных финансовых активов¹⁹⁹

¹⁹⁷ Так, совокупный объем устойчивых финансовых активов на рынке RI **африканских стран** (Ботсвана, Гана, Замбия, Зимбабве, Кения, Маврикий, Намибия, Нигерия, Руанда, Свазиленд, Танзания, Уганда, ЮАР) оценивается за аналогичный период в объеме около 430 млрд долл. См.: GSIA, 2018. Р. 19. Объем **азиатского рынка без учета Японии** (Бангладеш, Вьетнам, Индия, Китай (без учета Гонконга и Тайваня), Гонконг, Тайвань, Индонезия, Малайзия, Пакистан, Сингапур, Таиланд, Филиппины, Южная Корея) в 2016 гг. составлял 52,1 млрд долл. См.: Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2016. Р. 16, 25. Следует отметить, что за более поздний период данные по методологии комментируемого в отчете GSIA не представлены.

¹⁹⁸ Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2021. Р. 9.

¹⁹⁹ Сост. автором по аналитическим материалам: GSIA и EuroSIF.

На практике, как правило, ответственными инвесторами используются такие стратегии (Приложение 2.3, см. Рисунок 2.1), как негативный/исключающий скрининг, ESG-интеграция, вовлечение акционеров и нормативный, хотя в последние годы становятся популярными и другие виды стратегий.

Важно заметить, что **исключающий скрининг** является ведущей стратегией только в Европе, тогда как для США, Канады, Австралии и Новой Зеландии в основном характерна стратегия **интеграции ESG-критериев**, а для Японии – корпоративное взаимодействие и действия акционеров (**вовлечение акционеров**). В то же время профиль применяемых инвестиционных стратегий меняется. Вероятно, со временем профиль стратегий станет более диверсифицированным²⁰⁰. Этому будет способствовать рост числа институциональных инвесторов и подписантов принципов ответственного инвестирования как на международном (Приложение 2.3, см. Рисунок 2.2), так и на национальном уровнях.

В этой связи, с нашей точки зрения, целесообразно задаться вопросом о дополнении методологии GSIA за счет **рынка исламских финансовых услуг**. Исламские финансы, соответствующие требованиям шариата, имеют концептуальную связь с феноменом ответственного инвестирования. Например, цель исламских финансов связана с защитой жизни на Земле, что согласуется с принципами устойчивого развития²⁰¹. Неслучайно некоторые инвестиционные стратегии ответственного инвестирования, используемые в методологии GSIA, схожи с ключевыми принципами исламских финансов, например, существуют *социальные или этические условия* отбора экономических действий – запрет на инвестиции в производство и потребление алкоголя, табачных изделий, распространение оружия и вооружения; переработка свинины и т. д., которые совпадают с **исключающим скринингом**. Не менее важным принципом исламских финансов является социальная справедливость, соответствующий ESG-принципам и больше всего подходит к импакт-инвестированию.

Характерно, что оценки ESG-критериев из базы данных Refinitiv EIKON по 5 000 нефинансовым компаниям предполагают наличие прямой корреляции между соблюдением шариата и более высокими оценками ESG-показателей²⁰². На наш взгляд, систематическое и более предметное рассмотрение ESG-критериев в исламском финансировании, возможно, в будущем усилит ценность данных критериев, что укрепит связь исламских финансов с ответственными инвестициями, и, соответственно, приведет к их конвергенции в будущем.

Тем не менее, рынки ответственных инвестиций и исламских финансовых услуг

²⁰⁰ Львова Н.А. Указ. соч. С. 62.

²⁰¹ Damak M. Islamic Finance Outlook 2020 Edition 3. S&P Global Ratings, 2020. P. 7.

²⁰² Islamic Finance ESG Outlook 2019 – Shared Values. Refinitiv EIKON, 2019. P. 38.

функционируют по-разному. Также сложилась собственная практика ведения финансовой и инвестиционной деятельности как ответственных, так и исламских финансовых институтов. Более того, отличительной чертой исламских финансов, действующих на принципах шариата²⁰³, является запрет на получение установленного процента и вознаграждения («риба» или ростовщичество), а также запрещены спекуляции (например, использование каких-либо чрезвычайных обстоятельств, чьих-либо затруднений в собственных интересах). При этом исламский рынок капитала, безусловно, работает по общим рыночным законам, и доход на данном рынке является неотъемлемой частью источников финансирования.

Возвращаясь к статистическим данным GSIA, можно прийти к выводу, что рынок ответственного инвестирования демонстрирует бурное развитие. На наш взгляд, в основном это связано с активизацией спроса со стороны институциональных инвесторов развитых стран. Рисунок 2.4 иллюстрирует рост активов ответственных инвестиций в различных географических регионах с 2012 по 2020 г.

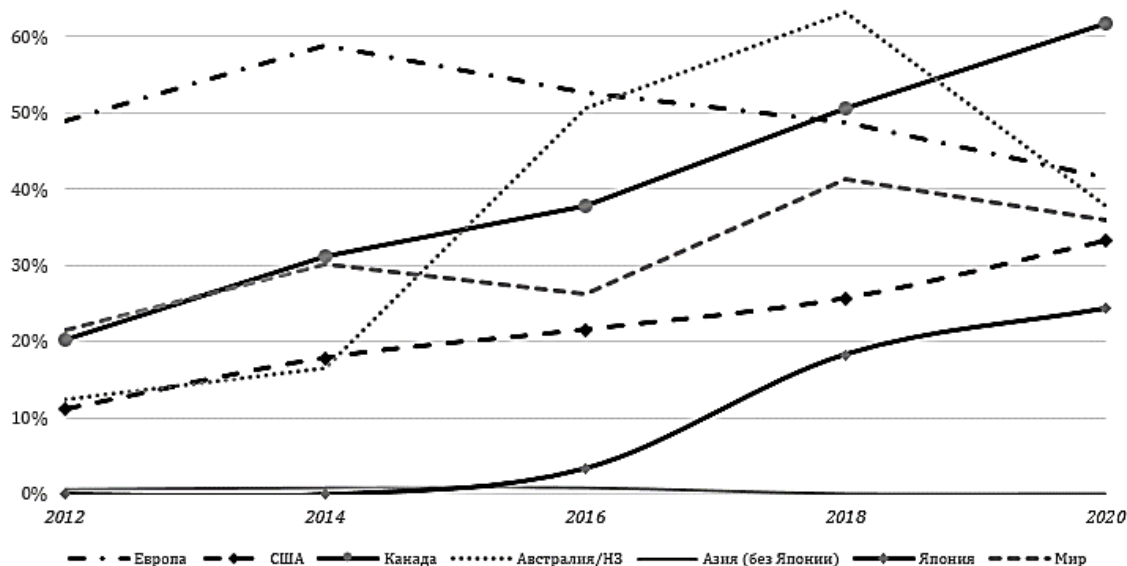


Рисунок 2.4 – Динамика доли ответственных инвестиций в совокупном объеме управляемых активов по регионам за период с 2012 по 2020 г., % управляемых активов²⁰⁴

Доля финансовых активов, аккумулированных на рынке ответственного инвестирования, в общем объеме профессионально управляемых активов намного ниже в Азии, по сравнению с Европой, США, Канадой, Австралией и Новой Зеландией. Как показано на Рисунке 2.4, в Азии, за исключением Японии, зафиксировано самое низкое соотношение (менее 1%) в 2020 г. Хотя в 2016 г. и ранее аналогичный показатель для Японии также находился на уровне не более 3,4%, в последние годы он увеличился до 24,3%. Учитывая

²⁰³ An Introduction to Islamic Finance. London: Chartered Institute of Management Accountants. October 2010. P. 13.

²⁰⁴ Сост. автором по аналитическим материалам GSIA, EuroSIF, JSIF, Oliver Wyman, а данные по управлению активами получены из отчетов Boston Consulting Group, McKinsey и PricewaterhouseCoopers.

общий объем профессионально управляемых активов в Азии и Японии в размере 6,5 трлн и около 12 трлн долл. соответственно, можно прийти к выводу, что в дальнейшем азиатские страны, как и США, станут главными драйверами роста ответственных инвестиций.

Анализируя причины медленного внедрения практики ответственного инвестирования на азиатских рынках, следует отметить, что это неоднородный регион, включающий много развивающихся стран, в которых на первом месте стоят вопросы экономического характера. Эти страны отдают предпочтение экономическому росту и традиционно ориентированы на краткосрочную прибыль. В этой связи показателен опыт Японии, доля ответственных инвестиций в совокупном объеме профессионально управляемых активах в которой с 2012 по 2016 г. выросла почти в семьдесят раз. Это стало возможным, по мнению экспертов Oliver Wyman²⁰⁵, благодаря пересмотру стандартов отчетности, появлению японского кодекса управления и растущему вниманию к ESG среди институциональных инвесторов-резидентов, особенно пенсионных фондов, таких как Японский пенсионный инвестиционный фонд²⁰⁶. Кроме того, необходимо отметить роль регулятора в развитии этого рынка, в том числе Япония приступила к реализации государственной политики, направленной на решение проблемы низкого спроса на ответственные инвестиции в азиатском регионе.

Другим драйвером роста рынка ответственного инвестирования в Азии и в глобальном масштабе может стать Китай, приступивший к политике КНР стимулирования ответственных инвестиций. Так, в 13-м пятилетнем плане КНР, которым руководствовался китайское правительство с 2016 по 2020 г., излагается ряд реформ и национальных целей, направленных на содействие экологизации экономического развития Китая²⁰⁷. В период с 2014 по 2020 г., по различным оценкам, для перехода КНР к зеленой экономике потребуется от 274 до 468 млрд долл. зеленых инвестиций на ежегодной основе. Для обеспечения развития необходимых каналов финансирования в пятилетний план были включены обязательства по стимулированию рынка зеленых облигаций и кредитов, рекомендации по созданию зеленых фондов развития на рыночной основе, а также ожидания того, что банковский сектор ограничит кредитование предприятий с избыточными выбросами парниковых газов (таких как *сталелитейная и угледобывающая промышленность*)²⁰⁸.

Отдельно остановимся на демографических факторах, характерных для азиатского региона, которые могут также повысить потенциал для дальнейшего роста ответственных

²⁰⁵ Driving ESG Investing in Asia. The Imperative For Growth. Oliver Wyman and AVPN, 2018. P. 7-12.

²⁰⁶ The craze for ethical investment has reached Japan // The Economist. November 25, 2017.

²⁰⁷ См., например: China's Progress Towards Green Growth: An International Perspective. Paris: OECD, 2018. P. 38; Gilbert S., Zhou L. The Knowns and Unknowns of China's Green Finance. Washington: New Climate Economy, 2017.

²⁰⁸ The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020). Beijing: Central Compilation & Translation Press, 2016.

инвестиций. К примеру, миллениалы в два раза чаще инвестируют в компании или инвестиционные фонды, нацеленные на социальные и экологические результаты²⁰⁹. Это поколение в Азии унаследует в следующие 5-7 лет около 35% богатства, а в целом по всему миру за 10-15 лет – активы на сумму порядка 30 трлн долл.

В мировом масштабе контроль над большей долей благосостояния позволит нынешним поколениям миллениума продвигать ответственные инвестиции и демонстрировать приверженность к ЦУР. Кроме того, гендерный фактор, возможно, способен сыграть ключевую роль в этом отношении. Так, четыре из пяти (80%) женщин являются активными ESG-инвесторами, по сравнению с 60% мужчин, и эта тенденция сохранится по мере роста финансовой независимости женщин²¹⁰. Соответственно, мнения миллениалов и инвесторов женского пола могут являться в будущем барометром для всего рынка инвестиций, а также привести к росту ответственных инвестиций.

Оценки GSIA корреспондируют с прогнозом банка Credit Suisse, согласно которому объем ответственного инвестирования в конце 2020 г. должен был достичь 40 трлн долл., составив в среднем около 38% профессионально управляемых активов²¹¹. Данный прогноз подтверждается более поздним исследованием Форума за устойчивые и ответственные инвестиции (*The Forum for Sustainable and Responsible Investment, US SIF*). Объем активов в США, управляемых ответственными инвесторами, вырос за 2018-2019 гг. с 12 трлн долл. до 17,1 трлн долл., то есть на 42%. Это составляет 33%, или один из трех долл., от 51,4 трлн долл. профессионально управляемых активов²¹². Нам это позволяет сделать вывод, что *ответственное инвестирование* продолжает расширяться значительными темпами.

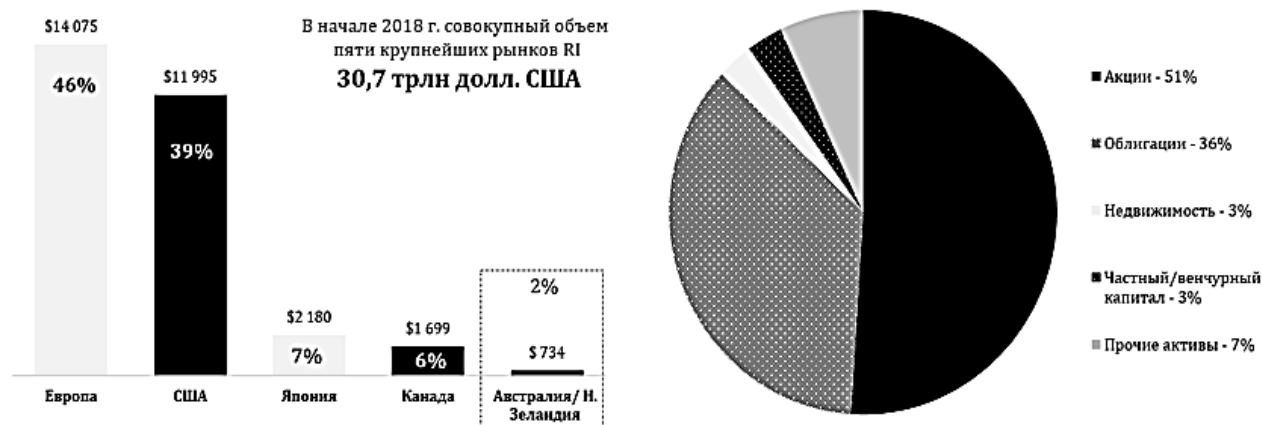
Становление рынков ответственного инвестирования нельзя рассматривать в отрыве от развития соответствующих финансовых инструментов, поскольку их внедрение способно повысить финансовую доступность, положительно воздействуя на экологическое и социально-экономическое развитие местных сообществ, регионов, отраслей и компаний. В начале 2018 г. (агрегированные сведения за более поздние периоды отсутствуют) основные активы на анализируемых рынках были представлены **акциями** (на их долю приходится 51% совокупных финансовых активов) и **облигациями** (36% активов). Статистические данные об инструментальной структуре ведущих рынков ответственного инвестирования представлены на Рисунке 2.5.

²⁰⁹ См., например: Millennials Drive Growth in Sustainable Investing. Morgan Stanley. August 9, 2017; Ruggie J.G., Middleton E.K. Money, Millennials and Human Rights: Sustaining «Sustainable Investing» // Global Policy. February 2019. Vol. 10. Is. 1. P. 144-150.

²¹⁰ Driving ESG Investing in Asia. The Imperative For Growth. Oliver Wyman and AVPN, 2018. P. 7.

²¹¹ Dimson E., Marsh P., Staunton M. Summary Edition Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020. Zurich: Credit Suisse Research Institute. February 2020. P. 7-8.

²¹² Report on US Sustainable and Impact Investing Trends. US SIF Foundation, 2020. P. 1.



Примечание: черным цветом (распределение по регионам – США, Канада, Австралия / Новая Зеландия) выделены страны с англосаксонской финансовой моделью; серым цветом (развитые страны Европы, Япония) выделены страны с континентальной финансовой моделью.

Рисунок 2.5 – Распределение глобальных активов ответственного инвестирования по регионам и классам активов, % совокупных финансовых активов²¹³

В большинстве рассматриваемых нами периодов наблюдается аналогичное распределение. Преимущественно доминировали акции и облигации, а доля остальных финансовых активов оставалась незначительной. Как показано на Рисунке 2.5, в дополнение к анализу агрегированных данных в разрезе финансового инструментария ответственного инвестирования, целесообразно рассмотреть инструментальную структуру рынка ответственных инвестиций для стран с **англосаксонской** и с **континентальной финансовыми моделями**²¹⁴.

В качестве страны с англосаксонской финансовой моделью нами рассматривается Канада, поскольку по ней представлена более детализированная статистика в разрезе финансовых инструментов, тогда как, например, по США и Великобритании такие данные отсутствуют. В Канаде к началу 2019 г. на рынке ответственного инвестирования доминировали акции (36% активов) и облигации (34%) (Таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Инструментальная структура рынка ответственного инвестирования для страны с англосаксонской финансовой моделью, % совокупных финансовых активов

Инструменты ответственного инвестирования	Канада		GSIA ²¹⁵ , 2018	UN PRI, 2019
	2016	2018		
Акции	40	36	51	39
Облигации	27	34	36	39

²¹³ Сост. автором по: Рахимов З.Ю., 2019. С. 81-84.

²¹⁴ Страновые особенности рынка ответственного инвестирования на примере рынков США и Великобритании были отражены в статье См. подробнее: Бахтараева К.Б. Страновые особенности рынка социально ответственного инвестирования // Финансы и кредит, 2009. №28 (364). С. 72-78.

²¹⁵ По методологии глобального альянса устойчивых инвестиций (GSIA) включена статистика 5 крупнейших рынков ответственных инвестиций (Европа, США, Япония, Канада, Австралия/Новая Зеландия).

Инструменты ответственного инвестирования	Канада		GSIA ²¹⁵ , 2018	UN PRI, 2019
	2016	2018		
Инвестиции в недвижимость	11	8	3	3
Частный/венчурный капитал	7	9	3	2
Инфраструктурные инвестиции	3	4	-	1
Паи хедж фондов	1	2	-	-
Депозиты	1	2	-	-
Прочие ²¹⁶	10	4	7	16
Примечание: совокупные финансовые активы, млрд долл.	1 086	1 699	30 700	

Источник: Сост. автором по: Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2018. P. 12; UN PRI 2019 Annual Report, 2020; Canadian RI Trends Report, 2017. P. 10; Canadian RI Trends Report, 2018. P. 12.

Представленные в Таблице 2.2 данные подчеркивают характерную черту англосаксонской модели, которая характеризуется избытком финансовых инструментов, обращающихся на более диверсифицированном фондовом рынке. Помимо этого, особое значение здесь имеют ценные бумаги, даже банковский кредит часто структурируется в виде облигаций²¹⁷. Отметим, что по данным UN PRI, на долю акций и облигаций в совокупных финансовых активах ответственного инвестирования в конце 2019 г. приходилось по 39% активов. Любопытно, что согласно GSIA, годом ранее на нем доминировали акции с долей 51% финансовых активов. Возможно, это было связано с увеличением объема глобальных облигаций с отрицательной доходностью²¹⁸, поскольку в этих условиях акции выглядят более привлекательно, несмотря на их относительно высокий риск и волатильность.

Далее на примерах Европы²¹⁹ и Японии рассмотрим рынки ответственного инвестирования в странах с континентальной финансовой моделью (Таблица 2.3).

²¹⁶ По методологии GSIA, прочие активы включают хедж-фонды, денежные средства / депозиты, товары, инфраструктуру и не указано иное. Данные о распределении активов не собирались в Австралии / Нов. Зеландии.

²¹⁷ Семененко В.А. Германская и англосаксонская финансовые модели в мире и в России // Вестник экономики, права и социологии, 2008. №2. С. 64-65.

²¹⁸ По данным Bloomberg, в 2018 г. из-за роста цен на облигации, провоцируемого скупкой со стороны ведущих ЦБ, облигации на сумму более 8 трлн долл. торговались с отрицательной доходностью, преимущественно облигации развитых стран Европы, Японии и США. См.: Ainger J. The Logic Behind the Bonds That Eat Your Money // Bloomberg. July 25, 2019. URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-negative-yield-debt/> (дата обращения: 14.01.2022). По состоянию на конец 2020 г. в мире гособлигаций с отрицательными ставками уже составляет 17 трлн долл. См.: Wiltermuth J. That near-\$17 trillion pile of negative-yielding global debt? It's a cash cow for some bond investors // MarketWatch. August 22, 2019. Влияние рынка облигаций с отрицательной доходности на финансовый рынок См., например: Staying positive in a negative (yielding) world. Outlook 2020. Citi Bank, 2020. P. 115; Schmelzing P. Staff Working Paper №845: Eight centuries of global real interest rates, R-G, and the 'suprasecular' decline, 1311–2018. London: Bank of England. January 2020. P. 108.

²¹⁹ По методологии Европейского форума по устойчивым инвестициям (Eurosif) в число анализируемых европейских стран включены: Австрия, Бельгия, Дания, Франция, Германия, Италия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Испания, Швеция, Швейцария и Великобритания. В целях исследования принято допущение о том, что в Европе доминирует континентальная финансовая модель.

Таблица 2.3 – Инструментальная структура рынка ответственного инвестирования для стран с континентальной финансовой моделью, % совокупных финансовых активов

Инструменты ответственного инвестирования	Европа (EU SIF)		Япония (JSIF) ²²⁰	
	2016	2018	2016	2018
Акции	30	47	77,3 ²²¹	81,7
Облигации	64	40	14,8	10,8
Инвестиции в недвижимость	-	-	0,9	1,7
Частный/венчурный капитал	-	-	0,09	0,1
Кредиты	-	-	-	3,8
Депозиты	2	3	-	-
Прочие ²²²	4	11	6,9	1,8
Примечание: совокупные финансовые активы, млрд долл.	12 040	14 075	384	2 180

Источник: Сост. автором по: European Sustainable and Responsible Investment Study 2016. Brussels: EU SIF, 2017. P. 53; European Sustainable and Responsible Investment Study 2018. Brussels: EU SIF, 2019. P. 78; Sustainable Investment Survey 2018. Tokyo: Japan Sustainable Investment Forum, 2019. P. 13.

Представленные в Таблице 2.3 данные показывают, что на европейском уровне акции и облигации делят рынок почти поровну (облигации составляют 40%, а акции и иные долевыми ценные бумаги около 47%). Доля остальных финансовых активов пока остается незначительной. Однако прочие активы (включают *хедж-фонды, коммодити – товары, инфраструктуру и не указано иное*) набирают популярность. Важно отметить, что в 2016 г. доля облигаций на европейском рынке ответственных инвестиций составляла две трети совокупных финансовых активов, а на акции приходилось 30% активов. При этом в структуре облигаций продолжают преобладать суверенные выпуски.

В Японии, для которой также характерна континентальная финансовая модель, в начале 2019 г. на рынке ответственного инвестирования доминировали акции с долей 81,7% финансовых активов, тогда как на облигации приходилось около 11%. Обращает внимание рынок ответственного банковского кредитования, который аккумулировал около 4% рынка.

²²⁰ В методологии Японского форума по устойчивым инвестициям (*Japan Sustainable Investment Forum, JSIF*) отмечается, что при расчете RI баланса для обзора с 2016 по 2018 гг. дублирования активов удалось избежать, насколько это было возможно, за счет вычитания целевых сумм пенсионных фондов из сумм, предоставленных компаниями по управлению активами. Однако, поскольку аналитики JSIF не запрашивали информацию об устойчивом инвестиционном балансе по методам управления инвестициями и классам активов, им не удалось различить суммы доверительных отношений компаний по УК и пенсионных фондов. Следовательно, устойчивый инвестиционный баланс содержит дублирование этих двух сумм См., подробнее: Sustainable Investment Survey 2018. Tokyo: Japan Sustainable Investment Forum. August 30, 2019. P. 13.

²²¹ По оценкам JSIF, в начале 2019 г. долевыми ценными бумагами (акциями) распределены между японскими и иностранными акциями. На долю японских акций приходится около 1,1 трлн долл., составляя 51,5% устойчивых финансовых активов (иностраннх акций около 0,7 трлн долл. и 30,2% активов соответственно) См., например: Sustainable Investment Survey 2019. Tokyo: Japan Sustainable Investment Forum. May 30, 2020. P. 14.

²²² Прочие активы (для JSIF) включают сбалансированные фонды; активы, связанные с инфраструктурой, такие как солнечные электростанции; альтернативные активы.

На наш взгляд, по мере развития ответственного банковского кредитования инструментальная структура рынка в странах с континентальной финансовой моделью изменится в пользу зеленых и устойчивых кредитов. Возможно, облигации также будут заменены кредитами.

Высокая доля акций в структуре ответственных инвестиций европейских стран и Японии объясняется тем, что более крупные заемщики коммерческих банков, представленные частным сектором или государством, привлекали дополнительные ресурсы посредством использования инструментов фондового рынка, а мелкие и средние заемщики обращались к банковским кредитам. Кроме того, сами *коммерческие и сберегательные банки* также активно размещают собственные акции на фондовом рынке и эмитируют долговые ценные бумаги, а основным источником привлечения дополнительных финансовых ресурсов для них являются дополнительные эмиссии акций.

Анализ инструментальной структуры рынков ответственного инвестирования в странах с разными финансовыми моделями показывает, что, несмотря на некоторую национальную специфику, финансовые инструменты ответственного инвестирования представлены равномерно. Во всех примерах в структуре ответственных инвестиций доминируют *акции и облигации*. Возможно, такая тенденция в дальнейшем способствует развитию смешанных *моделей финансовых систем*, то есть под влиянием принципов ответственного инвестирования может произойти их конвергенция²²³. Важно отметить, что инструментальная структура ответственного инвестиционного рынка, как правило, не включает *кредитную составляющую*, что, с нашей точки зрения, является упущением. В контексте значимости банковского кредитования в современной экономике, целесообразно рассмотреть сложившуюся практику ESG-кредитования и основные характеристики данного рынка в контексте реализации ЦУР.

Помимо основных финансовых инструментов ответственного инвестирования, также применяются *мультиинструментальные схемы*, которые характерны для финансирования крупных инвестиционных проектов с государственным участием, а также различные формы *альтернативных инвестиций*²²⁴. У. Шарп, Г. Александр и Дж. Бейли²²⁵, определяют «**альтернативные инвестиции**» (*alternative investments*)²²⁶ как «любой тип активов, который не продается широко на финансовом рынке». Такие инвестиции в особенности востребованы

²²³ Развивающиеся рынки и Россия в структуре глобальных финансов: финансовое будущее, многолетние тренды / Я. М. Миркин. М.: Магистр, 2015. С. 40.

²²⁴ См., например: Chambers D.R., Black K.H., Lacey N.J. *Alternative Investments: A Primer For Investment Professionals*. CFA Institute Research Foundation, CAIA and GIPS, 2018. P. 171.

²²⁵ Шарп У. *Инвестиции* / У. Шарп, Г. Александр, Дж. Бейли. Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2003. С. xii + 1028.

²²⁶ К видам альтернативных инвестиций авторы относят: инвестиции в сырье и недвижимость, сделки финансируемого выкупа (Leveraged Buy-Out, LBO), венчурные инвестиции, противопоставляющие традиционным инвестициям в долевые, долговые и краткосрочные ценные бумаги.

компаниями на ранних стадиях развития²²⁷, в том числе речь идет о прямых инвестициях (*Private equity, PE*), мезонинном финансировании (*Mezzanine loan*)²²⁸, краудфандинг²²⁹. Следует отметить, что ответственные инвесторы, осуществляющие *альтернативные инвестиции*, имеют повышенный аппетит к риску и предъявляют менее жесткие формальные требования к финансируемым компаниям (к примеру, сроку деятельности, наличию обеспечения и пр.).

Таким образом, финансовый инструментарий рынка ответственного инвестирования не ограничивается акциями, облигациями и кредитами. Однако именно они доминируют по значимости, что определило логику дальнейшего исследования (п. п. 2.2-2.4). При этом около две трети глобальных финансовых активов приходятся на **акции и облигации**, что подчеркивает их приоритетную значимость в рамках данной работы (Приложение 2.4, см. Рисунок 2.3 и Таблицу 2.3)²³⁰. Так, согласно данным Банка международных расчетов (на 19 января 2019 г.), доля совокупных финансовых активов в мире достигали 378,9 трлн долл., а совокупные активы на рынках акций (95 трлн долл., или 47% активов рынка капитала) и облигаций (106 трлн долл. и 53% соответственно) – 201 трлн долл. соответственно (Приложение 2.4, см. Рисунки 2.5 и 2.6).

2.2 Долевые инструменты ответственного инвестирования

В аналитическом докладе МВФ отмечается²³¹, что *практика ответственного инвестирования* началась с инвестиций в акционерный капитал и поддерживалась в основном квалифицированными инвесторами, которые сформировали спрос на информацию, позволяющую создать долгосрочную ценность или избежать конкретных рисков, например, *исключая из инвестиционного портфеля* неэтичные акции «sin stocks» или *отбирая лучшие в своем классе акции* с высокой оценкой по ESG-критериям.

²²⁷ См. доклад для общественных консультаций: Развитие альтернативных механизмов инвестирования: прямые инвестиции и краудфандинг. М.: Банк России. Август 2020 г. С. 5-7.

²²⁸ **Мезонинный кредит** является гибридным финансовым инструментом и занимает срединное положение между привлечением банковского кредита и прямыми инвестициями в компанию. См. подробнее: Ованесова Ю.С. Мезонинное финансирование как новое направление для России // *Управленческий учет и финансы*, 2015. №4(44). С. 282-294; Allen S. Financial risk management [electronic resource]: a practitioner's guide to managing market and credit risk / Steven Allen. 2nd ed. John Wiley & Sons, 2013. P. 93-95; Vernimmen P., Quiry P., Dalocchio M., Le Fur Ya., Salvi A. Corporate Finance: Theory and Practice. Chichester: John Wiley & Sons, 2005. P. 917-918.

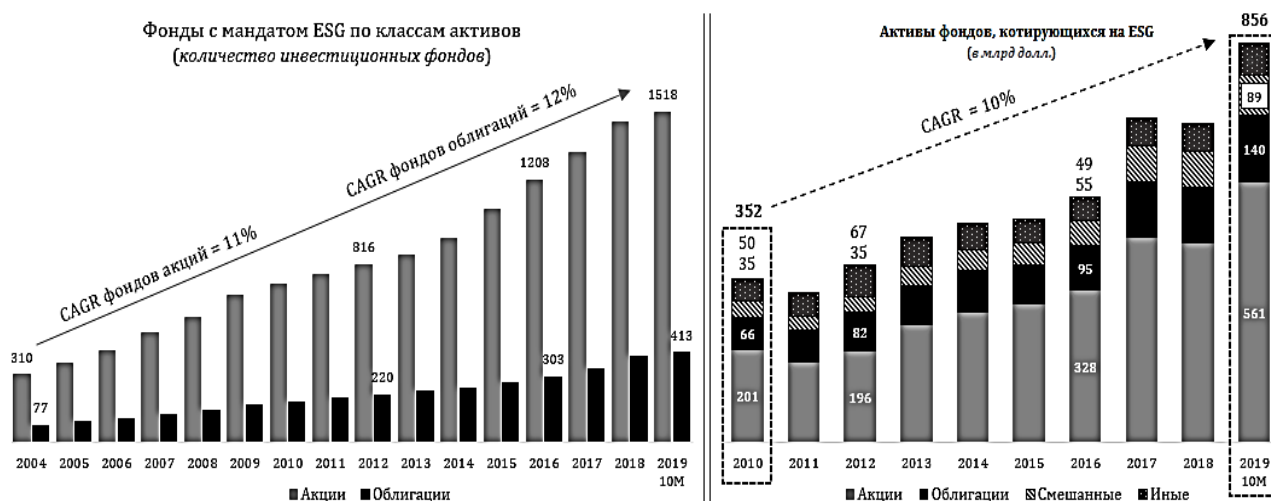
²²⁹ См., например: Черненко В.А. Формирование нового формата финансовой парадигмы на рынках будущего // *Журнал правовых и экономических исследований*, 2018. № 2. С. 22-24; **Альтернативные модели финансирования инвестиционных проектов предложены:** Киевич А.В., Койпаш Д.А. Краудинвестинг как альтернативная модель финансирования инвестиционного проекта // *Экономика и банки*, 2019. № 1. С. 58, 61.

²³⁰ Согласно Таблице 2.3 в Приложении 2.4, обобщающий эмпирические данные по открытым фондам, которые по состоянию на 30 сентября 2019 г. занимают 27% мировых рынков капитала (из 206 трлн долл. приходится около 55 трлн долл. на открытые фонды). **Акции и облигации** (по типам фондов) в структуре открытых инвестиционных фондов составляют около 66% финансовых активов (Приложение 2.4, см. Рисунок 2.4).

²³¹ Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Chapter 6. Sustainable Finance: Looking Father. Washington, DC: International Monetary Fund. October 2019. P. 86.

Следует заметить, что соответствующие ESG-критериям долевые финансовые инструменты не являются отдельным классом активов. Отбор таких инструментов осуществляется с применением многомерной системы инвестиционной оценки в рамках специальных стратегий ответственного инвестирования, которые мы рассматривали ранее. Причем подходы к признанию долевого инструментария ответственного инвестирования не унифицированы, что оставляет вопросы для научного исследования.

Как в структуре *ответственного инвестирования*, так и в *устойчивых биржевых и взаимных фондах* преобладают долевые ценные бумаги (*акции и паи в фондах*). Устойчивые инвестиционные фонды все еще невелики, по сравнению с основными инвестиционными фондами, контролируя около 850 млрд долл. активов (*менее 2% от общего объема активов инвестиционных фондов*, см. Приложение 2.4). Однако объем рынка растет из года в год: например, в среднем количество фондов акций растет ежегодно на 11%, а облигаций в среднем на 12%. Ежегодная динамика инвестиционных фондов представлена на Рисунке 2.6 (а).



Примечание: В панелях 1 и 2 данные за 2019 г. приведены по состоянию на октябрь 2019 г.

Рисунок 2.6 – а) Количество инвестиционных фондов по классам активов и б) активы инвестиционных фондов, котирующихся на базе ESG, млрд долл.²³²

Фонды акций традиционно имели гораздо более высокую скорость принятия ESG-критериев, чем фонды с фиксированным доходом, инструментальная структура инвестиционных фондов представлена на Рисунке 2.6 (б). По состоянию на конец октября 2019 г. ESG-фонды акций достигли 561 млрд долл., составляя в среднем 65% финансовых активов, профессионально управляемых биржевыми фондами, тогда как в 2010 г. значения аналогичных показателей были более 200 млрд долл. и 57% активов соответственно.

²³² Сост. автором по: Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Chapter 6. Sustainable Finance: Looking Father. Washington, DC: International Monetary Fund. October 2019. P. 87.

В ходе исследования определено, что для достижения ЦУР в области устойчивой инфраструктуры, сельского хозяйства и энергетики только в развивающихся странах потребуется 2,5 трлн долл. в год в период с 2015 по 2030 г. Финансовые инструменты ответственного инвестирования с ESG или ЦУР-измерениями, позволяющие мобилизовать капитал в больших масштабах, могут иметь особое значение. По мнению экспертов отдела инвестиций и предпринимательства ЮНКТАД, одним из таких инструментов являются паи индексных ETF (*биржевые инвестиционные фонды*), формируемых на основе ESG-критериев²³³. Помимо ответственного инвестиционного измерения, **биржевые фонды** также могут быть адаптированы для инвестиций, ориентированных на ЦУР. Согласно исследованию ЮНКТАД²³⁴, в настоящее время все биржевые фонды с мандатами ESG, принимающие *тематическую стратегию*, нацелены на конкретные ЦУР²³⁵.

Следовательно, ответственные инвесторы могут инвестировать в фондовые индексы устойчивого развития, например, купив акции в соответствии с текущей рыночной структурой таких индексов или паи инвестиционных фондов, инвестиционный портфель которых повторяет состав соответствующего торгуемого биржевого фонда (*Exchange Traded Fund, ETF*). Первым фондовым индексом устойчивого развития, разработанным в 1990 г. компанией KLD Research & Analytics, был социальный индекс Domini 400 (в настоящее время – MSCI KLD 400)²³⁶. С тех пор произошло резкое расширение семейства фондовых индексов, наряду с сотнями отраслевых индексов, которые включают ESG-критерии. Повышенный интерес со стороны инвесторов к анализируемому сегменту рынка, возможно, связан не только со стремительным ростом ответственного инвестирования, но и его перспективам.

Согласно Bloomberg Intelligence, при условии 15% ежегодного прироста объем рынка ответственного инвестирования потенциально может достичь 53 трлн долл. к 2025 г.²³⁷ Однако столь оптимистичные прогнозы могут не оправдаться. В частности, как отмечается в исследовании финансового поставщика данных Refinitiv, *размещение акций* устойчивых компаний в первой половине 2020 г. составила 4 млрд долл., что на 21% меньше, чем в первой половине 2019 г.²³⁸ На фоне возросшей волатильности из-за пандемии объем выпуска акций во втором квартале 2020 г. составил 1,5 млрд долл., что на 59% меньше, чем во втором

²³³ См. подробнее: Leveraging the Potential of ESG ETFs for Sustainable Development. Geneva: UNCTAD Investment and Enterprise Division. November 2020. P. 23.

²³⁴ Ibid. P. 19-20.

²³⁵ Например, из 49 тематических ESG фондов (*что составляет около 20 % всех биржевых ESG фондов*), 42 из них сосредоточены на инвестициях в деятельность по «борьбе с изменением климата» (ЦУР №13 - 15 ESG фондов), №5 «гендерное равенство» (14 биржевых фондов) и ЦУР №7 «доступная и чистая энергия» (13 фондов). Почти 90% *тематических ESG фондов* следуют трем целям из 17 ЦУР.

²³⁶ Mahn K. D. The Impact of Sustainable Investment Strategies // The Journal of Investing, 2016. P. 96.

²³⁷ Leininger E. ESG Investment Continued To Grow In 2020 // Seeking Alpha. January 14, 2021.

²³⁸ Согласно аналитическому обзору Refinitiv, на Северную Америку приходилось 79% общей активности на *рынках акционерного капитала* в первой половине 2020 г., за ней следует Европа с 16%.

квартале 2019 г. В первом полугодии 2020 г., по сравнению с аналогичным периодом 2019 г., количество размещений устойчивых акций уменьшилось на 87,5% до 8 выпусков²³⁹.

Помимо покупки допустимых по ESG-критериям акций и паев инвестиционных ESG-фондов, ответственные инвесторы участвуют в финансовых операциях по *слиянию и поглощению* устойчивых компаний (*Mergers & Acquisitions, M&A сделки*)²⁴⁰. Существует категория ответственных инвесторов, которых интересует повышение стоимости акционерного капитала за счет внедрения практики устойчивого развития, зеленых технологий и бизнес-целей, связанных с ESG-метриками. Одним из эффективных способов достижения таких целей является реорганизация или реструктуризация посредством сделок на рынке M&A.

Такие проекты финансируются за счет денежных средств (*прямого выкупа*), финансируемого выкупа (*Leveraged Buy-Out, LBO*), а также это M&A сделки, осуществляемые путем прямого обмена **акциями или долями непубличной компании**. Мы рассмотрим статистику сделок M&A в части долевого сегмента, когда **акционеры покупателя** приобретают у акционеров устойчивой **компании-цели** доли в акционерном капитале или полностью поглощают бизнес компании-цели, но при этом сделка структурируется через покупку ценных бумаг (Stock Purchase) без привлечения долгового финансирования.

По данным Refinitiv, деятельность по M&A с участием устойчивых компаний в первой половине 2020 г. достигла 14,1 млрд долл., что немного больше, чем в первой половине 2019 г. В первой половине 2020 г. было объявлено о *220 устойчивых сделках*, что на 5% меньше, чем годом ранее. Основываясь на сделках с участием целевых компаний или приобретателей, работающих в устойчивых отраслях, можно прийти к выводу, что самые крупные сделки по приобретению акций целевых ESG-компаний были заключены в энергетическом секторе. Компаниями-целями при заключении сделок выступали производители зеленых технологий и низкоуглеродной энергии для диверсификации инвестиционного портфеля компании-покупателя и обеспечения ее доступа к новым технологиям, а также для снижения регуляторной нагрузки²⁴¹.

Опросы показывают, что *институциональные инвесторы и профессиональные управляющие активами* стремятся использовать ESG-критерии при выборе акций и иных

²³⁹ Sustainable Finance Review. First Half 2020. REFINITIV, 2020. P. 14.

²⁴⁰ Основными целями M&A сделок являются: а) диверсификация бизнес-модели компании; б) избавление от *непрофильных или неэффективных* компаний; в) извлечение дополнительной прибыли за счет эффекта синергии, а также, на наш взгляд, важной составляющей рынка M&A с участием устойчивых компаний является *получение патентов и разработок* приобретаемой компании для достижения ЦУР или внедрения инновационных решений. Перечисленные цели также могут являться примером *покупки человеческого капитала*, поскольку многие проекты на стадии роста могут прекратить свое существование, а сделки M&A в некоторых случаях способны дать импульс к развитию рынка устойчивых компаний с последующим сохранением талантов в отрасли.

²⁴¹ Sustainable Finance Review. P. 10-11.

ценных бумаг в первую очередь для повышения ожидаемой рыночной доходности с поправкой на риск и управление долгосрочными ESG-рисками. Исследование инвестиционной деятельности 118 институциональных инвесторов, проведенное инвестбанком Morgan Stanley, показало, что более 70% из них интегрировали критерии ответственного инвестирования в процесс принятия инвестиционных решений²⁴².

Согласно другому опросу *институциональных инвесторов и управляющих компаний* активами, проведенному в 2019 г. банком BNP Paribas, отмечается, что более половины респондентов стремятся интегрировать *ESG-факторы из-за ожидаемого повышения долгосрочной доходности* и улучшения репутации компании (47% респондентов), а также для снижения инвестиционного риска (37%). Менее 30% стремятся к этому ради альтруистических ценностей через импакт-инвестирование или для диверсификации продуктового предложения²⁴³.

Важно заметить, что развитие практики инвестирования в долевые ценные бумаги на публичном рынке, в том числе и в торгуемые биржевые фонды, как правило, связано с развитием биржевой инфраструктуры и расширением семейства фондовых индексов устойчивого развития. Например, ведущие мировые фондовые биржи²⁴⁴, такие как Deutsche Boerse, Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE), NASDAQ, Лондонская фондовая биржа (LSE), Йоханнесбургская фондовая биржа (JSE) и другие, ввели индексы, ориентированные на ESG, достижение углеродной нейтральности и цели ООН в области устойчивого развития.

Значительная часть фондовых бирж, поддерживающих Инициативы ООН «Фондовые биржи за устойчивое развитие» (*Sustainable Stock Exchanges Initiative, SSE*), внедряет лучшие ESG-практики, создает специализированные устойчивые фондовые сегменты, секторы и платформы для листинга ESG-акций, биржевых индексных фондов и устойчивых облигаций. Кроме того, биржи требуют от своих эмитентов раскрытия нефинансовой информации, предлагают обучающие курсы по ответственному инвестированию, а также допускают для листинга компании из малого и среднего бизнеса (МСП)²⁴⁵.

В литературе отмечается, что множество инвестиционных и финансовых информационных компаний, таких как FTSE Russell, Calvert Research and Management,

²⁴² Sustainable Signals: Asset Owners Embrace Sustainability. Morgan Stanley, 2018. P. 12.

²⁴³ ESG Global Survey 2019: Investing with Purpose for Performance. BNP Paribas. May 17, 2019. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/esg-global-survey-2019-investing-with-purpose-for-performance_a-3-2900.html (дата обращения: 14.01.2022).

²⁴⁴ По состоянию на конец 2020 г. к международной Инициативе устойчивых фондовых бирж (*SSE Initiatives*) присоединились 105 фондовых бирж с совокупной капитализацией более 88 трлн долл. и количеством листинговых компаний около 52,3 тысяч. Биржи с обязательными требованиями раскрытия ESG показателей при листинге ценных бумаг – 24 бирж; фондовые биржи, на торговых площадках которых покрываются ESG индексом – 44 бирж. См.: URL: <https://sseinitiative.org/exchanges-filter-search/> (дата обращения: 14.01.2022).

²⁴⁵ См., например: Stock Exchanges and Sustainability. Geneva: The UNEP Inquiry, 2015. P. 31.

MSCI²⁴⁶, STOXX, Sustainalytics, Impax AM, WilderShares и Thomson Reuters, предлагают инвесторам для ориентира **фондовые индексы устойчивого развития**. Квалифицированные инвесторы, которым принадлежит приоритетная роль в признании долевых инструментов ответственного инвестирования, анализируют фондовые индексы на регулярной основе. Они также пересматривают вес каждой акции и их соответствия ESG-критериям, применяя стратегии ответственного инвестирования.

Фондовые индексы устойчивого развития являются основой для подбора инвестиционный портфель акций и паев биржевых инвестиционных фондов с высокими ESG-показателями на основании критериев устойчивости, ликвидности, рыночной капитализации и доли акций, находящихся в свободном обращении. При разработке методологии формирования таких индексов используются различные ESG-критерии и их рейтинги от поставщиков нефинансовых данных в виде скоринга или устойчивого профиля. В Таблице 2.4 в Приложении 2.5 представлены основные поставщики индексов устойчивого развития и используемые ими ключевые метрики устойчивого развития для скоринговой оценки.

В последние годы увеличилось количество поставщиков *нефинансовых данных* и *ESG-рейтингов* для измерения и отслеживания положительного воздействия ESG-факторов на компании. Нами они представлены на Рисунке 2.7 в Приложении 2.5 в разрезе различных категорий начиная от географической привязки и заканчивая привязкой к конкретным критериям ESG и ЦУР. Кроме того, для выбора объектов ответственного инвестирования востребованы классификаторы **допустимых видов экономической деятельности**. Например, в ЕС одобрен регламент о Таксономии²⁴⁷ для устойчивой деятельности, направленная на привлечение частного капитала в долгосрочные экологические и устойчивые проекты и на повышение прозрачности зеленых сделок. Единая система классификации должна внести ясность в отношении того, какие виды экономической деятельности соответствуют принципам устойчивого развития.

Однако в этом параграфе делается акцент на фондовые индексы устойчивого развития, поскольку они служат ориентирами для инвесторов, интегрирующих критерии устойчивости в свои инвестиционные стратегии, и обеспечивают предпосылки для стимулирования компаний-эмитентов к развитию корпоративной практики. Кроме того, фондовые индексы – это **индикаторы (бенчмарки)**, которые отражают динамику изменения капитализации эмитентов, отобранных по различным критериям устойчивого развития. Изменение веса акций в фондовых индексах, включение с применением *положительного скрининга* или

²⁴⁶ Towards a Common Language for Sustainable Investing. Blackrock. January 2020. P. 14.

²⁴⁷ Содержится цель по созданию системы классификации устойчивой деятельности (или таксономии). См.: EU taxonomy for sustainable activities. The European Commission, 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (дата обращения: 14.01.2022).

исключение отдельных акций из ESG-индекса, потенциально может оказывать влияние на фондовый рынок или на отдельную акцию, поскольку индексные ESG-фонды меняют структуру своего инвестиционного портфеля вслед за ребалансировкой самого индекса.

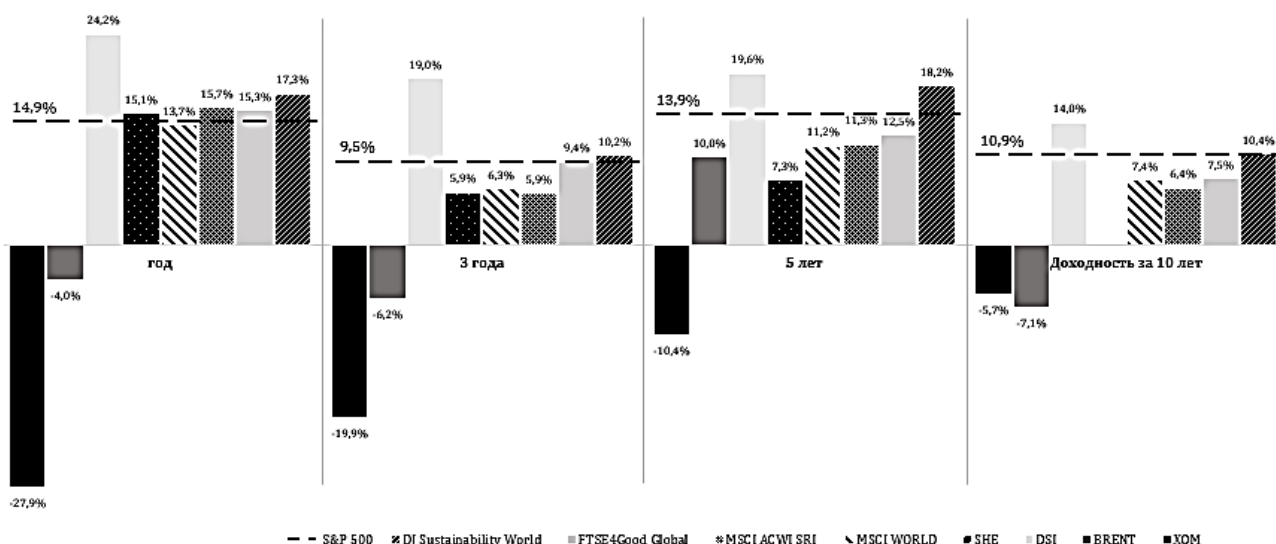
Таким образом, ответственные инвесторы заинтересованы в фондовых индексах, которые соответствуют их инвестиционным целям и их личным или институциональным ценностям. Одним из примеров может выступить *индекс S&P500 ESG*, разработанный с учетом обоих требований. В отличие от других ESG-индексов, которые являются *тематическими* или *узкими* по своей направленности, он выступает широким индексом и построен для использования инвесторами так, чтобы соответствовать основному инвестиционному портфелю (*ориентир на рыночную доходность с учетом фактора устойчивости*). Этот индекс применим как для построения портфеля или отдельного биржевого фонда, так и для сравнения доходности отдельной акции или фонда с бенчмарком.

Индекс S&P 500 ESG тесно коррелирует с широким индексом S&P 500, и это произошло, несмотря на исключение 30% компаний из первичного списка базового индекса на основании различных критериев приемлемости и стратегий ответственного инвестирования. Важно заметить, что ESG-показатели, измеряемые индексом S&P 500 ESG²⁴⁸, превзошли широкий индекс S&P 500 более чем на 1% в 2020 г.²⁴⁹ Также заслуживает внимание опыт Чикагской товарной биржи CME. На основе данного индекса она запустила торги на мини-фьючерс (*E-mini S&P 500 ESG*). На наш взгляд, выпуск ESG-фьючерса на базе индекса устойчивого развития позволит расширить *спектр участников рынка ответственного инвестирования*, создав предпосылки к его активному развитию и росту оборотов акций, входящих в структуру данного индекса.

В разные периоды фондовые индексы устойчивого развития в основном показывали доходность на уровне эталонного индекса S&P500. На фоне падения энергетического рынка устойчивые индексы генерируют положительную доходность и в последние годы демонстрируют рыночную доходность (Рисунок 2.7).

²⁴⁸ Методология S&P дает улучшенный составной балл ESG по сравнению с широким фондовым индексом S&P 500, который считается рейтинговым агентством Standard & Poor's по котировкам 500 акций крупнейших мировых компаний. Данный индекс используется в качестве индикатора состояния мирового фондового рынка. В частности, методология индекса S&P 500 ESG была разработана с двумя целями: во-первых, обеспечить аналогичный **профиль риска/доходности** для индекса S&P 500; во-вторых, избегать компаний, которые не управляют своим бизнесом в соответствии с принципами ESG, в то же время включая компаний, которые управляют им. Подробный обзор методологии см.: Steadman R., Perrone D. The S&P 500 ESG Index: Integrating Environmental, Social, and Governance Values into the Core. S&P Dow Jones Indices. April 2019. P. 13.

²⁴⁹ По данным S&P Global, на конец 2020 г. индекс S&P 500 ESG показал доходность 17,55 %, а S&P 500 - 16,24%.



Примечания: Устойчивые индексы: глобальный индекс, оценивающий 10% крупнейших акций в глобальных индексах Dow Jones (охватывают более 2 500 компаний) в отношении их устойчивости и экологической практики – *DJ Sustainability World*; международный индекс, оценивающий эффективность компаний, соответствующих международно признанным стандартам КСО и управляющих своими ESG рисками – *FTSE4Good Global*; индекс, отражающий динамику SRI акций глобальных компаний высокой и средней капитализации – *MSCI ACWI SRI*; индекс гендерного разнообразия *SSGA Gender Diversity Index (SHE)*; индекс социального воздействия с применением стратегий негативного скрининга и позитивного отбора устойчивых акций с высокими ESG показателями – *MSCI KLD 400 Social ETF (DSI)*. **Традиционные индексы:** фондовый индекс, отражающий ситуацию на мировом фондовом рынке – *MSCI WORLD*; индекс, в корзину которого включено 505 избранных торгуемых на фондовых биржах США публичных компаний, имеющих наибольшую капитализацию – *S&P500*. **Энергетические факторы:** фьючерсный контракт на нефть – *BRENT*; акции крупнейшей нефтяной компании в мире – *Exxon Mobil Corp (XOM)*.

Рисунок 2.7 – Эффективность отдельных ESG-индексов и энергетических факторов, по сравнению с доходностью глобального индекса акций, в %²⁵⁰

Более ранее исследование аналитиков Deutsche Bank показало, что 89% индексов с высокими ESG-рейтингами опережают рынок²⁵¹. В частности, появились надежные эмпирические доказательства того, что компании с лучшими практиками ESG более прибыльны²⁵² и торгуются с более высокой оценкой, по сравнению с их конкурентами²⁵³. Действительно, подавляющее количество накопленных научных исследований показывает²⁵⁴, что компании, которые уделяют внимание **экологическим, социальным и управленческим проблемам**, не испытывают препятствий на пути создания долгосрочной стоимости, а наоборот, сильные ESG-показатели коррелируют с более высокой доходностью капитала как

²⁵⁰ Сост. автором с использованием рыночных показателей. Нами эти данные получены из терминала Bloomberg. Анализируемый период: с января 2011 г. по январь 2021 г.

²⁵¹ Sustainable Investing: Establishing Long-Term Value and Performance. Deutsche Bank, 2012.

²⁵² Companies with strong ESG credentials make better investment // Financial Times, 2017. URL: <https://www.ft.com/content/80c833ce-b994-11e7-8c12-5661783e5589> (дата обращения: 14.01.2022).

²⁵³ How ESG Engagement Creates Value for Investors and Companies. UN PRI, 2018. P. 31.

²⁵⁴ Поиск связи между ESG-критериями и корпоративными финансовыми показателями (*corporate financial performance, CFP*) можно проследить с начала 1970-х годов. С тех пор ученые и инвесторы опубликовали 2200 эмпирических исследований и несколько обзорных исследований по этой связи См. подробнее: Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015. №5(4). P. 210-233.

с точки зрения наклона кривой доходности²⁵⁵, так и с точки зрения паттернов ценового импульса²⁵⁶. Лучшая результативность в ESG также соответствует снижению рыночного риска²⁵⁷, о чем свидетельствует, среди прочего, более низкие *спреды свопов по ссуде и дефолту по кредиту* и более высокие *кредитные и инвестиционные рейтинги*²⁵⁸.

Примерно 90% эмпирических исследований обнаруживают неотрицательную связь между ESG-критериями и корпоративными финансовыми показателями эмитентов²⁵⁹. В частности, подавляющее большинство исследований показывают наличие положительной корреляции между ответственным инвестированием и рыночной доходностью, таковых более 63% исследований, и только 8% показали отрицательный эффект²⁶⁰.

Выявлено, что положительное влияние ESG на финансовые показатели эмитентов остается стабильным с течением времени. Важно отметить, что соответствующие *результаты* получены при дифференциации как портфельных, так и непортфельных стратегий, а также в разрезе регионов, при этом были учтены альтернативные классы финансовых активов для инвестирования в ESG, такие как развивающиеся рынки, венчурные инвестиции, паевые инвестиционные фонды, облигации и зеленая недвижимость²⁶¹.

Любопытно отметить наличие связи между ESG-показателями акций и численностью постоянного состава *квалифицированных сотрудников*. Так, высокие ESG-показатели, по мнению McKinsey²⁶², позволяют компаниям сохранять персонал, повышать его мотивацию и производительность. В свою очередь, удовлетворенность сотрудников компании положительно коррелирует с рыночной доходностью инвесторов. Например, согласно исследованию А. Эдманса из Лондонской школы бизнеса, компании, внесенные в список «Fortune's» (*100 лучших компаний для работы в Америке*), генерировали на 2,3–3,8% в год более высокую доходность акций, чем их аналоги в 1984–2011 гг.²⁶³ В более ранних

²⁵⁵ См. подробнее: Khan M., Serafeim G., Yoon A. Corporate sustainability: First evidence on materiality // The Accounting Review. November 2016. Vol. 91, №6. P. 1697-1724.

²⁵⁶ Nagy Z., Kassam A., Lee L.E. Can ESG add alpha? An analysis of ESG tilt and momentum strategies // Journal of Investing, 2015. Vol. 25, №2. P. 113-124.

²⁵⁷ Heugh K., Fox M. ESG and the Sustainability of Competitive Advantage. Morgan Stanley, 2017. P. 6.

²⁵⁸ См., например: Lundqvist S.A., Vilhelmsson A. Enterprise risk management and default risk: Evidence from the banking industry // Journal of Risk and Insurance. March 2018. Vol. 85. №1. P. 127–157; Witold J.H., McGlinch J. ESG, Material Credit Events, and Credit Risk // Journal of Applied Corporate Finance. July 2019. Vol. 31. P. 105-117.

²⁵⁹ ESG & Corporate Financial Performance: Mapping the global landscape. Frankfurt am Main: Deutsche Asset Management Investment. December 2015. P. 17.

²⁶⁰ Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015. №5(4). P. 210-233.

²⁶¹ Ibid. P. 222.

²⁶² Henisz W., Koller T., Nuttall R. Five ways that ESG creates value. McKinsey Quarterly. November 2019. P. 6-7.

²⁶³ См. подробнее: Edmans A. The Link Between Job Satisfaction and Firm Value, with Implications for Corporate Social Responsibility // Academy of Management Perspectives, 2012. №26(4). P. 1-19.

исследованиях автор приходит к выводу, что некоторые стратегии ответственного инвестирования могут повысить доходность инвестиций²⁶⁴.

С ростом осведомленности о проблемах устойчивого развития ответственное инвестирование приобрело значительную популярность, особенно в Европе и Северной Америке. В 2018 г. Amundi, крупнейший в Европе управляющий активами и пионер в области ответственного инвестирования, исследовал влияние инвестиционных ESG-критериев на эффективность портфеля²⁶⁵. Данное исследование, проведенное для определения степени влияния ответственных инвестиций на ценообразование акционерных активов, показало, что, когда альфа-стратегия²⁶⁶ массово применяется, то она становится бета-стратегией²⁶⁷. Например, в Европе *массовая мобилизация* институциональных инвесторов, стремящихся инвестировать в акции и другие ценные бумаги с высокими ESG-показателями, повлияла на механизмы спроса с последующим влиянием на цены финансовых инструментов ответственного инвестирования, тем самым также вызвав премию за фактор устойчивости.

При покупке лучших в своем классе (20%) акций и продаже худших (20%) акций принесли бы годовой доход в размере 3,3% в Северной Америке и 6,6% в развитых странах Европы в течение периода с 2014 по 2017 г., тогда как в период с 2010 по 2013 г. эти цифры составляли, соответственно, -2,70% и -1,20%²⁶⁸. В целом исследование Amundi показало, что ответственные инвестиции не влияют на все акции, а скорее, такие инвестиции имеют тенденцию воздействовать на лучшие в своем классе (*best-in-class*) и на худшие в своем классе активы (*worst-in-class assets*)²⁶⁹.

Таким образом, развитие рынка долевого инвестирования с учетом факторов устойчивости сопровождалось появлением новых финансовых инструментов. Традиционные

²⁶⁴ Edmans A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices // Journal of Financial Economics, 2011. №101. P. 621-640.

²⁶⁵ Asia Bond Monitor. Asian Development Bank. March 2020. P. 20-21.

²⁶⁶ Положительная альфа указывает на то, что на рассматриваемом промежутке времени акция или иные ценные бумаги стабильно опережает бенчмарк, то есть рыночную доходность. Следовательно, если $\alpha=1$, значит акция стабильно опережает рынок на 1%. Согласно портфельной теории Марковица, построение инвестиционного портфеля с максимальной альфой (*или альфа-стратегия*) при минимальной бете (мера рыночного риска) является способом формирования наиболее доходного портфеля при минимальном риске, в нашем случае инвестиционными фондами также учитываются ESG-критерии.

²⁶⁷ См., например: Bender J., Sun X., Wang T. Thematic Indexing, Meet Smart Beta! Merging ESG into Factor Portfolios // Institutional Investor Journals. August 5, 2018. №8(3). P. 89-101.

²⁶⁸ Согласно другому исследованию, результаты для рынка акций показывают, что влияние факторов ESG на среднюю целевую цену составляет около 5% в целом и 10% при условии ненулевых корректировок в портфелях. Хотя разброс доходности более широк, поскольку изменения целевой цены колеблются от -23% до +71% См. подробнее: См.: Schramade W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: the value-driver adjustment approach. Journal of Sustainable Finance & Investment, 2016. Vol. 6. №2. P. 95-111.

²⁶⁹ Стратегиями альфа и бета инвестирования в ESG можно подробнее ознакомиться в исследовании АБР См.: Asia Bond Monitor. Asian Development Bank. March 2020. P. 64. С обновленной версией исследования можно ознакомиться См.: Drei A., Guenedal Th.L., Lepetit F., Mortier V., Roncalli Th., Sekine T. ESG Investing in Recent Years: New Insights from Old Challenges. November 30, 2019. P. 23. Доступна статья в портале SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3683469 (дата обращения: 14.01.2022).

и новые долевые инструменты привлекли внимание широкого круга ответственных инвесторов, что отразилось на профиле финансового рынка и корпоративной практике эмитентов. Важным условием долевых инструментов ответственного инвестирования является введение фондовых индексов устойчивого развития, которые стали влиятельным рыночным бэнчмарком и востребованным инструментом управления инвестициями.

2.3 ESG-облигации как инструмент ответственного инвестирования

Согласно отчету Всемирного банка²⁷⁰, тематические ESG-облигации могут служить как для тематического инвестирования, так и влиять на инвестиционные стратегии. Например, инвесторы могут использовать **социальные облигации** (*social bonds*) для вклада в решение социально-экономических задач, **зеленые** (*green bonds*) – для формирования углеродно-нейтральных портфелей, **женские или гендерные** (*gender or women's livelihood bonds*)²⁷¹, чтобы способствовать устранению гендерного разрыва в предприятии или конкретной отрасли экономики, **синие** (*blue bonds*)²⁷² – для более устойчивого использования ресурсов океанов, **тематические** (*thematic bonds*) – для финансирования в сочетании зеленых и социальных проектов, в том числе связанных с ЦУР²⁷³. Кроме того, эти облигации могут стать частью стратегии диверсифицированного инвестирования, способствуя управлению финансовыми и ESG-рисками. Основные виды ESG-облигаций охарактеризованы в Таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Основные виды ESG-облигаций

Виды	Определение
Зеленые облигации	Используются для привлечения инвестиций в проекты, направленные на улучшение экологической ситуации . Средства, привлеченные от размещения, направляются строго на реализацию зеленых проектов , которые должны быть надлежащим образом описаны в проспекте эмиссии. Зеленые проекты должны приносить экологическую пользу, подлежащую оценке эмитентом с точки зрения качественных и, если возможно, количественных характеристик.
Социальные облигации	Представляют собой облигации, поступления от размещения которых направляются исключительно на полное или частичное финансирование/рефинансирование новых и/или уже существующих социальных проектов, соответствующих установленным требованиям, например, Международной ассоциации рынков капитала.

²⁷⁰ A World Bank Guide for Sovereign Debt Managers: Engaging with Investors on Environmental, Social, and Governance (ESG) Issues. Washington: The World Bank Treasury. November 2020. P. 88.

²⁷¹ **Женские или гендерные бонды** в широком смысле определяются как ESG-облигации, эмиссионной целью которых является **привлечение внимания к гендерному неравенству** и расширение прав и возможностей женщин. Как вид социальных облигаций, **женские / гендерные облигации** должны соответствовать стандартам, установленным в Принципах социальных облигаций Международной ассоциации рынка капитала (ICMA).

²⁷² **Синие или голубые облигации** используются для привлечения денег от инвесторов рынка капитала для проектов, поддерживающих устойчивое использование ресурсов океанов и морей в интересах УР (ЦУР № 14).

²⁷³ К таким инструментам можно отнести следующие долговые инструменты: а) «Транзитные или переходные облигации» (Transition bonds); б) «Зеленые гибридные облигации» (Green striped bonds); в) «Желтые облигации» (Solar Bonds); г) «Облигации устойчивой энергетики» (Sustainable Energy Bonds); д) «Лесные облигации» (Forest Bonds); е) «Устойчивые земельные облигации» (Sustainable Land Bonds); ж) «Облигации для финансирования усилий по борьбе с инфекционными заболеваниями» (Vaccine Bonds); з) «Пандемические облигации» (Pandemic Bonds); и) «Катастрофические облигации» (Catastrophic Bonds) и другие виды **тематических облигаций**.

Виды	Определение
Устойчивые облигации	Выпускаются для финансирования комбинаций экологических и социальных проектов в соответствии с определенными установленными принципами. Средства, вырученные от размещения, предназначены для использования в общих целях , поэтому целевое использование средств не является определяющим фактором .
Облигации, связанные с устойчивостью	Представляют собой облигации, финансовые и / или структурные характеристики которых могут варьироваться в зависимости от того, достигает ли эмитент заранее определенных ЦУР/ESG . Эмитенты берут на себя обязательства в отношении будущих улучшений результатов в области УР в заранее определенные сроки.

Источники: Сост. автором по: Глоссарий Cbonds. URL: <https://cbonds.ru/glossary/> (дата обращения: 14.01.2022); Green Bond Principles. Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. Paris: ICMA. June 2018; Social Bond Principles. Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds. Paris: ICMA. June 2020; Sustainability Bond Guidelines. ICMA. June 2018; Sustainability-Linked Bond Principles. Voluntary Process Guidelines. June 2020.

Основными инвестиционными стратегиями на рынках ESG-облигаций являются **отрицательный и позитивный скрининги**. В последнее время также активно используется практика интеграции ESG-критериев при выборе объекта инвестирования. Применение таких стратегий должно быть особо актуально для **долговых ценных бумаг**, поскольку облигации, в отличие от акций, не позволяют инвесторам влиять на корпоративное управление объекта инвестирования (*эмитента*).

В последние два года мировой рынок ESG-облигаций вырос, обновив новый рекорд (см. Рисунки 2.8, 2.9, 2.10 и 2.11 в Приложении 2.6). Столь стремительный рост обусловлен впечатляющими объемами *социальных облигаций*, выпущенных в ответ на социально-экономические последствия пандемии коронавируса. В частности, этот рост был в значительной степени простимулирован государственной программой ЕС по поддержке сохранения рабочих мест, под которую было привлечено 39,5 млрд евро, а также *национальными корпорациями и государственными агентствами*, такими как Африканский банк развития и национальный союз работников промышленности и торговли Франции.

Хотя пандемия, очевидно, ускорила недавний рыночный всплеск, привлекательность *социальных облигаций* как инструмента ответственного инвестирования может сохраниться еще надолго²⁷⁴. Предложение устойчивых долговых обязательств **с переподпиской книги заявок в 14 раз** (*явление при размещении ценных бумаг, когда спрос превышает предложение*) указывает на то, что рынок структурно недостаточно удовлетворяет спрос инвесторов, а также означает наличие интереса к таким облигациям со стороны квалифицированных инвесторов.

Агентством Bloomberg отмечается, что теоретически ЕС мог продать не на 17 млрд евро социальных облигаций с инвестиционным рейтингом AAA, а скорее на 200 млрд евро, что означает недопустимо низкое предложение устойчивого долга²⁷⁵. Хотя, по нашему мнению,

²⁷⁴ Infrastructure Finance Outlook: Thoughtful. Analytical. Consistent. Transparent. S&P Global Ratings. 2020. P. 14.

²⁷⁵ Bullard N. The Sustainable Debt Market Has Become Unsustainable // Bloomberg. October 22, 2020.

высокий спрос в данном случае, возможно, связан со сложившейся ситуацией на долговых рынках развитых стран, когда их облигации характеризовались отрицательной доходностью. Даже греческие облигации, которые были в центре финансового кризиса суверенного долга Европы, стали интересны для инвесторов и торговались с отрицательной доходностью. Однако мы также понимаем, что спрос со стороны инвесторов зависит от их фидуциарной ответственности, профиля деятельности и стратегий инвестирования. В этой связи их финансовое поведение может быть оправдано с учетом ESG-рисков.

Согласно одному из отчетов скандинавского банка SEB²⁷⁶, опубликованному в декабре 2020 г., выпуск устойчивых долговых финансовых продуктов вырос в 2020 г. на 26% до 247 млрд долл., поскольку участники финансового рынка вводили инструментальные инновации для удовлетворения спроса со стороны инвесторов²⁷⁷. Если зеленые облигации предназначались строго для **зеленых проектов** с фиксированным купоном, то другие виды тематических ESG-облигаций могли использоваться эмитентами для общих корпоративных целей с привязкой ставки купона к факторам устойчивости или ключевым показателям эффективности (*KPI, ЦУР и ESG-измерения*). На фоне этих тенденций некоторые авторы отмечают²⁷⁸, что эмиссия ESG-облигаций оказывает большее положительное влияние на корпоративную эффективность, чем традиционные облигации.

Экспертами Credit Agricole Group ожидается²⁷⁹, что диверсификация финансового инструментария продолжится за счет *облигаций, привязанных к целям устойчивого развития, и устойчивых облигаций*, которые могут составлять около 20% устойчивого предложения долговых инструментов. Тематические ESG-облигации могут привлечь новых эмитентов и расширить перечень финансируемых секторов, хотя и сейчас прослеживается позитивная динамика в этом направлении. Так, в Приложении 2.6 приведены основные характеристики тематических облигаций, согласно которым расширяется не только страновые выпуски, но и секторальные. Из этого следует, что на устойчивый долговой рынок выходит значительное количество эмитентов с *разной отраслевой и географической* принадлежностью.

По данным международной организации Climate Bonds Initiative (CBI)²⁸⁰, в отраслевом разрезе наибольший объем инвестиций, связанных с эмиссией зеленых облигаций, выделен инвесторами на устойчивые проекты в энергетической отрасли (*ВИЭ, низкоуглеродные*

²⁷⁶ The Green Bond: Your insight into sustainable finance. Report Climate & Sustainable Finance. SEB, 2020. P. 39.

²⁷⁷ Pronina L. What are green bonds and how 'green' is green? // Bloomberg NEF. March 24, 2019.

²⁷⁸ См., подробнее: Chechulin V., Agliardi E. Green Bonds vs Regular Bonds: Debt Level and Corporate Performance // Journal of Corporate Finance Research, 2020. №2 (14). P. 83-99.

²⁷⁹ Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. Paris: Credit Agricole Group. January 18, 2021.

²⁸⁰ Green Bond Treasurer Survey. Climate Bonds Initiative, 2020. P. 22.

технологии и др.), строительстве, транспорте и переработке отходов. В совокупности эти четыре сегмента составляют около 85% эмиссии зеленых облигаций за 2019 г.

В свою очередь кумулятивный объем выпуска *социальных облигаций* был распределен в основном по таким проектам, как социально-экономическое развитие и расширение прав сотрудников (около 28% средств направлены в эти проекты), улучшение жилищных условий (21%), здравоохранение (20%), образование (15%) и др. Отраслевое распределение выпусков представлены на Рисунках 2.13 и 2.14 в Приложении 2.7. Наблюдается не только расширение эмитентов по страновому, региональному или отраслевому признаку, но и меняется валютная структура мирового рынка ESG-облигаций (см. Рисунок 2.8).

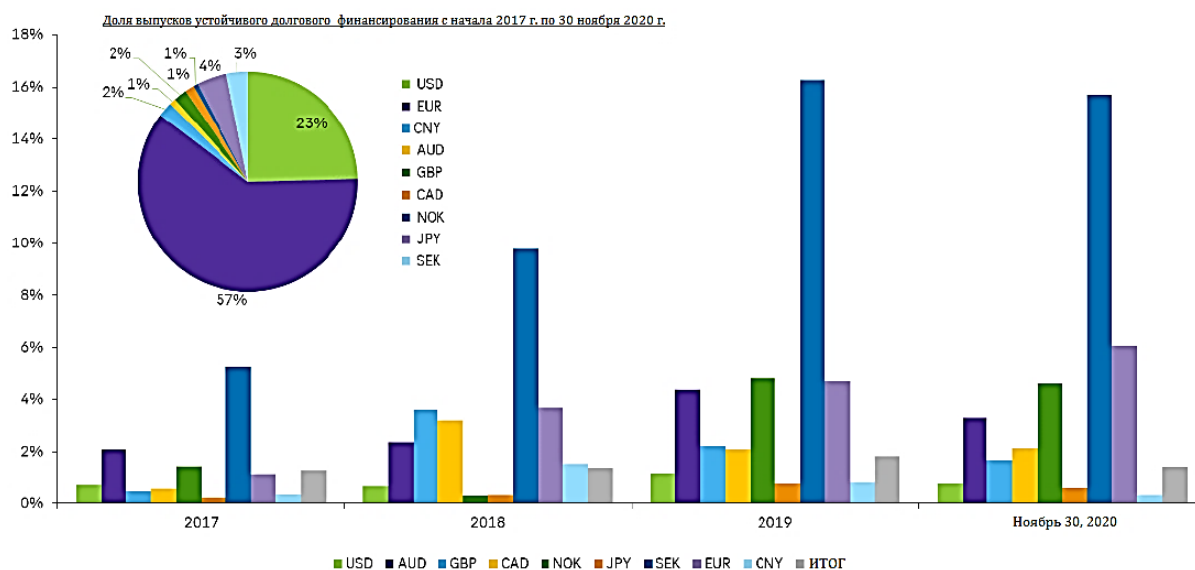


Рисунок 2.8 – Доля выпусков ESG-облигаций в общем количестве выпусков облигаций в каждой из перечисленных иностранных валют с 2017 по декабрь 2020 г., %²⁸¹

В этой структуре для большинства основных валют наблюдается тенденция к росту. Это приводит к притоку ликвидности как на долговой, так и на валютный рынки различных юрисдикций. Помимо этого, выпуская тематические ESG-облигации в местной валюте, участники финансового рынка поддерживают ЦУР, снижают валютный риск для локальных заемщиков и вносят свой вклад в развитие местного рынка капитала.

Евро выделяется хорошими темпами роста с 2017 по декабрь 2020 г. В 2020 г., согласно данным аналитического отчета шведского банка SEB, доля евро в кумулятивном объеме эмиссии устойчивых облигаций составила 57%, затем доллар – 23%. Однако более ранние наши исследования показывали²⁸² равномерное распределение валют, например, в конце 2018 г. доли евро, доллара и юаня составляли соответственно 47%, 33% и 18,4% рынка. По нашему мнению, увеличение доли евро в валютной структуре рынка устойчивого долга

²⁸¹ The Green Bond: Your insight into sustainable finance. SEB. December 10, 2020. P. 14.

²⁸² См., подробнее: Рахимов З.Ю. «Устойчивые» облигации как важнейший инструмент финансирования «экологических» и «социальных» проектов // Известия СПбГЭУ, 2019. №5(119). С. 181-186.

связано с ростом объема выпусков облигаций европейскими эмитентами, госсектором и международными компаниями еврооблигаций, номинированных в евро.

На долговом рынке ответственного инвестирования также наблюдается улучшение сочетания типов выпускаемых тематических ESG-облигаций, при этом *зеленые облигации* по-прежнему доминируют в относительных значениях эмиссии. Инструментальный профиль мирового рынка ESG-облигаций представлен на Рисунке 2.9.

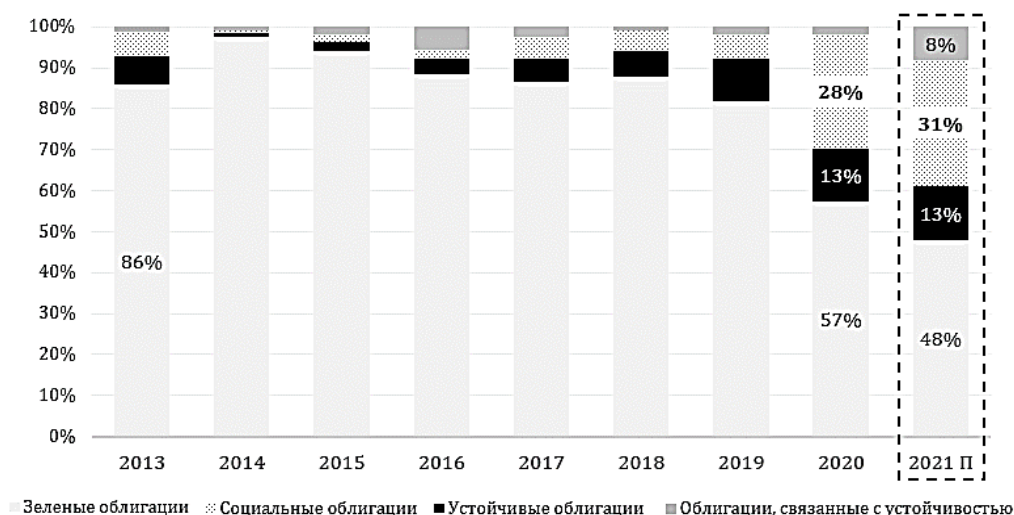


Рисунок 2.9 – Инструментальное распределение выпусков ESG-облигаций с 2013 по 2020 г. (включая прогнозный 2021 г.), % совокупных выпусков²⁸³

Как отмечено выше, пандемия коронавируса, и международные инициативы в области устойчивых финансов простимулировали выпуск социальных и других видов ESG-облигаций, которые увеличили свой относительный вклад в совокупный объем эмиссии за последние 5 лет и расширили финансовый инструментарий устойчивого долгового инвестирования. Например, в 2020 г., согласно данным Bloomberg NEF, доля *социальных облигаций* в процентном отношении к общему объему эмиссии устойчивых облигаций составила 28% при объеме эмиссии свыше 148 млрд долл. Начиная с 2017 по 2019 г. динамика показателя в среднем достигала около 6% ежегодных выпусков. По разным оценкам, доля социальных облигаций с 2021 по 2023 г. будет составлять 30%, а выбор «зеленого» курса восстановления экономики и активизация разработки стандартов эмиссии ESG-облигаций может привести к расширению доли *зеленых и устойчивых облигаций*, привязанных к ЦУР.

Интересно отметить, что на фоне роста осведомленности бизнеса о ЦУР и расширения базы ответственных инвесторов также становятся популярными облигации устойчивости, в том числе облигации, привязанные к ЦУР. Так, их доля с 2016 по 2019 г. находилась в диапазоне от 10% до 12% (в 2020 г. – 15% объема эмиссии). При этом доля *зеленых облигаций*

²⁸³ Сост. автором по данным: Bloomberg NEF; Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. Paris: Credit Agricole Group. January 18, 2021. P. 2.

с 2013 по 2017 г. оставалась примерно на том же уровне, что и в 2018 г., и составила около 83% от общего объема эмиссии, а с 2019 по 2020 г. их доля сократилась с 82% до 57%.

Нами выявлено, что *тематические ESG-облигации*, в основном зеленые (75% от общего объема кумулятивной эмиссии таких облигаций) имели наивысший кредитный рейтинг и эмитировались государственными и квазигосударственными структурами²⁸⁴. Также было отмечено, что у высокорейтинговых ESG-облигаций имеется и обратная сторона, о которой осведомлены инвесторы. Такие облигации, за редким исключением, имеют низкую рыночную доходность. Например, у зеленой облигации со сроком погашения до 2039 г. (выпуск 2017 г., 22 года) дюрация была равна 19, а доходность составлял 1,75%. Мы сравнивали зеленые облигации с бенчмарком рынка в начале 2018 г. (30-летние гособлигации США, тикер облигации Bloomberg: GT30: GOV) с доходностью 2,9%, тогда мы предполагали, что многие инвесторы будут сомневаться в экономической целесообразности приобретения зеленых облигаций с таким уровнем доходности, несмотря на фактор устойчивости²⁸⁵.

В этой связи, с нашей точки зрения, целесообразно стимулировать развитие рынка устойчивых облигаций за счет роста корпоративного сегмента для привлечения массовых инвесторов на этот рынок. Корпоративным долговым ESG-инструментам, как правило, присваиваются менее высокие кредитные рейтинги (*A- и ниже*), поэтому они рассматриваются рынком как более рискованные, по сравнению с квазисуверенными и государственными облигациями (*с высоким рейтингом AAA*) и, следовательно, имеют более высокую рыночную доходность. Согласно результатам опросов, именно таких облигаций в 2016 г. ждали крупные институциональные инвесторы от эмитентов²⁸⁶. С тех пор рынок трансформировался, и, помимо государственных эмитентов, теперь на нем присутствуют и корпоративные.

Кроме того, достигнув кумулятивного рубежа выпуска в 1 трлн долл., зеленые облигации ускорили развитие более широкого рынка ответственного долгового инвестирования, который включает устойчивые облигации, социальные облигации, ссуды, привязанные к устойчивости, зеленые ссуды и другие, на отметку в 2 трлн долл.²⁸⁷

К концу 2020 г., по нашим расчетам, **кумулятивный выпуск** ESG-облигаций увеличился по сравнению с 2019 г. на 56,6% и достиг 1,47 трлн долл., из которых только с 2013 по 2019 г. было выпущено облигаций на сумму 940 млрд долл. (*в 2018 г. более 600 млрд долл.*). Согласно оценкам S&P Global Ratings, ожидается²⁸⁸, что выпуск ESG-облигаций

²⁸⁴ См. подробнее: Рахимов З.Ю. Финансовые инструменты для хеджирования экологических рисков // Проблемы современной экономики, 2018. №1 (65). С. 165.

²⁸⁵ Там же. С. 163-166.

²⁸⁶ Богачева О.В., Смородинов О.В. «Зеленые» облигации как важнейший инструмент финансирования «зеленых» проектов // Финансовый журнал, 2016. № 2. С. 74-75.

²⁸⁷ Record Month Shoots Green Bonds Past Trillion-Dollar Mark // Bloomberg NEF. October 5, 2020.

²⁸⁸ Sustainable Debt Markets Surge As Social And Transition Financing Take Root. S&P Global Ratings. January 2021.

превысит 700 млрд долл. в 2021 г. Такую же прогнозную оценку дает финансовый конгломерат Credit Agricole CIB, по оценкам которого, в 2021 г. выпуск ESG-облигаций составит 600 млрд евро (около 725 млрд долл.)²⁸⁹. Следовательно, кумулятивная эмиссия достигнет отметки в 2,2 трлн долл. к концу 2021 г., а к 2023 г. прогнозируется в районе 3 трлн долл.

Кумулятивная эмиссия ESG-облигаций по типам эмитентов и инструментальное распределение облигаций по видам представлены на Рисунке 2.12 в Приложении 2.7. Согласно представленному Рисунку большая часть объема эмиссии приходилось на **корпоративный нефинансовый сектор** (с 2007 по сентябрь 2020 г. эмитировано тематических ESG-облигаций на сумму более 945 млрд долл. и 46,5% эмиссии), **корпоративный финансовый сектор** (410 млрд долл. и 20,2% соответственно), **государственный** и **квазисуверенный сектор** (544 млрд долл. и 26,7% соответственно), а на прочее приходилось эмиссий на сумму 136 млрд долл. и 6,7% выпусков тематических ESG-облигаций.

Важно отметить инструментальное распределение облигаций. Согласно статистике с 2007 по сентябрь 2020 г., на рынке доминируют **зеленые облигации** (1,5 трлн долл. объема эмиссии или около 75% выпусков), из них **маркированных** по версии СБИ²⁹⁰ на конец 2020 г. было выпущено на сумму 1 трлн долл. Затем следуют **облигации, привязанные к ЦУР** (271 млрд долл. и 13,3% соответственно), **устойчивые** (122 млрд долл. и около 6%) и **социальные облигации** (117 млрд долл. и около 5,7%).

Несмотря на стремительный рост данного сегмента долгового рынка, он все еще остается незначительным по сравнению с традиционным рынком облигаций. Так, согласно исследованию крупнейшего испанского банка BBVA²⁹¹, в 2013-15 г. ESG-облигации составляли всего лишь от 0,5 до 0,6% общего мирового объема выпуска облигаций. Лишь в нескольких случаях их доля приближалась к 1%. Переломленным моментом стал 2016 г., когда многие страны приняли ЦУР и ратифицировали Парижское климатическое соглашение²⁹². Даже несмотря на падение цен на энергоносители (*падение мировых цен на нефть со 100 долл. до 45 долл. в 2016 г.*²⁹³), их доля начала увеличиваться, достигнув пика в конце 2020 г., когда авторы рассматриваемого исследования отнесли ESG-облигациям более 6% выпусков.

²⁸⁹ Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. Paris: Credit Agricole Group. January 18, 2021. P. 2.

²⁹⁰ Climate Bonds Initiative. URL: <https://www.climatebonds.net> (дата обращения: 14.01.2022).

²⁹¹ ESG Bond Market: Key topics and trends for 2019 and beyond - getting the harmony right. BBVA, 2019. P. 82.

²⁹² См., например: Рахимов З.Ю. «Устойчивые» облигации как важнейший инструмент финансирования «экологических» и «социальных» проектов // Известия СПбГЭУ, 2019. №5(119). С. 181-186.

²⁹³ Asian Development Outlook 2016. Update Meeting The Low-Carbon Growth Challenge. Asian Development Bank, 2016. P. 37. Влияние энергоносителей на динамику фондового рынка и на капитализацию устойчивых проектов нами рассмотрены в тезисах научной конференции См., подробнее: Рахимов З.Ю. Риски низких цен на нефть, влияющие на динамику фондового рынка // Материалы Международных научных конференций, посвященных 75-летию эк. фак-та СПбГУ / ред. колл.: О.Л. Маргания [и др.]. СПб.: Изд. Скифия-принт, 2015. С. 65-66.

По нашим расчетам, в 2021 г. ожидается самый высокий процент выпуска ESG-облигаций, согласно данным S&P и финансового конгломерата Credit Agricole, около 9% общего объема выпуска облигаций в мире будет приходиться на ESG-облигации. На Рисунке 2.10 представлена динамика ежегодных выпусков облигаций и доля ESG-облигаций в этих размещениях на мировом рынке.

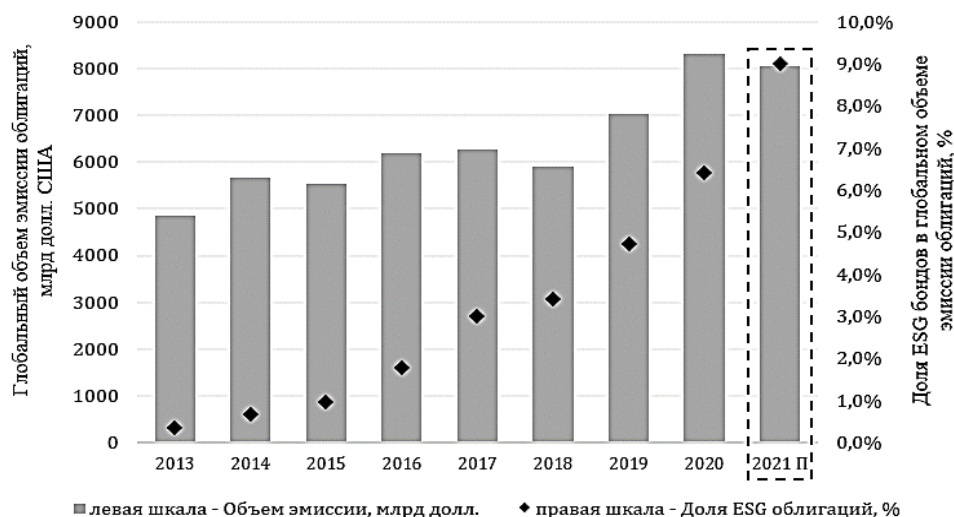


Рисунок 2.10 – Динамика глобальных выпусков облигаций (млрд долл.), включая ESG-облигации (%)²⁹⁴

Из представленного Рисунка следует, что доля ESG-облигаций в ежегодном объеме эмиссии долговых ценных бумаг растет из года в год. Однако совокупный объем данного рынка по сравнению с глобальным рынком долговых ценных бумаг пока остается незначительным. К примеру, размер рынка ESG-облигаций в начале 2019 г. был эквивалентен 0,5% мирового объема рынка облигаций²⁹⁵, находящихся в обращении, но эта доля увеличивается по мере развития финансового инструментария. Показательно, что доля ESG-облигаций в рыночной стоимости облигаций в глобальном **агрегированном индексе Bloomberg Barclays** (капитализация 55 трлн долл.) в 2019 г. достигала 1,25% от общей капитализации данного индекса²⁹⁶. По нашим расчетам, к концу 2021 г. объем рынка ESG-облигаций составил **1,71% мирового объема** рынка облигаций²⁹⁷.

Как отмечалось нами ранее, к ключевым факторам принятия инвестиционных решений

²⁹⁴ Сост. автором по данным: Bloomberg NEF; Credit Agricole Group; Credit Trends: Global Financing Conditions: Bond Issuance Could Decline 3% To \$8 Trillion In 2021. S&P Global. January 28, 2021.

²⁹⁵ ESG Bond Market: Key topics and trends for 2019 and beyond - getting the harmony right. BBVA. July 2019. P. 12.

²⁹⁶ Рахимов З.Ю. Ответственные инвестиции: направление в развитии финансовых рынков // Сборник трудов II международной студенческой научной конференции «Финансовая экономика: актуальные вопросы развития». Том II / под науч. ред. С.Н. Солдаткина, О.И. Тишутиной. Хабаровск: РИЦ ХГУЭП, 2019. С. 83.

²⁹⁷ По данным Environmental Finance, в начале декабря 2021 г. общая рыночная стоимость ESG-облигаций составила 2,115 трлн долл. См.: Environmental Finance Bond Database. URL: <https://www.bonddata.org> (дата обращения: 14.01.2022); Согласно отчету SIFMA за июль 2021 г., глобальный рынок с фиксированным доходом (облигации находящихся в обращении по всему миру) составил 123,5 трлн долл. См.: 2021 Capital Markets Fact Book. SIFMA. July 2021. P. 7.

в ответственных инвестициях, в отличие от традиционных, добавляется *фактор «устойчивости»*, но в остальном любые инвесторы учитывают такие факторы, как *доходность, риск и ликвидность*. Проанализируем особенности ESG-облигаций, с позиции выделенных четырех факторов.

Значительная часть научных и аналитических исследований²⁹⁸ подтверждает наличие **ESG-дисконта** или скидки к рыночной доходности по устойчивым облигациям по сравнению с иными, сопоставимыми по своим характеристикам облигациями (*традиционными облигациями*). Вместе с тем в литературе отмечается²⁹⁹, что зеленые облигации имеют меньшую дисперсию и более ликвидны, по сравнению с традиционными. В частности, ESG-облигации институциональных эмитентов более ликвидны, чем их «коричневые» облигации, имея отрицательные премии до корректировки на их более низкую волатильность. В свою очередь частные эмитенты демонстрируют гораздо менее благоприятные характеристики ESG-облигаций в отношении ликвидности и волатильности, но положительные премии по сравнению с их «коричневыми» аналогами³⁰⁰.

Повышенный спрос на рынке ESG-облигаций, по мнению аналитиков АКРА³⁰¹, сказывается на росте цен, что находит выражение в более низких *уровнях рыночной доходности*, по сравнению с традиционными облигациями. Так, скидка к доходности по зеленым облигациям по сравнению с классическими может достигать от 1 до 63 базисных пунктов. Это означает, что *ответственные инвесторы* готовы довольствоваться меньшей доходностью от инвестиций в тематические ESG-облигации, поскольку они приобретаются для целей управления долгосрочными рисками, демонстрации приверженности к ЦУР и (или) получения в будущем альфа-доходности по портфелю, конкретному проекту или активу³⁰².

²⁹⁸ Сравнение доходностей зеленых облигаций на развивающихся рынках капитала по сравнению с развитыми См.: Mikhaylova A., Ivashkovskaya I. Do Investors Pay Yield Premiums on Green Bonds? // Journal of Corporate Finance Research, 2020. №2 (14). P. 7-21; Анализ особенностей ценообразования на рынке зеленых облигаций в части наличия специфических премий/дисконтов за риск См., подробнее: Дорофеев М.Л. Особенности стоимости капитала на рынке зеленых облигаций // Эко, 2020. №50 (5). С. 62-76; в том числе для зеленых инвестиций (определение премии (дисконта) для инвестора) См.: Дорофеев М.Л. Особенности расчета стоимости капитала в концепции зеленых финансов и зеленых инвестиций // Экономика. Информатика, 2020. №47(2). С. 338-353.

²⁹⁹ Bachelet M.J., Vecchetti L., Manfredonia S. The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification // Sustainability, 2019. №11(4).

³⁰⁰ Выпущенные нефтегазовыми или углеродоемкими компаниями традиционные облигации при сравнении с зелеными (*transition bonds*), как правило, их сопоставляют с коричневыми облигациями (*brown bonds*).

³⁰¹ Почему облигации такие дешевые? Потому что они «зеленые». АКРА. Август 24, 2020. URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/2010> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁰² В контексте ожиданий повышенной доходности, на наш взгляд, следует упомянуть успех американского производителя электромобилей Tesla, которая в настоящее время по капитализации больше, чем весь нефтегазовый сектор США, входящий в фондовый индекс S&P500 Oil Sector, а также сопоставима по капитализации со всеми ведущими автопроизводителями мира. Тикер NASDAQ: TSLA, по данным Bloomberg, капитализация к концу 2020 г. достигла более 690 млрд долл., за 5 лет доходность составила более 2 500%. Производитель разворачивает сеть зарядных станций, генерирует потребляемую энергию за счет ВИЭ и разрабатывает зеленые технологии для меньшего потребления природных ресурсов (стейкхолдеры компании Tesla создают собственную экосистему).

Стоит также отметить, что на рынке ESG-облигаций наблюдается дефицит предложения со стороны эмитентов и повышенный спрос со стороны квалифицированных инвесторов. В существенной части дефицит предложения связан с ростом регуляторной нагрузки на эмитентов и ужесточением правил выпуска ESG-облигаций. Можно ожидать, что расширение устойчивого сегмента долгового рынка приведет к балансировке спроса и предложения, который в дальнейшем будет нивелировать эффект *зеленой или ESG-премии* («скидки» к рыночной доходности).

При включении в свой портфель ответственный инвестор не только вносит определенный вклад в устойчивое развитие, но и снижает свои долгосрочные нефинансовые риски. Примером реализации ESG-рисков может быть авария в Мексиканском заливе³⁰³, когда в апреле 2010 г. из-за вины нефтяной компании BP вылилось около 4,2 млн бар. нефти, что повлекло штраф в размере 7,8 млрд долл. Для России, на наш взгляд, аналогичным показательным примером может являться случай с разливом топлива дочерним предприятием Норникель, когда материнской компании в 2020 г. был выставлен штраф в размере 147,7 млрд руб. (около 1,9 млрд долл.)³⁰⁴.

Однако с помощью ESG-облигаций можно хеджировать и финансовые риски³⁰⁵. Важно отметить, что для диверсификации портфеля инвесторы подбирают активы с низкой корреляцией и разрабатывают умные стратегии работы с коэффициентами рисков (*Smart Beta*). Низкая корреляция между финансовыми активами создает портфельный эффект, когда риск и доходность портфеля могут быть лучше инвестиционных характеристик традиционных активов, из которых он состоит. С течением времени находить активы с низкой корреляцией стало труднее, так как финансовые рынки (в части традиционных сегментов) стали более взаимосвязанными. Следовательно, ESG-облигации, как и другие финансовые инструменты, привязанные к ЦУР или ESG-критериям, становятся привлекательными финансовыми активами, поскольку они меньше коррелируемы с фондовым рынком.

2.4 Развитие ответственного кредитования

Финансирование инициатив, направленных на достижение ЦУР и выполнение Парижского соглашения, требует активного участия кредитных институтов. Хотя потенциал кредитных институтов в этом направлении еще относительно мало реализован, они все больше сосредотачиваются на вопросах ответственной финансовой деятельности³⁰⁶. Необходимо

³⁰³ Нуреев Р.М., Бусыгин Е.Г. Глобальные институты и их влияние на капитализацию нефтяных компаний // *Journal of Institutional Studies*, 2019. №11 (2), С. 21-23.

³⁰⁴ Зайнуллин Е. «Норникель» оштрафовали на 150 млрд рублей // *Коммерсантъ*. Июль 06, 2020.

³⁰⁵ Рахимов З.Ю. Финансовые инструменты для хеджирования экологических рисков С. 163-166.

³⁰⁶ См., например: Рахимов З.Ю. Роль финансовых институтов в реализации стратегии климатического финансирования и достижения целей устойчивого развития // *Реализация целей устойчивого развития:*

отметить и роль **многосторонних банков развития (МБР)**³⁰⁷. Как показывает практика, текущий тренд на рынке *устойчивого долгового инвестирования* был задан действиями именно МБР в сотрудничестве с институциональными инвесторами³⁰⁸. Активное участие этих групп на рынке долгового инвестирования способствует дальнейшему развитию не только рынка ESG-облигаций, но и **ответственного кредитования**.

В последнее десятилетие стремительно развивается **рынок зеленого кредитования**, то есть предоставление реципиентам ресурсов для их низкоуглеродных и экологически значимых проектов – «зеленых» кредитов (*Green Loan*)³⁰⁹. Последние представляют собой дополнение или альтернативу *зеленым облигациям*. Большинство зеленых кредитов структурируется в соответствии с Принципами зеленого кредитования (*Green Loan Principles, GLPs*), и инвесторы используют мнение второй стороны (*Second Party Opinion*)³¹⁰. Инвесторы с помощью таких инструментов выделяют средства для финансирования проектов по ВИЭ, переработке бытовых отходов, энергоэффективности и другим с привязкой к ЦУР и Парижскому климатическому соглашению.

Вторым по популярности инструментом ответственного кредитования является **устойчивый кредит**, к разновидностям которого можно отнести *кредит, связанный с устойчивостью (Sustainability-linked Loan, SLL)*, кредит с привязкой к ESG-показателям (*ESG-Linked Loan, ELL*), кредит с позитивным стимулированием (*Positive-Incentive Loan, PIL*)³¹¹ и социальный кредит (*Social Loan, SL*).

Устойчивые кредиты позволяют гибко направлять инвестиции в устойчивые бизнес-проекты и расширять класс активов для диверсификации инвестиционного портфеля, поскольку привлеченные средства используются заемщиками на корпоративные цели с привязкой к определенным ЦУР или KPI, а не только для финансирования конкретных

европейский и российский опыт: сборник научных статей по материалам конференции / Под ред. Е.В. Викторовой. СПб: СПбГЭУ, 2019. С. 223-232.

³⁰⁷ Рахимов З.Ю. Инвестиционная активность банков развития в эпоху декарбонизации экономики // Материалы работы XXIV Международной конференции молодых учёных-экономистов «Предпринимательство и реформы в России / Отв. ред.: Ю.Н. Гузов. СПб.: СПбГУ, 2018. С. 221-223.

³⁰⁸ Так, первые климатические облигации (*Climate Awareness Bonds*) были выпущены Европейским инвестиционным банком (ЕИБ) в 2007 г. и предназначались для институциональных инвесторов, финансирующих проекты в области повышения энергоэффективности и альтернативных источников энергии. Затем несколько дебютных облигаций зеленого финансирования были выпущены другими банками развития, а Международная финансовая корпорация предоставляла консультационные и технические услуги для финансовых и нефинансовых корпораций.

³⁰⁹ Мирошниченко О.С., Мостовая Н.А. «Зеленый» кредит как инструмент «зеленого» финансирования // Финансы: теория и практика, 2019. №23(2). С. 32.

³¹⁰ Accommodating Sustainability. BNP Paribas. July 18, 2018. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/accommodating-sustainability_a-3-2196.html (дата обращения: 14.01.2022).

³¹¹ Sustainable Debt Sees Record Issuance At \$465Bn in 2019, Up 78% From 2018. London and New York: Bloomberg NEF. January 8, 2020. URL: https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-sees-record-issuance-at-465bn-in-2019-up-78-from-2018/#_ftn1 (дата обращения: 14.01.2022).

«зеленых» проектов с экологическим эффектом³¹². К тому же, устойчивые кредиты становятся для инвесторов (в данном случае ими выступают кредитные организации) гибким финансовым инструментом, например, в хеджировании ESG-рисков.

Важно отметить, что сумма начисленных процентов по устойчивым кредитам, как правило, связана с нефинансовыми показателями, например, гендерного равенства в совете директоров компании, доли ВИЭ в общем объеме потребления первичной энергии, количества низкоуглеродного транспорта и (или) с другими ключевыми нефинансовыми показателями эффективности (*Key Performance Indicators, KPI*)³¹³. Механизм ценообразования процентных выплат по устойчивым кредитам представлен на Рисунке 2.11.

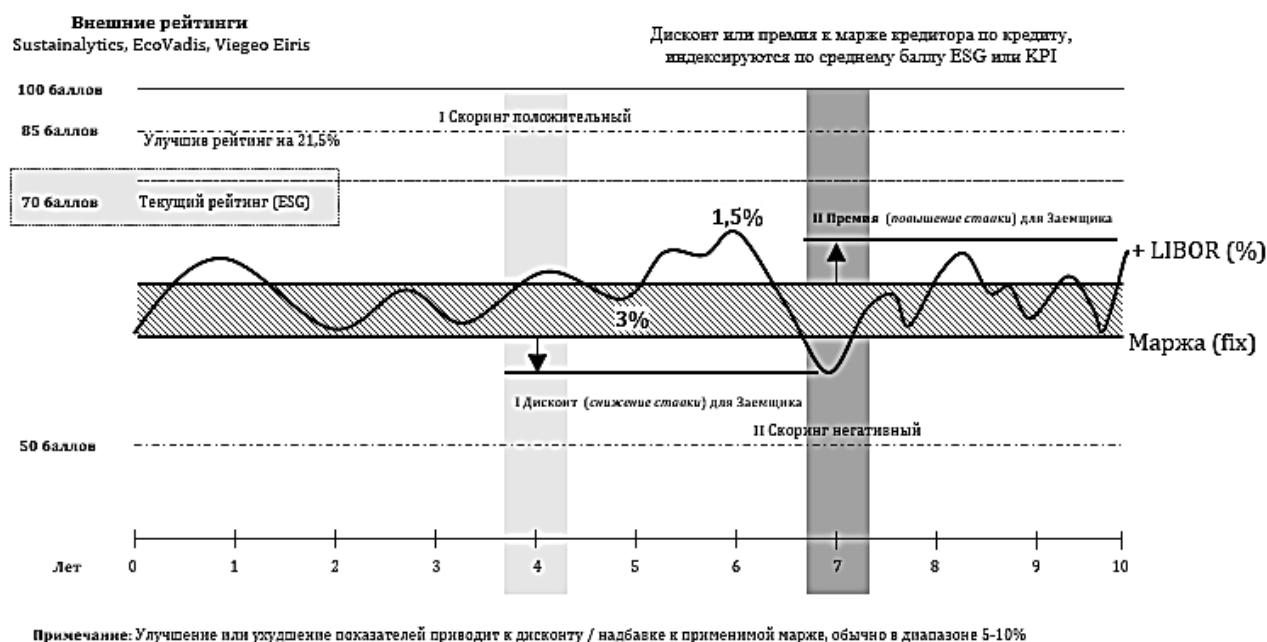


Рисунок 2.11 – Механизм ценообразования устойчивых кредитов³¹⁴

Ранее отмечено, что финансовый инструментарий ответственного инвестирования не ограничивается первичными инструментами. В этой связи отметим, что, на наш взгляд, кредит как инструмент ответственного инвестирования по определенным параметрам похож на структурированный финансовый продукт со встроенными деривативами. При предоставлении такого кредита учитываются нефинансовые риски заемщика, в том числе можно предположить приобретение инвесторами производного финансового инструмента для хеджирования ESG-рисков. Кроме того, при понижении устойчивого рейтинга финансируемой компании / проекта (зеленого или ESG-рейтинга и пр. в зависимости от вида кредита), по сути, срабатывает внебиржевой процентный своп, и происходит повышение процентной ставки по кредитному договору.

³¹² Sustainable Finance: The Rise and Rise of Sustainability-Linked Loans. BNP Paribas. July 23, 2019.

³¹³ Например, увеличение доли женщин в совете директоров, снижение эмиссии углерода и объема пресной воды, повышение энергоэффективности или улучшение общих ESG-показателей заемщика.

³¹⁴ Сост. автором.

И напротив, при улучшении целевых нефинансовых показателей ставка по ответственному кредиту, как правило, снижается. Так, по данным голландского банка ING, дисконт и премия по зеленым кредитам варьируются от 5 до 10% от маржи кредитора в зависимости от стоимости капитала³¹⁵. Хотя, по мнению экспертов Clifford Change³¹⁶, корректирующие ставки по кредитам (*adjustment*) на конец 2019 г. оставались скромными. Например, для инвестиционного уровня это обычно бывает от 2,5 до 3 базисных пунктов (*спред не более 0,03% годовых*). Согласно исследованию Linklaters, корректирующая ставка варьировала в зависимости отраслей и рынков, но обычно дисконт по кредиту достигал от 0,02% до 0,04% по корпоративному финансированию, а на некоторых рынках она может быть еще выше от 0,1% до 0,2%³¹⁷.

Темпы роста объемов ответственного кредитования увеличиваются из года в год. Например, если с 2013 по 2016 г. совокупный среднегодовой рост данного рынка составил 55%, то с 2017 по 2020 г. аналогичный показатель повысился до 64%, что сопоставимо с ростом рынка устойчивых облигаций (Рисунок 2.12)³¹⁸.

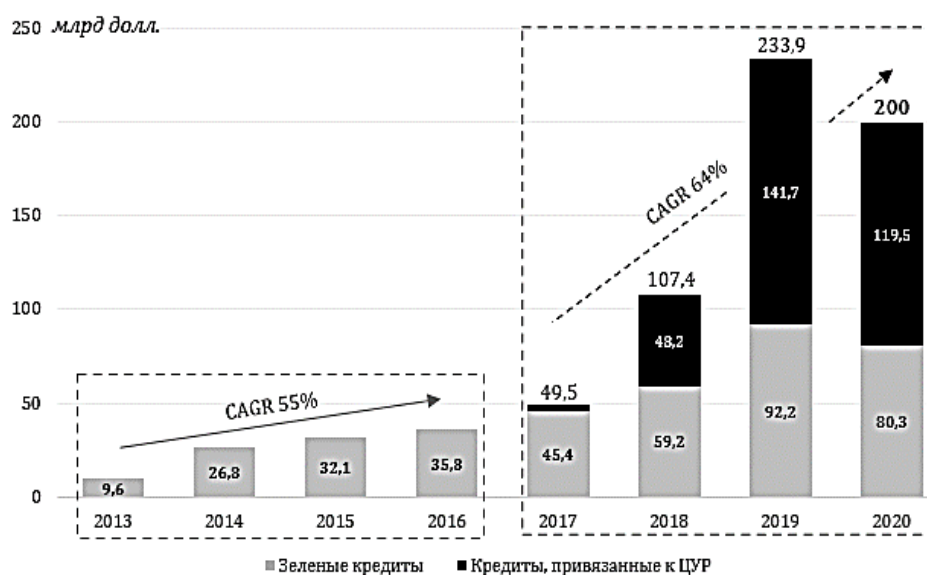


Рисунок 2.12 – Объемы ответственного кредитования, 2013-2020 гг., млрд долл., %³¹⁹

В 2020 г. мировой объем выданных кредитов, связанных с экологией и устойчивым развитием (*процентная ставка по таким кредитам привязана к ESG-показателям заемщика*),

³¹⁵ Hirtenstein A. Going Greener Can Get You Cheaper Loans at This Dutch Bank // Bloomberg. June 04, 2018.

³¹⁶ Sustainability Linked Loans - The Star Performer of The Loan Markets? Clifford Chance. November 2019. P. 2.

³¹⁷ Sustainable Finance: The rise of green loans and sustainability linked lending. Linklaters Report. 2019. P. 34.

³¹⁸ Следует отметить, что статистические данные о рынке ответственного кредитования неоднозначны, что, с нашей точки зрения, во многом связано с начальным этапом развития финансового регулирования этой деятельности. Ср.: Sustainable Finance. The rise of green loans and sustainability linked lending. London: Linklaters, 2019. P. 32; Sustainable Debt Sees Record Issuance At \$465Bn in 2019, Up 78% From 2018. London and New York: Bloomberg NEF. January 8, 2020; Sustainable Debt Breaks Annual Record Despite Covid-19 Challenges. London and New York: Bloomberg NEF. January 11, 2021.

³¹⁹ Сост. автором по: Henze V. Sustainable Debt Breaks Annual Record Despite Covid-19 Challenges // Bloomberg NEF. January 11, 2021. URL: <https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-breaks-annual-record-despite-covid-19-challenges/> (дата обращения: 14.01.2022).

достиг 199,8 млрд долл. С тех пор, как в апреле 2017 г. был выдан первый устойчивый кредит, в 2020 г. рынок вырос до 120 млрд долл., продемонстрировав наибольший рост не только в Европе, но и в Азиатско-Тихоокеанском регионе, тогда как «зеленые» кредиты в основном структурируются китайскими компаниями для развития зеленой энергетики.

Из Рисунка 2.12 следует, что к 2020 г. объемы устойчивого кредитования достигли почти 120 млрд долл., что, однако, было на 18% меньше, по сравнению с 2019 г. На наш взгляд, снижение объема устойчивого кредитования связано с ростом неопределенности на фоне сохранения или ужесточения ограничительных мер из-за ситуации с коронавирусом. Кроме того, часть кредиторов могла приостановить не только инвестирование в проекты или активы устойчивого сегмента, но и *кредитование* отдельных сегментов и секторов экономики, поскольку на рынках не складывались предпосылки для расширения объемов кредитования.

На наш взгляд, финансовые параметры и условия ответственного кредитования более привлекательны для *крупных корпоративных заемщиков* с надежной деловой репутацией, поскольку на международном рынке капитала выбираются те компании, которые считаются лидерами своей отрасли. К тому же, кредиторы обычно ориентированы на компании с высокими кредитными рейтингом. Корпоративные заемщики, привлекая устойчивые кредитные ресурсы, привязанные к показателям ESG, используют два основных инструмента: *двусторонние (Bilateral loan) и синдицированные кредиты (Syndicated loan)* (Рисунок 2.13).

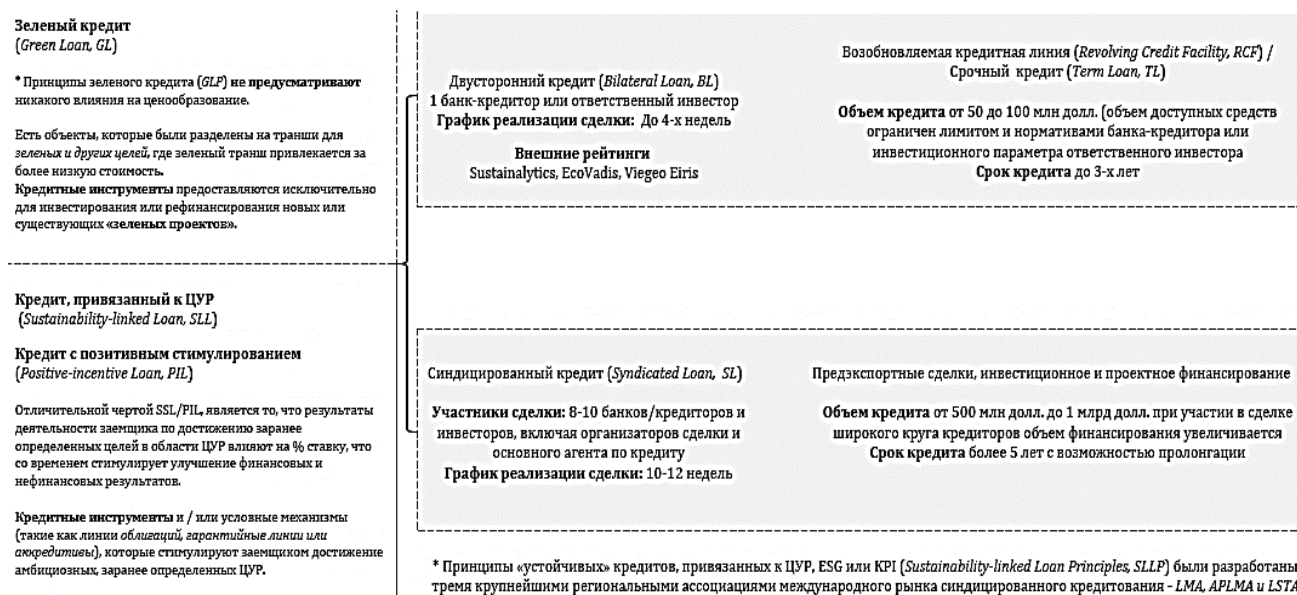


Рисунок 2.13 – Инструментальные особенности ответственного кредитования³²⁰

³²⁰ Сост. автором по: Тарасов А.А. Кредитование устойчивого развития корпораций // Экономика. Налоги. Право, 2020. №13(4). С. 95-96; Hussain T. Green Loan Principles to Guide Environmental and Sustainability Finance. London: White&Case. March 22, 2018. P. 1-2; Ключевой для рынка документ «Принципы кредитов, привязанных к показателям устойчивого развития» был подготовлен региональными ассоциациями кредитования, в документе приводятся основные положения синдицированных кредитов ответственного инвестирования См. подробнее: Sustainability Linked Loan Principles. London, UK: Loan Market Association (LMA), Asia Pacific Loan Market Association (APLMA) & Loan Syndications & Trading Association (LSTA). March 2019. P. 4; Green Loan

Двусторонний кредит считается базовым инструментом ответственного кредитования, в то время как *синдицированный кредит* является достаточно сложным структурированным инструментом, имеющим ряд специализированных параметров. В первом случае единственным инвестором выступает один из ведущих банков-партнеров заемщика, во втором случае, как правило, в сделке учувствуют пул инвесторов, и для этих целей привлекается синдикат международных банков³²¹. Помимо этого, двусторонние сделки чаще всего имеют формат *возобновляемой кредитной линии (RCF) или срочных кредитов*, а синдицированные кредиты позволяют инвесторам диверсифицировать свои инвестиционные портфели и инвестировать в долгосрочные инвестиционные проекты, структурированные на принципах *проектного или смешанного финансирования*, в том числе реализуемые на принципах государственно-частного партнерства (ГЧП). В частности, синдицированные кредиты, привязанные к ЦУР, позволяют заемщикам по сравнению с двусторонними кредитами привлекать более существенные объемы финансирования.

На Рисунке 2.13 отмечается, что срок синдицированных кредитов, привязанных к ЦУР, как правило, превышает длительность двусторонних сделок. Кроме того, одним из основных различий между данными инструментами является количество вовлеченных финансовых институтов и инвесторов. Двусторонний кредит предоставляется одним кредитором, а участниками синдицированного кредита могут быть несколько десятков банков с участием пула ответственных инвесторов, включая организаторов кредитной сделки и букраннеров³²². Ключевая роль при осуществлении расчетов по кредиту, коммуникаций между заемщиком и другими заинтересованными сторонами отводится банку-агенту.

Следует отметить, что между рассматриваемыми финансовыми инструментами имеются существенные различия, которые прежде всего касаются структурных, финансово-экономических, юридических и транзакционных параметров³²³. В *Принципах устойчивых кредитов* предусмотрено **четыре ключевые компоненты**, такие как связь со стратегией заемщика в отношении КСО и достижения конкретных КPI³²⁴; установление и измерение ЦУР; предоставление отчетности заемщиком и её аудит (Рисунок 2.14).

Principles. Supporting environmentally sustainable economic activity. London, UK: Loan Market Association, Asia Pacific Loan Market Association, Loan Syndications & Trading Association. December 2018. P. 4.

³²¹ Тарасов А.А. Указ. соч. С. 90-98.

³²² В ходе синдикации устойчивого кредита Bookrunner управляет книгой заявок, собирает заявки от кредиторов, ответственных инвесторов и заинтересованных институтов развития, определяет окончательные параметры и формирует пул инвесторов/банков, которые в конечном счете станут кредиторами.

³²³ Тарасов А.А. Указ. соч. С. 93-94.

³²⁴ Эффективность по кредитному соглашению определяется рядом показателей эффективности (к примеру, устойчивый рейтинг или индексы устойчивости, выбранные KPI, ESG-критерии и т.д.), обычно проверяемых независимой третьей стороной (верификатором или оценщиком).

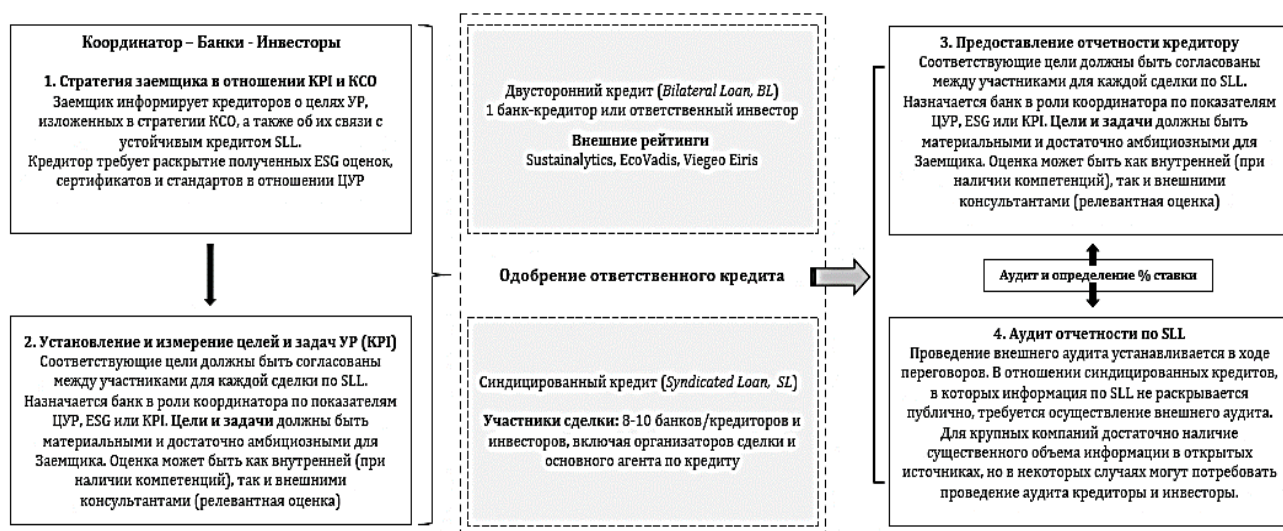


Рисунок 2.14 – Основные принципы ответственного кредитования и схема реализации двухстороннего и синдицированного кредитов в контексте ответственного инвестирования³²⁵

Важно отметить, что для крупных заемщиков *внешние баллы ESG*, необходимые для получения устойчивого кредита, предоставляются *агентствами Sustainalytics, EcoVadis и Viegeo-Eiris*. Ключевые различия между использованием зеленых и устойчивых кредитов, а также основные характеристики *Принципов зеленых и устойчивых кредитов* представлены в Приложении 2.8. Отдельно остановимся на международной практике ответственного кредитования, то есть рассмотрим наиболее значимые сделки, структурированные при участии ответственных инвесторов и заемщиков.

Необходимо отметить, что Philips³²⁶ стала первой компанией, взявшей устойчивый кредит в размере 1 млрд евро в апреле 2017 г., процентная ставка по которому была привязана к общему ESG-показателю бизнеса от независимой рейтинговой *компаниии Sustainalytics*³²⁷. Согласно условиям договора, если показатели устойчивого развития Philips ежегодно будут улучшаться, то ставки будут также ежегодно снижаться, и наоборот. Поскольку ценообразование зависело от общего ESG-рейтинга компании, а не от определенного использования выручки с четким целевым характером, Philips получила максимальную гибкость в использовании средств.

Другие заемщики последовали из самых разных секторов и включали в договор различные целевые KPI, например, в некоторых случаях для снижения процентной ставки необходимо сократить выбросы углерода. Одним из примеров является выделение кредитных ресурсов в размере 2 млрд евро для бельгийской химической компании Solvay, которой по

³²⁵ Сост. автором по: Тарасов А.А. Указ. соч. С. 93-95.

³²⁶ Первая сделка по кредиту SLL была проведена между банком ING в роли координатора фонда в рамках синдиката из 16 банков и Philips. Консорциум согласовал *синдицированный кредит* на сумму 1,2 млрд долл.

³²⁷ ING and Philips collaborate on sustainable loan. April 19, 2017. URL: <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm> (дата обращения: 14.01.2022).

условиям договора необходимо сократить выбросы на 1 млн тонн CO₂ к 2025 г. Компания намеревается добиться этого снижения за счет дальнейшего повышения энергоэффективности, диверсификации энергобаланса и инвестиций в чистые технологии. Следовательно, инвесторы своими ресурсами смогут потенциально способствовать достижению целям устойчивого развития №7 (недорогостоящая и чистая энергия); №9 (индустриализация, инновации и инфраструктура); №12 (ответственное потребление и производство) и №13 (борьба с изменением климата), при этом снижая долгосрочную оценку рисков группы и увеличивая акционерную стоимость.

Ответственными инвесторами также структурируются устойчивые кредиты для поддержания инфраструктурных проектов. Например, британская коммунальная компания Thames Water получила кредит, связанный с устойчивостью, на сумму 1,4 млрд фунтов стерлингов, став первым заемщиком, привязавшим свои заимствования к GRESB Infrastructure Score³²⁸, выступающим ESG-эталоном для инфраструктурных активов. При улучшении скорингового балла по инфраструктуре предполагается снижение ставки по кредиту, а прибыль в виде спреда от ставки будет выплачиваться в благотворительный фонд британской коммунальной компании. Таким образом, инвесторы способствуют реализации амбициозных KPI и достижению ЦУР №6 (чистая вода и санитария); №9 (индустриализация, инновации и инфраструктура); №11 (устойчивые города и населенные пункты) и №14 (сохранение морских экосистем).

Кредит для образовательной компании Pearson³²⁹ считается первым в мире займом с образовательными целями, поскольку ставка привязана к количеству людей, получивших образование по программам обучения заемщика, соответственно, достигаются цели устойчивого развития №4 (качественное образование) и №8 (достойная работа и экономический рост). Аналогичные виды кредитования становятся все более популярными инструментами ответственного инвестирования, применение которых способствует снижению объема эмиссии парниковых газов и достижению других ЦУР.

Кроме того, существуют *смешанные виды ответственного кредитования*, когда заемщик использует средства для общих корпоративных целей и при достижении KPI, а также по согласованию с инвесторами, пополняет благотворительный фонд сэкономленными на процентной ставке денежными средствами. L&Q стала первой жилищной ассоциацией Великобритании, взявшей кредит, привязанный с целевыми показателями занятости. Согласно условиям кредитования, ассоциация получит выгоду от более низких затрат по

³²⁸ Данные GRESB служат эталоном ESG-критериев для реальных активов и в 2018 г. состояли из 904 фондов недвижимости, 75 фондов инфраструктуры, 280 активов инфраструктуры и 25 портфелей долговых обязательств.

³²⁹ Pearson targets SDG4 with \$1.19bn sustainable loan. Business Green SDG Hub. March 09, 2019.

кредиту, если ее фонду L&Q Foundation удастся обеспечить безработных (*минимум 600 резидентов*) работой в первый год действия кредитного соглашения и еще 25 человек каждый последующий год³³⁰. Следовательно, ответственные инвесторы своими ресурсами смогут потенциально способствовать к достижению ЦУР №4 (качественное образование); №8 (достойная работа и экономический рост) и №11 (устойчивые города и населенные пункты).

Климатическая повестка, как и экологическая в целом, выходит на первый план в мировой политике, что в будущем отрицательно скажется на финансовых результатах топливно-энергетического комплекса. Логично предположить, что такая ситуация негативно отразится и на доходах инвесторов. Поскольку современная климатическая повестка на глобальном уровне реализуется с помощью широкого набора финансовых инструментов, на наш взгляд, для компаний из углеродоемких секторов становятся актуальными оптимизация долгового портфеля с использованием широкого спектра финансовых инструментов ответственного инвестирования, а также диверсификация производства для перехода к новым технологиям и хеджирования риска декарбонизации мировой экономики. Внедрение новых финансовых инструментов не менее значимо для инвесторов, поскольку они подвержены риску снижения стоимости углеродоемких активов.

Одним из примеров совместных финансовых инициатив в этом направлении является финансовая позиция американской энергетической компании CMS Energy. Она стала первой компанией³³¹, получившей в июне 2018 г. устойчивый кредит, взяв на себя обязательства по внутренним целям, связанным с генерацией *возобновляемой энергии*. Так, согласно кредитному соглашению, кредит RCF в 1,4 млрд долл. позволяет CMS снизить процентные ставки за счет увеличения доли ВИЭ до 40%, сокращения выбросов CO₂ на 80% и поэтапного отказа от угля при выработке электроэнергии к 2040 г.

Отметим, что международная практика ответственного кредитования, безусловно, не ограничивается перечисленными примерами, имея специфику в отношении отдельных отраслей и компаний с их уникальными запросами (см. Приложение 2.9).

Обобщая вышесказанное, отметим, что роль ответственных инвесторов заметно возрастает не только в финансовой системе, но и в социально-экономической, и в экологической сферах развития общества. Долевые и долговые инструменты ответственного инвестирования позволяют финансируемым компаниям усиливать свои конкурентные

³³⁰ A New Model for Financing Public Housing? BNP Paribas. May 09, 2019. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/a-new-model-for-financing-public-housing_a-3-2771.html# (дата обращения: 14.01.2022).

³³¹ См. подробнее: Clouse C.J. ESG loans broaden access to sustainability-linked financing. GreenBiz. March 06, 2019. URL: <https://www.greenbiz.com/article/esg-loans-broaden-access-sustainability-linked-financing> (дата обращения: 14.01.2022); CMS Energy Becomes First U.S. Company to Enter Sustainability-Linked Loan. Civision PR. June 06, 2018. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/cms-energy-becomes-first-us-company-to-enter-sustainability-linked-loan-300661138.html> (дата обращения: 14.01.2022).

преимущества, снижать стоимость обслуживания капитала, управлять ESG-рисками. Ответственные инвесторы получают не только финансовые выгоды, но и широкие возможности для выполнения своих обязательств по социально-экономическому и экологическому воздействию в рамках системы ЦУР и Парижского соглашения.

Рынки ответственного инвестирования демонстрируют значительные объемы и динамичный рост, становясь более диверсифицированными и по инструментам, и по участникам. Было выявлено, что на данных рынках лидируют страны Европы и США. На наш взгляд, серьезную конкуренцию для них в будущем должны составить формирующиеся рынки Азии. Важнейшую роль в развитии ответственного инвестирования играют институциональные инвесторы, хотя их доля постепенно сокращается. Выбор стратегий ответственного инвестирования имеет национальную специфику. Однако инструментальная структура анализируемых рынков сопоставима для стран с разными моделями финансовых систем. Основными инструментами ответственного инвестирования выступают акции и долговые ценные бумаги. Доля других инструментов незначительна. Можно ожидать, что увеличение глубины рынка ответственного инвестирования приведет к изменению его инструментальной структуры в странах с континентальной финансовой моделью, для которой характерно определяющее значение долгового финансирования.

Активный рост и насыщение новыми финансовыми инструментами особенно явно проявляются в долговом сегменте. Динамичный рост демонстрирует и долевого сегмент ответственного инвестирования, на котором приобретаются акции публичных компаний и паи биржевых фондов, соответствующих ESG-критериям. При выборе долевого ценных бумаг ответственные инвесторы имеют возможность ориентироваться на классификаторы допустимых видов экономической деятельности, структуру фондовых индексов устойчивого развития, ESG-рейтинги и рэнкинги. Зеленые облигации продолжают составлять значительную часть рынка долгового инвестирования. В то же время наблюдается тенденция роста объема эмиссии других видов ESG-облигаций, а кредитные институты внедряют широкий спектр инструментов ответственного кредитования, предлагая зеленые кредиты и корпоративные займы, привязанные к разным целевым показателям.

В заключительной главе диссертационного исследования с учетом глобальных тенденций, предпосылок и вызовов будут определены условия развития финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации. В частности, будет проанализирована специфика становления национальной системы ответственного инвестирования, и на основе полученных выводов – сформулированы рекомендации по насыщению рынка соответствующими финансовыми инструментами.

ГЛАВА 3

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО
ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

3.1 Условия развития ответственного инвестирования в РФ

В мировых масштабах интерес к ответственным инвестициям проявляют институциональные инвесторы и крупнейшие финансовые институты, диктуя спрос на тематические финансовые инструменты и специализированные услуги. Зададимся вопросом о выявлении предпочтений инвесторов на фондовом рынке РФ в контексте условий развития финансового инструментария ответственного инвестирования.

В предыдущей главе было отмечено, что ответственные инвесторы в большей степени предпочитают инвестировать в **акции устойчивых компаний** и **ESG-облигации**, используя инвестиционные стратегии ответственного инвестирования в управлении устойчивыми активами. Следовательно, мы обратим свое внимание на *долевые и долговые финансовые инструменты* российских эмитентов. Так, на начало 2020 г. совокупный объем инвестиций в облигации, учитываемых на счетах в российских депозитариях, составил 30,5 трлн руб.³³², из них около 43% составляли вложения в гособлигации (на конец 2018 г. – 40%), около 24,6% составляли корпоративные облигации и 16,4% вложения в облигации иностранных эмитентов.

Следует также отметить, что на российском долговом рынке **кредитные организации** оставались основными инвесторами во все типы облигаций (за исключением банков). В сегменте государственных облигаций доля кредитных организаций снизилась за год с 45 до 43%, при этом доля **нерезидентов** в 2019 г. выросла с 24 до 32%. Однако их доля на конец 2020 г. сократилась до 23,7% на фоне возможного введения санкций на российский госдолг, снижения ключевой ставки и роста объема заимствований государственным сектором с 8,3 трлн руб. до 13,5 трлн руб. (прирост на 60% по сравнению с 2019 г.), в остальных сегментах облигаций *доля нерезидентов незначительна* (Рисунки 3.1 и 3.2 в Приложении 3.1).

Помимо облигаций, для определения значимости нерезидентов на фондовом рынке, в Приложении 3.1 и 3.2 приведена структура вложений нерезидентов в долевые ценные бумаги крупнейших российских компаний-эмитентов. Согласно данным Банка России, совокупная капитализация крупнейших российских компаний, входящих в индекс МосБиржи на начало 2020 г., составила около 38,5 трлн руб. При этом доля вложений **нерезидентов** в общей структуре составила 52%, или 20,1 трлн руб. Из них 15,4 трлн руб., или 77% от общего объема инвестиций нерезидентов, учитывались в депозитариях (Рисунок 3.3 в Приложении 3.1).

Однако географическая структура *держателей нерезидентов* остается по большей

³³² См.: Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов. М.: Банк России, 2020. С. 61.

части неопределенной (Рисунок 3.3 в Приложении 3.1), поскольку более половины от общего объема инвестиций учитываются на счетах в иностранных банках («депозитарные программы» в основном структурируются банками) и номинальных держателей, а это, в свою очередь, не позволяет определить бенефициаров этих акций. Основными держателями расписок выступают банки из США³³³, а также номинальные держатели, зарегистрированные в Швейцарии. На долю этих стран приходится более 80% активов в общем объеме расписок, тогда как на долю Кипра, депозитарных и номинальных держателей – около 62% инвестиций нерезидентов в российские акции (12,5 трлн руб. – по данным на начало 2020 г.).

По состоянию на ноябрь 2020 г. нерезиденты инвестировали в акции компаний нефтегазового (43,2 млрд долл. или до 60% акций *российских эмитентов*, находящихся в свободном обращении), информационно- и телекоммуникационного (22,1 млрд долл. или около 96,7%), металлургического и горнодобывающего (11,4 из 35,6 млрд долл.) секторов, а в среднем, согласно данным MidLincoln Research³³⁴, **нерезиденты владели 48% акциями** (Рисунки 3.4 и 3.5 в Приложении 3.2).

Из этого следует, что источники инвестирования формируются крупнейшими фондами и институциональными инвесторами. По мнению Я.М. Миркина, это одни и те же глобальные институты из стран с англосаксонской моделью. На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что динамика *российского финансового рынка* зависима в значительной степени от *нерезидентов* и финансовой стабильности *кредитных организаций*, которые являются одними из ключевых держателей корпоративных и государственных облигаций.

Нерезиденты более значимы на рынке акций, хотя и на рынке облигаций их доля существенна. Кроме того, активы банков занимают основную долю в совокупных активах российских финансовых организаций. На долю банков приходилось около 84% активов, а на некредитные организации – до 14%, и эксперты Банка России не ожидают изменения доминирующего положения *кредитных организаций* в финансовом сегменте³³⁵.

Таким образом, предпочтения глобальных инвесторов и российских кредитных институтов будут в значительной степени определять тенденции развития ответственного инвестирования. На наш взгляд, ключевой импульс для этого создают **экологические**, в том числе **климатические**, вызовы. Вывод о значимости «экологических» вызовов

³³³ Важно отметить, по доле вложений в *акции российских компаний* в 1 кв. 2019 г. лидируют американские и канадские инвестиционные фонды, на которых приходилось 54% инвестиций. Далее следуют инвестфонды из континентальной Европы и Великобритании, на них приходилось 23% и 21% соответственно. См.: Доля нерезидентов в торгах акциями на Мосбирже за I квартал составила 50% // Прайм. Апрель 17, 2019. URL: https://1prime.ru/Financial_market/20190417/829904150.html (дата обращения: 14.01.2022).

³³⁴ Гайдаев В. Иностранцы для хорошего обращения // Коммерсантъ. Декабрь 11, 2020. № 228. С. 10. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4606175> (дата обращения: 14.01.2022).

³³⁵ Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов. М.: Банк России, 2020. С. 8.

подтверждается результатами обобщения как научных, так и информационных источников, в которых *устойчивые финансы* в первую очередь ассоциируются именно с зелеными финансовыми инициативами³³⁶. Более того, «развитие *«зеленых» финансовых рынков*, на наш взгляд, принципиально важно для стран-экспортеров углеводородных ресурсов, в том числе для России, так как позволяет повысить инвестиционную привлекательность³³⁷, привлечь более широкий круг инвесторов, расширить возможности управления финансовыми, экологическими и сырьевыми рисками³³⁸.

Не учитывая новые требования к фактору устойчивости, российские компании рискуют столкнуться в будущем со значительными сложностями в привлечении инвестиций и с ростом регуляторной нагрузки³³⁹. В аналитической записке, подготовленной экономистами Всемирного банка, говорится, что «физический ущерб и возможные экономические потери, связанные с глобальным потеплением, в будущем могут повлиять на устойчивость финансовой системы РФ»³⁴⁰. При быстром структурном сдвиге в сторону низкоуглеродной экономики могут снизиться стоимость некоторых активов³⁴¹ и привлекательность российских проектов, что способно привести к экономическим убыткам и повлиять на финансовую устойчивость компаний и инвесторов, владеющих такими активами в своих портфелях. Это может вызвать эффект домино по всей финансовой системе³⁴².

Одним из характерных примеров реализации подобного сценария, на наш взгляд, является выпуск в конце 2020 г. ESG-еврооблигаций госкорпорации «РЖД». Международный инвестиционный фонд PIMCO отказался участвовать в размещении и приобретении этих активов, так как больше половины объема грузооборота эмитента приходилось на грузы с высоким содержанием углерода (например, аналитики связывают данное решение с транспортировкой угля, то есть с высоким углеродным следом)³⁴³.

Россия рассматривается глобальными инвесторами, прежде всего, как страна с

³³⁶ См., например: Худякова, Л.С. Создание системы устойчивого финансирования в Европейском союзе / Л.С. Худякова // Мировая экономика и международные отношения, 2019. Т. 63. №7. С. 18-19; Greening the financial system. London: Clifford Change, 2018. P. 89.

³³⁷ Львова Н.А., Коршунов О.Ю., Рахимов З.Ю. Внедрение парадигмы устойчивых финансов в стратегию развития финансового рынка ЕАЭС // НИУ ИТМО. С. Экономика И экологический менеджмент, 2021. №1. С. 33.

³³⁸ См., например: Рахимов З.Ю. Финансовые инструменты для хеджирования экологических рисков // Проблемы современной экономики, 2018. №1 (65). С. 163-166.

³³⁹ Ключников И.К., Ключников О.И. Зеленые финансы: энергопереход и «замороженные» активы // Ученые записки Международного банковского института, 2021. №3 (37). С. 29-30, 36.

³⁴⁰ Дамианова А., Гуттиэрес Э., Левитанская Е., Минасян Г., Немова В. «Зеленое финансирование» в России: создание возможностей для «зеленых» инвестиций. М.: Группа Всемирного банка, 2018. С. xii+110.

³⁴¹ Запасы углеводородов, активов отрасли инфраструктуры, транспорта, металлургии с высоким углеродным следом, а также финансовых активов прочих углеродоемких компаний.

³⁴² Campiglio E., Dafermos Ya., Monnin P., Ryan-Collins J., Schotten G., Tanaka M. Climate change challenges for central banks and financial regulators // Nature Climate Change. June 2018. Vol. 8 (6). P. 462-468.

³⁴³ Дзядко Т. Белозеров сообщил о «звоночке» от инвесторов из-за перевозки угля // РБК. Январь 15, 2021. URL: <https://www.rbc.ru/business/15/01/2021/6001b7f09a79474d0bc91ee1> (дата обращения: 14.01.2022).

сырьевой экономикой³⁴⁴. Однако главный торговый партнер России, обеспечивающий её инвестициями, технологиями и потребляющий российское сырье, – это Европейский союз (Приложение 3.3), который в рамках запланированной «Зеленой сделки» планирует ввести трансграничный углеродный сбор³⁴⁵. При этом Россия занимает второе после КНР место в мире по объему углеродоемкого экспорта, что станет новым существенным вызовом для российских компаний. Кроме того, будут нивелированы преимущества низких цен на энергоносители, используемые для производства российской продукции.

Эксперты консалтинговой компании KPMG считают³⁴⁶, что со временем углеродная нагрузка будет ежегодно возрастать, и в 2030 г. российским экспортерам придется нести потери в размере 8,2 млрд евро в год (с прогнозных на 2021-22 г. от 3 до 4,8 млрд евро, или 70% прироста к 2030 г.), или 50,6 млрд евро накопленным итогом при базовом сценарии.

Данные об углеродоемкости российской экономики в сопоставлении с аналогичными показателями ее основных торговых партнеров приведены в Таблице 3.3 в Приложении 3.3. В среднем по миру на 1000 долл. валового продукта (по ППС) приходилось 250 кг эмиссии CO₂, а для России, по нашим расчетам, характерна низкая углеродоемкость ВВП (160 кг эмиссии на 1000 долл. ВВП), например в 2019 г. данный показатель для ЕС, КНР и США составляет 170, 420 и 230 кг выбросов соответственно.

На наш взгляд, «Зеленая сделка» направлена на то, чтобы экспортировать проблемы окружающей среды в страны с менее развитыми рынками и обеспечить финансовыми ресурсами собственные проекты с низким углеродным следом за счет экспортеров в целях технологического перевооружения и обеспечения энергетической безопасности ЕС³⁴⁷. Неслучайно, введение трансграничного углеродного налогового регулирования позиционируется в ЕС как вопрос выживания собственной промышленности³⁴⁸. Учитывая активную работу ЕС и КНР³⁴⁹ в этом направлении³⁵⁰, вопросы развития финансового

³⁴⁴ См., например: Развивающиеся рынки и Россия в структуре глобальных финансов: финансовое будущее, многолетние тренды / Я. М. Миркин. М.: Магистр, 2015. С. 133.

³⁴⁵ См., например: Economic Research: Green Spending Or Carbon Taxes (Or Both): How To Reach Climate Targets, And Grow Too, By 2030? [Электронный ресурс]. S&P Global Ratings. November 4, 2021. URL: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/211104-economic-research-green-spending-or-carbon-taxes-or-both-how-to-reach-climate-targets-and-grow-too-by-2-12175385> (дата обращения: 14.01.2022); Доклад об экономике России. «Зеленая трансформация в России: пути, риски и эффективные меры экономической политики». М.: Всемирный банк. Декабрь 01, 2021. Вып. 46. С. 106.

³⁴⁶ Маврина Л. Углеродный сбор ударит по «Газпрому» // Ведомости. Июль 29, 2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/28/835534-uglerodnii-sbor> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁴⁷ Львова Н.А., Коршунов О.Ю., Рахимов З.Ю. Внедрение парадигмы устойчивых финансов в стратегию развития финансового рынка ЕАЭС // НИУ ИТМО. Экономика и экологический менеджмент, 2021. №1. С. 35.

³⁴⁸ Abnett K. EU sees carbon border levy as 'matter of survival' for industry // Thomson Reuters. January 18, 2021.

³⁴⁹ Китай является вторым торговым партнером России (занимает 2 место в российском экспорте). См.: таблицы 3.1 и 3.2 в Приложении 3.3. Китай также демонстрирует положительный пример для мирового сообщества, направленный на смягчение климатических рисков.

³⁵⁰ Будучи самым крупным экспортером в мире, начал сотрудничество с ЕС для запуска торговли UE на базе ETS (схема торговли квотами на эмиссию парниковых газов) еще в 2014 г. Начиная с 2018 г. кооперация

инструментария ответственного инвестирования должны рассматриваться в контексте перспектив российского экспорта и национальной конкурентоспособности³⁵¹.

По мнению аналитиков, ответственное инвестирование неизбежно получит значительное развитие в России в будущем, учитывая, что изменение климата и внедрение ESG-принципов настолько важны и широко распространены среди институциональных инвесторов, а регион слишком важен с точки зрения воздействия на окружающую среду и социально-экономические показатели. В частности, с учетом того, что большое внимание уделяется ВИЭ и добывающей промышленности с использованием ископаемого топлива, облигации и займы, привязанные к переходному периоду или связанные с устойчивостью, могут занять особое место на российском финансовом рынке для привлечения инвестиций от институциональных инвесторов, приверженных принципам ответственного инвестирования, реализации ЦУР и целей Парижского климатического соглашения³⁵².

С одной стороны, участники российского финансового рынка отмечают, что внедрение ESG-принципов в стратегии инвестирования постепенно перестает быть исключительно имиджевой характеристикой. С другой стороны, более жесткие подходы со стороны международных регуляторов и институциональных инвесторов вынуждают отечественные компании внедрять лучшие ESG-практики в управление финансами. О значимости развития ответственного инвестирования свидетельствуют и новые инициативы в национальном законодательстве.

Так, для реализации Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ до 2024 г.» были утверждены паспорта **национальных проектов России**, в том числе предусматривающие ряд мер по обеспечению национального вклада в достижение ЦУР и целей климатической повестки в рамках Парижского соглашения. В частности, утвержденные в Российской Федерации «Национальные проекты» (государственные программы по 12 направлениям) отвечают парадигме ЦУР и отражают значимые приоритеты России стратегического видения³⁵³.

Как отмечено в концепции Банка России³⁵⁴, разработанной рабочей группой по

между ЕС и КНР ведется на базе *торговой платформы ECPDD* (платформа ЕС - Китай для политического диалога по торговле квотами). Также в рамках партнерского соглашения планируется запуск китайской платформы ETS для торговли выбросами. См.: Щербакова Ю. Углеродное регулирование в ЕС и РФ: обзор текущего законодательства. Nektorov, Saveliev & Partners, 2020 г. URL: <https://nsplaw.com/ru/r/press-centr/novosti-i-sobytiya/uglerodnoe-regulirovanie-v-es-i-rf-obzor-tekushego-zakonodatelst/> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁵¹ Surane J. Citi Warns of 'Meaningful' Increase in Loan Losses on Carbon Tax // Bloomberg. December 17, 2020.

³⁵² The Future of Sustainable Finance in Russia and the CIS. London: Latham&Watkins. Feb. 17, 2020. №2587. P. 6.

³⁵³ См., например: Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. М.: Аналитический центр при Правительстве РФ, 2020. С. 238.

³⁵⁴ См. подробнее: Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. М.: Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при банке России, 2019. С. 53.

вопросам ответственного финансирования, для реализации нацпроектов потребуется привлечь десятки трлн руб. внебюджетных средств. Например, около 3,2 трлн руб., или 80% средств на реализацию нацпроекта «Экология», разработанный для реализации приоритетных задач в области экологии до 2024 г., планируется привлечь инвестиций из внебюджетных источников на рыночных условиях. В этом отношении следует отметить поручение Президента РФ обеспечить скорейший запуск механизма выпуска зеленых облигаций (2018 г.)³⁵⁵.

Кроме того, в 2020 г. было принято распоряжение Правительства РФ для развития в стране инвестиционной деятельности, которая позволит привлечь внебюджетные средства в инвестиционные проекты, направленные на реализацию декларации «Преобразование нашего мира» (Цели ООН в области устойчивого развития, ЦУР), Парижского климатического соглашения и резолюции Азиатской парламентской ассамблеи по вопросу утверждения дорожной карты по обеспечению мер и механизмов стимулирования зеленого финансирования³⁵⁶.

Активная позиция законодателей в вопросе принятия необходимого законодательства демонстрирует готовность в дальнейшем выстраивать систему поддержки ответственного инвестирования. В частности, введен ряд льгот для компаний³⁵⁷, эмитирующих зеленые облигации, в том числе в мае 2019 г. постановлением Правительства РФ утвержден порядок³⁵⁸, согласно которому из федерального бюджета возмещается российскому эмитенту в размере 70% купонных выплат. При этом использующим отечественные технологии эмитентам предусмотрено выделение субсидий в размере 90% купонных выплат, но поддержка не распространяется на зарубежные и офшорные компании.

Среди возможных мер поддержки обсуждаются компенсация затрат на *верификацию* облигаций, льготные ставки по банковским кредитам и мониторинг зеленого статуса долговых ценных бумаг³⁵⁹. На наш взгляд, одной из эффективных мер государственной поддержки ответственного инвестирования в РФ может стать возмещение из федерального бюджета

³⁵⁵ Никитина О. Правительство просубсидирует зеленые бонды // Коммерсантъ. Май 6, 2019. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3962373> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁵⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 3024-р «О развитии инвестиционной деятельности и привлечении внебюджетных средств в проекты развития в РФ».

³⁵⁷ Программа господдержки потенциально охватывает более 7 тыс. предприятий промышленности и ТЭК. Объем предусмотренных средств на реализацию программы составляет 9,3 млрд руб. в 2019-2021 гг. При этом общая стоимость эмиссии зеленой облигации не должна превышать сумму 30 млрд руб. См.: Утверждены правила субсидирования «зеленых облигаций». Минпромторг России. URL: https://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!utverzhdenu_pravila_subsidirovaniya_zelenyh_obligacij (дата обращения: 14.01.2022).

³⁵⁸ Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2019 г. № 541 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению НДТ».

³⁵⁹ Мосбиржа открыла первую в России платформу для «зеленых» облигаций. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5d6422b19a7947efa673ac48> (дата обращения: 14.01.2022).

части затрат ответственных компаний по листингу акций и облигаций на фондовом рынке³⁶⁰.

В правительстве также разрабатывается механизм по ограничению дивидендных выплат для случаев³⁶¹, когда российские и зарубежные компании, осуществляющие свою основную деятельность на территории РФ, не ликвидируют понесенный ущерб окружающей среде. Такая мера обсуждается в рамках борьбы с брошенными вредными производствами, и эксперты нередко считают ее радикальной. Однако, наш взгляд, данная инициатива могла бы способствовать повышению социальной ответственности, корпоративной культуры компаний и привлечь внимание ответственных инвесторов к российскому финансовому рынку, поскольку такие государственные защитные меры могут *способствовать хеджированию экологических рисков* через **опционную программу**, заключенную между стейкхолдерами компании.

В этой связи важно упомянуть, что в 2017 г., согласно распоряжению Правительства РФ, была разработана **концепция развития публичной нефинансовой отчетности**³⁶². В рамках этой инициативы подготовлен проект федерального закона³⁶³, предусматривающий раскрытие компаниями информации в области социальных и корпоративных отношений, экологии, охраны труда. Также в проекте устанавливаются общие требования по составлению, раскрытию публичной нефинансовой отчетности и подходы к ее внешней оценке независимыми верификаторами³⁶⁴.

Стоит упомянуть о том, что с 1 октября 2021 г. вступает в силу новый порядок *раскрытия информации* эмитентами долевых и долговых ценных бумаг³⁶⁵. Основной целью данного документа является прояснения вопросов, связанных с осуществлением функций

³⁶⁰ Например, можно применить программу господдержки МСП по выпуску ценных бумаг на фондовом рынке для российских эмитентов устойчивых облигаций. См., подробнее: Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2019 г. № 532 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям – субъектам малого и среднего предпринимательства в целях компенсации части затрат по выпуску акций и облигаций и выплате купонного дохода по облигациям, размещенным на фондовой бирже».

³⁶¹ Механизм ограничения на выплату дивидендов и иных платежей по эмиссионным ценным бумагам, доходов по долям (паям), распределение прибыли между учредителями в случае невыполнения обязательств по соблюдению требований в этой области охраны окружающей среды. Также среди обсуждаемых финансовых механизмов перечисляются банковские гарантии, страхование, создание ликвидационных фондов самими компаниями. См.: Сизов И. Природу обезопасят ограничением дивидендов // Коммерсантъ. Февраль 24, 2021. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4703857> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁶² Распоряжение Правительства РФ от 5 мая 2017 г. № 876-р «О Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плане мероприятий по ее реализации».

³⁶³ Проект Федерального закона «О публичной нефинансовой отчетности». URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/52072.html> (дата обращения: 14.01.2022). Отметим, что согласно законопроекту **обязанность по раскрытию публичной нефинансовой отчетности** будет возложена на государственные компании и корпорации, публично-правовые компании, крупные ГУПы и хозяйственные общества (*с объемом выручки (дохода) свыше 5 млрд. руб. в год*), хозяйственные общества, ценные бумаги которых допущены к обращению на организованных торгах путем включения их в котировальные списки. На иные организации такая обязанность может быть возложена по решению Правительства РФ.

³⁶⁴ Обзор финансовой стабильности II-III кварталы 2020 г. М.: Банк России, 2020. С. 82-83.

³⁶⁵ Положение Банка России от 27 марта 2020 г. № 714-П «О раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг».

собственника компании-объекта инвестиций, с учетом интересов стейкхолдеров и принципов ответственного инвестирования.

Существенное внимание развитию рынка ответственных инвестиций в последние годы уделяет Банк России. Например, в рамках «Основных направлений развития финансового рынка РФ на период 2019-2021 гг.»³⁶⁶ финансовым регулятором предусмотрена проработка формирования национальной системы финансового инструментария устойчивого развития, организации как методологической, так и верификационной системы по инструментам ответственного инвестирования. Примечательно, что в предыдущей стратегии развития финансового рынка РФ на период с 2016 по 2018 г. такие направления отсутствовали³⁶⁷.

В конце 2019 г. Банком России обновлено **Положение об эмиссии ценных бумаг**³⁶⁸, которое предусматривает особенности *эмиссии зеленых и социальных облигаций*. Согласно документу, российскому и зарубежному эмитенту при размещении ценных бумаг предоставлено право на маркировку / сертификацию выпуска или программы облигаций. При этом, решение об эмиссии ценных бумаг или программы компанией (эмитент) должно соответствовать определенным условиям и предусматривать целевое использование денежных средств, привлеченных в ходе размещения облигаций для устойчивого проекта. Также предусмотрено требование раскрытия информации о целевом расходовании привлеченных средств.

В июле 2020 г. Банком России опубликованы национальные принципы ответственного инвестирования и рекомендации по реализации данных принципов для участников рынка ценных бумаг³⁶⁹. Данный документ рекомендуется использовать институциональным инвесторам на добровольной основе, публикуя информацию об этом в открытом доступе. Подход к внедрению принципов определяется инвесторами самостоятельно с учетом установленных законодательством РФ ограничений и требований к порядку инвестирования, а также исходя из других факторов (например, подходов к формированию инвестиционного портфеля, принятой стратегии отбора объектов инвестирования и пр.).

Отметим, что российские принципы ответственного инвестирования в значительной степени совпадают с принципами ООН. Однако в рекомендациях Банка России более

³⁶⁶ См. подробнее: Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 годов. М.: Банк России, 2019. С. 27-28.

³⁶⁷ См., например: Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016–2018 годов. М.: Центральный банк Российской Федерации, 2016. С. 75.

³⁶⁸ Положение Банка России от 19 декабря 2019г. №706-П "О стандартах эмиссии ценных бумаг". *Важно отметить*, что с даты вступления в силу Новых Стандартов эмиссии утратили силу Положение Банка России от 11 августа 2014 г. №428-П и Инструкция Банка России от 27 декабря 2013 г. №148-И «О порядке осуществления процедуры эмиссии ценных бумаг кредитных организаций на территории Российской Федерации».

³⁶⁹ См. подробнее: Информационное письмо Банка России от 15 июля 2020 г. № ИН-06-28/111 «О рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования». С. 11.

подробно раскрывается, как включение ESG-вопросов должно быть реализовано в инвестиционной политике. Различаются и формулировки принципов продвижения ответственного инвестирования, но эти различия не носят принципиального характера. Принципы ответственного инвестирования Банка России в сопоставлении с принципами ООН приведены в Таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Российские и международные принципы ответственного инвестирования

Принципы Банка России	Принципы ООН
<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение Инвестором подходов к осуществлению ответственного инвестирования и раскрытие информации о принятых подходах. 2. Анализ и учет Инвестором факторов устойчивого развития при осуществлении инвестирования. 3. Осуществление Инвестором на постоянной основе анализа и оценки (мониторинга) Общества³⁷⁰. 4. Реализация Инвестором корпоративных прав как самостоятельно, так и в сотрудничестве с другими Инвесторами. 5. Регулярное взаимодействие Инвестора с Обществом по значимым аспектам деятельности Общества. 6. Управление Инвестором конфликтом интересов в своей деятельности. 7. Учет факторов устойчивого развития при выборе и организации Инвестором взаимодействия с доверительными управляющими (в случае их наличия). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включать вопросы ESG в инвестиционный анализ и процесс принятия решений. 2. Быть активными собственниками и включать вопросы ESG в политику и практику владения. 3. Добиваться от объектов инвестирования должного раскрытия информации по вопросам ESG. 4. Содействовать принятию и внедрению PRI в инвестиционной отрасли. 5. Работать сообща, чтобы повысить эффективность в применении PRI. 6. Отчитываться о своей инвестиционной деятельности и прогрессе в применении PRI.

Источник: Lvova N.A., Korshunov O.Yu., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A. Institutionalisation of responsible investment practices in the Russian Federation // Proceedings of the 37th International Conference (IBIMA), 2021. P. 10159.

По мере распространения практики ответственного инвестирования будут повышаться риски **манипулирования мнением** участников рынка. Одним из решений такой проблемы может стать унификация международных требований к финансовым инструментам ответственного инвестирования. Пока этого не произошло, на наш взгляд, в российскую практику следует внедрить успешно зарекомендовавшие себя международные решения.

Инвесторы могут ориентироваться не только на собственные методики инвестиционного анализа, но и на те оценки, которые предоставляют **сертифицированные эксперты**. Методологическую поддержку в этих вопросах также осуществляют институты финансовой информации, банки развития и финансовые регуляторы. В этой связи необходимо упомянуть специализированные методики ESG-рейтингования и оценки объектов ответственного инвестирования, реестры устойчивых облигаций³⁷¹, информационно-аналитические материалы в области ответственного инвестирования, публикуемые Банком России, Минэкономразвития РФ, ВЭБ.РФ и др.

³⁷⁰ Под словом «Общество» Банком России рассматривается организация-эмитент ценных бумаг (хозяйственное общество), выступающих в качестве объекта ответственных инвестиций.

³⁷¹ См.: Экспертно-аналитическая платформа инфраструктура и финансы устойчивого развития Infragreen. URL: <https://infragreen.ru/reestry-infragreen.html> (дата обращения: 14.01.2022).

Кроме того, в контексте обсуждаемой проблемы востребованы **классификаторы допустимых видов экономической деятельности**, о которой мы упоминали ранее. Например, Советом ЕС одобрен регламент о «Таксономии»³⁷² в области устойчивого развития», направленный на привлечение частного капитала в долгосрочные экологические проекты и повышение прозрачности зеленых сделок. Помимо ЕС, свои национальные стандарты в этой области разрабатывают как развитые, так и развивающиеся страны³⁷³.

Так, в России в 2021 г. были введены таксономии «зеленых», так и «адаптационных» (переходных) проектов³⁷⁴. **Зеленая таксономия** включает исключительно те проекты, которые имеют полезный экологический эффект. Поскольку в России в значительной степени доминируют энергоемкие и углеводородные отрасли в целях зеленого инвестирования также предусмотрены направления реализации **«адаптационных» или «переходных» проектов**. Речь идет о проектах, имеющих полезный экологический эффект при проведении модернизации энергоемких предприятий или при внедрении наилучших доступных технологий (НДТ), но которые в международной практике не относятся к зелёным отраслям (нефтегазовая, угледобывающая и др. отрасли с высоким углеродным следом).

На наш взгляд, дополнение таксономии адаптационными проектами позволит существенно расширить возможности ответственного инвестирования, дополнив существующий инструментарий **переходными (транзитными) и тематическими ESG-облигациями**. Однако для развития отечественного рынка ответственного инвестирования необходима конкретизация требований не только к экологическим, но и социальным, и управленческим аспектам бизнеса.

Кроме того, по нашему мнению, российскому регулятору следует участвовать в разработке **международной таксономии в области устойчивого финансирования**, защищая национальные интересы, демонстрируя свою позицию на площадке по устойчивому

³⁷² Содержится цель по созданию системы классификации устойчивой деятельности (или таксономии). См.: EU taxonomy for sustainable activities. The European Commission, 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (дата обращения: 14.01.2022).

³⁷³ ВБ подготовил руководство по развитию системы зеленого финансирования в странах с формирующейся рыночной экономикой. Согласно данному руководству, собственные **национальные стандарты (Таксономия)** были представлены Бангладешем (Bangladesh Taxonomy), КНР (China Taxonomy), Монголией (Mongolia Taxonomy), некоммерческой организацией SBI Taxonomy. См., например: Developing a National Green Taxonomy: A World Bank Guide. Washington, DC: World Bank. June 2020. P. 63. Об опыте членов Глобальной платформы по устойчивому финансированию, участвующих в разработке международной таксономии по устойчивому финансированию См.: International Platform on Sustainable Finance. Annual Report. October 2020. P. 41.

³⁷⁴ Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2021 г. № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ» См.: Зеленое финансирование [Электронный ресурс]. Официальный сайт ВЭБ.РФ. URL: <https://veb.ru/files/?file=594c9cda7303e6820f23a83804fa633a.pdf> (дата обращения: 14.01.2022).

финансированию (International Platform on Sustainable Finance, IPSF)³⁷⁵ и предлагая собственные решения по классификации допустимых видов экономической деятельности с привязкой к конкретным ЦУР. Внедрение гармонизированной таксономии устойчивого финансирования повысит внимание глобальных инвесторов к российскому рынку.

Одним из важнейших условий развития ответственного инвестирования в РФ является создание необходимой рыночной инфраструктуры. В числе вспомогательных финансовых институтов, обслуживающих отечественный рынок ответственного инвестирования, по значимости следует выделить Мосбиржу, на которой в августе 2019 г. был создан сектор устойчивого развития (Рисунок 3.1).



Рисунок 3.1 – Основные сегменты сектора устойчивого развития Московской биржи³⁷⁶

Из Рисунка 3.1 следует, что в России реализована возможность выпуска зеленых, социальных и целевых ESG-облигаций для реализации нацпроектов. В эти сегменты могут включаться облигации российских и иностранных эмитентов при соответствии выпуска, эмитента или инвестиционного проекта требованиям к листингу Мосбиржи и стандартам эмиссии облигаций Банка России. Подробнее вопрос функционирования долгового сегмента рынка ответственного инвестирования в РФ будет раскрыт в следующем параграфе.

Обобщая вышесказанное, можно поставить под сомнение, что становление российской системы ответственного инвестирования пойдет по сценарию развитых стран, в которых при доминировании англо-саксонской модели основную роль в перераспределении соответствующих инвестиционных потоков играют институциональные инвесторы, фондовые

³⁷⁵ В направлении создания «общей таксономии» активно работают ЕС, КНР и другие члены Международной платформы по устойчивому финансированию (International Platform on Sustainable Finance, IPSF), на которых приходится 55% глобальных выбросов парниковых газов, 50% населения мира и около 55% мирового ВВП.

³⁷⁶ Сост. автором: по данным Московской биржи.

рынки и коллективные инвесторы, а для континентальной – банки. Финансовая система России в большей степени ориентирована не на прямые рыночные механизмы финансирования инвестиций; при доминировании банков в финансовой системе значительную роль играют механизмы самофинансирования и бюджетного финансирования инвестиционной деятельности³⁷⁷.

Неслучайно развитие ответственного инвестирования в основном инициируется «сверху». Однако, при наличии эффективной поддержки именно корпоративный сектор сможет раскрыть потенциал *развития финансового инструментария ответственного инвестирования на рыночных условиях*. Учитывая существующие инициативы в области ответственных инвестиций и специфику национальной финансовой системы, мы приходим к выводу, что необходимо повышать привлекательность российского рынка для глобальных инвесторов, адаптировать международную практику в управлении ответственными инвестициями, стимулировать рост ответственного кредитования, развивать финансовый инструментарий для удовлетворения потребностей нового класса инвесторов.

Далее мы рассмотрим особенности становления российской системы ответственного инвестирования, соблюдая логическую последовательность второй главы исследования.

3.2 Становление долевого сегмента рынка ответственного инвестирования в РФ

С учетом тенденций, наблюдаемых в 2022-2021 гг., можно было ожидать, что интерес к российским компаниям с высокими ESG-рейтингами и инструментам ответственного инвестирования будет активизироваться из-за растущей базы частных инвесторов на российском фондовом рынке. Так, по состоянию на конец 2020 г. число таких инвесторов достигло 9,9 млн человек, составив 12% экономически активного населения России³⁷⁸; оценочная стоимость остатков долевого и долговых ценных бумаг на счетах частных неквалифицированных инвесторов в российских депозитариях выросла до 5,3 трлн руб.³⁷⁹; совокупный объем финансовых вложений физических лиц в некредитные финансовые организации (НФО)³⁸⁰ составил 11 трлн руб., в то время как объем вкладов населения достиг 33 трлн руб. (без учета счетов эскроу)³⁸¹. На Рисунке 3.2 представлена структура вложений частных инвесторов на счетах депозитариях по видам инструментов.

³⁷⁷ Львова Н. А., Воронова Н.С. Ключевые направления устойчивого развития финансового рынка ЕАЭС // Проблемы современной экономики, 2020. № 4(76). С. 21-24.

³⁷⁸ Зубков И. ЦБ: Число частных инвесторов превысило 12% активного населения // Российская газета. Март 4, 2021. URL: <https://rg.ru/2021/03/04/cb-fizlica-za-2020-god-vlozhili-v-cennye-bumagi-13-trln-rublej.html> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁷⁹ Аналогичными темпами в структуре *финансовых активов на ИИС* растет доля вложений в иностранные акции. На конец 2020 г. она выросла с 4,2% до 13,7%, а доля ОФЗ снизилась с 12,3% до 6,8% См.: Смородская П. Активы физлиц на фондовом рынке достигли 6 трлн руб. // Коммерсантъ. Февраль 24, 2021.

³⁸⁰ Учитываются: средства физ. лиц в ценных бумагах (по данным депозитарной отчетности), СЧА ПИФов, принадлежащая на физ. лиц, резервы по страхованию жизни, пенсионные резервы (по данным на 30.09.2020) и др.

³⁸¹ Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов за 2020 г. М.: Банк России, 2021. С. 32.

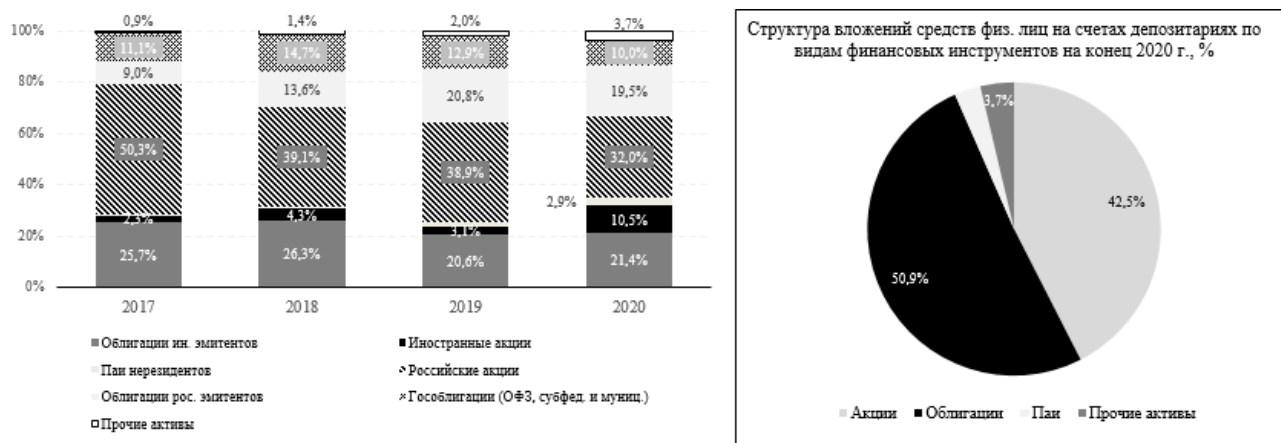


Рисунок 3.2 – Структура частных инвестиций в РФ, 2017-2020 гг., %³⁸²

Как видно из рисунка, наблюдается тенденция к диверсификации вложений физических лиц в различные финансовые инструменты, однако предпочтение отдается высоко рисковому и спекулятивному ценным бумагам, что означает приоритетность получения данной категорией инвесторов **экономической выгоды** без учета фактора устойчивости. Анализ динамики ценных бумаг физических лиц на счетах в депозитариях по оценочной стоимости за девять месяцев 2021 г. показывает, что ситуация в этом отношении не изменилась. Согласно данным Банка России, число инвесторов-физических лиц (резидентов) в 3 кв. 2021 достигло 17 млн человек с совокупной стоимостью активов на брокерском обслуживании 7,3 трлн руб. Таким образом, доля уникальных инвесторов достигла 19% экономически активного населения страны, хотя сохраняется низкая доля фондирования брокерских счетов, и снижается активность частных инвесторов. По данным опроса восьми крупнейших брокеров, обслуживающих совокупно 93% клиентов (резиденты), на долю 3,3% от общего числа клиентов приходилось около 91% активов, при этом 1% клиентов владел 76% активов³⁸³.

Основную долю портфеля частных инвесторов занимают *долевые инструменты*, в том числе на акции и паи (ETF) приходятся 52,1% и 5,5% соответственно. Более 41% анализируемого портфеля представлено *долговыми инструментами*. В структуре вложений физических лиц-инвесторов из РФ выросла доля **акций** и **депозитарных расписок резидентов** и **квзинерезидентов** (с 36 до 40%). Доля иностранных финансовых инструментов незначительно снизилась (с 27 до 26%). При этом доля **облигаций резидентов** и **квзинерезидентов** снизилась до минимального уровня за последние годы (до 33%). Отмечается, что в поисках повышенной спекулятивной доходности российские частные инвесторы интересовались иностранными активами, корпоративными облигациями резидентов и иностранных эмитентов, в том числе секьюритизированными³⁸⁴.

³⁸² Сост. автором по данным Банка России, 2020. С. 36.

³⁸³ Обзор ключевых показателей профессиональных участников рынка ценных бумаг за III квартал 2021 года. М.: Банк России, 2021. №3. С. 4-6.

³⁸⁴ Там же. С. 4.

Эмпирические данные позволяют нам сделать вывод об ориентации российских частных инвесторов на получение **спекулятивной доходности**. Соответственно, возможность сформировать долгосрочный капитал на принципах ответственного инвестирования уходит для данной категории инвесторов на второй план. Однако немаловажную роль на российском финансовом рынке играют и другие участники, потенциально заинтересованные инвестировать средства в ценные бумаги компаний, которые отвечают ESG-принципам. В этой связи примечательно, что по итогам 9 месяцев 2020 г. **иностранцы инвесторы** владели 85% акций российских компаний, торгующихся на МосБирже³⁸⁵.

Вместе с тем ряд авторов отмечает, что «вложения в акции на российском рынке уже четверть века рассматриваются глобальными инвесторами (нерезидентами) как высокоспекулятивные, очень рискованные. Эти инвесторы в большей мере вкладываются в страну, в сам рынок в целом, в инвестиционные портфели из акций нескольких крупнейших компаний-эмитентов России, формирующих до 90% оборота фондового рынка»³⁸⁶. Следовательно, нерезиденты в рамках торговых операций применяют инвестиционные стратегии, в которых фундаментальный анализ рынков имеет *второстепенное значение*, что не позволяет говорить об ответственном инвестировании.

Следует также отметить, что характерной особенностью российского рынка является его устойчиво высокий уровень финансовой концентрации, а в сочетании с высокой долей государственного участия данная особенность негативно характеризует уровень конкуренции в финансовом секторе и, следовательно, доступность финансового рынка для частного сектора и снижает его эффективность, препятствуя решению проблемы трансформации сбережений в инвестиции³⁸⁷. В качестве яркой иллюстрации приведем данные НАУФОР за 2020 г., согласно которым на 10 наиболее капитализированных эмитентов пришлось около 70% капитализации внутреннего рынка акций, тогда как на 10 наиболее ликвидных эмитентов акций – 75,6% оборота; 5 наиболее ликвидных эмитентов³⁸⁸. На наш взгляд, развитие финансового инструментария ответственного инвестирования и внедрение новых финансовых услуг, основанных на принципах УР, могли бы способствовать решению перечисленных проблем на российском финансовом рынке, поскольку ответственные инвесторы вместо спекулятивных стратегий используют ESG-подходы, поощряя ответственную экономическую деятельность.

Важно заметить, что российские эмитенты заинтересованы во включении своих акций

³⁸⁵ Астапкович В. Газпромбанк: акции российских компаний принадлежат в основном иностранцам // ПРАЙМ. Февраль 26, 2021. URL: https://1prime.ru/Financial_market/20210226/833125348.html (дата обращения: 14.01.2022).

³⁸⁶ См. подробнее: Миркин Я.М., Лебедева К.М. Феномен связанной динамики в глобальных финансах (Россия, Бразилия) // Контурь глобальных трансформаций: политика, экономика, право, 2018. Том 11. №1. С. 155-169.

³⁸⁷ Львова Н.А., Воронова Н.С. К постановке вопроса об устойчивом развитии формирующегося финансового рынка ЕАЭС // Проблемы современной экономики, 2018. С. 14.

³⁸⁸ См. подробнее: Российский фондовый рынок 2020: следующие шаги. М.: НАУФОР, 2020. С. 22.

в международные ESG-индексы (Dow Jones Sustainability World Index, FTSE4Good Global Benchmark Index, MSCI World ESG и др.), поскольку институциональные инвесторы часто копируют структуру фондовых индексов для проведения ребалансировки своих инвестиционных портфелей. Таким образом, статус бенчмарка дает компаниям возможность появиться на радарх глобальных инвесторов и большего числа управляющих фондами. Примечательно, что отдельные российские компании присутствуют в составе ведущих международных ESG-индексов (см. в Таблице 3.2).

Таблица 3.2 – Российские компании, входящие в состав международных ESG-индексов

Наименование ESG-индекса	Российские эмитенты, включенные в международные ESG-индексы
<p>Euronext Vigeo Emerging 70 Входят 70 эмитентов, работающих в развивающихся странах и имеющих прогрессивные программы КСО</p>	<p>Включены три российские компании: производитель калийных удобрений «Уралкалий» (MOEX тикер: URKA), золотодобывающая компания ПАО «Полус» (MOEX: PZLT) и горнорудная добывающая компания ПАО «Полиметалл» (LSE, MOEX: POLY)³⁸⁹</p>
<p>Dow Jones Sustainability EM Index Отбор в индекс осуществляется по ESG-критериям, оцениваемым в долгосрочной перспективе</p>	<p>Включено ПАО «Полиметалл»</p>
<p>FTSE4Good (семейство индексов FTSE Russell), оценивающий эффективность компаний, которые демонстрируют высокие показатели в области ESG</p>	<p>Наряду с Полиметаллом, это крупнейший производитель природного газа «НОВАТЭК» (MOEX, LSE тикер: NVTK), группа алмазодобывающих компаний «АЛРОСА» (MOEX тикер: ALRS), диверсифицированная холдинговая компания АФК «Система» (MOEX: AFKS, LSE: SSA), энергокомпания (гидроэлектростанции) ПАО «РусГидро» (MOEX: HYDR).</p>

Сост. автором по данным Euronext, Dow Jones и FTSE Russell.

Тем не менее, анализ структуры Dow Jones Sustainability EM Index, к примеру, демонстрирует, что на долю России в данном индексе в 2019 г. приходилось **менее 0,5% веса**, в то время как доля Таиланда составляла 14,2%³⁹⁰. Учитывая, что наибольший вес в индексе имеют секторы финансов (40,4%) и ИТ (22,8%), по нашему мнению, внедрение практик УР *российскими финансовыми и ИТ-компаниями* может иметь особое значение.

В свою очередь в России создается национальная инфраструктура поддержки ответственного инвестирования. Так, в феврале 2019 г. Московская биржа присоединилась к международной инициативе ООН «Биржи за устойчивое развитие» (SSE Initiative), и с марта 2019 г. в рамках соглашения между Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) и МосБиржей, направленного на развитие и укрепление ответственной деловой практики российских компаний, содействие росту прозрачности эмитентов и укреплению доверия к ним со стороны инвесторов, осуществляется ежедневный

³⁸⁹ Composition of the EURONEXT-VIGEO Emerging Market 70 INDEX. EURONEXT, 2019.

³⁹⁰ Factsheet: Equity Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index. S&P Dow Jones. September 30, 2019. P. 5.

расчет тематических фондовых индексов: «Индекс МосБиржи – РСПП Ответственность и открытость» (MRRT) и «Индекс МосБиржи – РСПП Вектор устойчивого развития» (MRSV)³⁹¹. Основной целью данного проекта является создание комплекса инструментов независимой оценки деятельности российских компаний в сфере корпоративной социальной ответственности (КСО) и УР. В эти индексы включены как **обыкновенные**, так и **привилегированные акции** крупнейших российских эмитентов³⁹².

Анализируя рыночные характеристики российских фондовых индексов, мы приходим к выводу, что динамика индексов «Ответственность и открытость» (MRRT) и «Вектор устойчивого развития» (MRSV) в **значительной степени коррелирует с основным бенчмарком** МосБиржи, который считается основным индикатором российского рынка акций. Следует отметить, что акции многих компаний лидеров рейтингов УР и КСО являются также лидерами российского фондового рынка по капитализации и ликвидности.

Согласно данным Таблицы 3.4 (Приложение 3.4), в 2020 г. **фондовый индекс MRRT** вырос на 2,8%, **индекс MRSV** увеличился на 22,2%, при этом основной бенчмарк за этот же период также вырос на 8%. В более длительном периоде по уровню доходности лидируют устойчивые индексы (например, за период с 2015 по 2020 гг. **доходность индекса МосБиржи, MRRT и MRSV** составляла около 87%, 99,4 и 127% соответственно). Некоторое отставание индекса MRRT от основного бенчмарка в 2020 г. было вызвано тем, что лидерами роста стали наиболее капитализированные российские компании нефтегазового и финансового секторов (см. Таблицу 3.5 и Рисунок 3.6 в Приложении 3.4). Однако индексы, рассчитываемые в соответствии с капитализационной моделью, как отмечают эксперты, показали наиболее позитивную динамику. Следовательно, в долгосрочном периоде отмечается повышенная доходность ESG-индексов MRRT и MRSV по сравнению со страновым бенчмарком.

По доходности индекс MRSV «Вектор устойчивого развития» опережает бенчмарк практически ежегодно, что подтверждает значимость внедрения принципов устойчивого развития для российских компаний. Вместе с тем важно учитывать, что более высокая доходность индекса MRSV связана с тем, что акции нефтегазового сектора занимают в нем меньшую долю, тогда как начиная с середины 2014 г. наблюдалось самое большое падение

³⁹¹ Индекс «Ответственность и открытость» отражает общую ситуацию в сфере раскрытия информации по вопросам УР и КСО в корпоративной отчетности крупнейших публичных компаний, осуществляющих свою деятельность в РФ. В свою очередь индекс «Вектор устойчивого развития» отражает динамику показателей социально-экономической и экологической результативности деятельности, раскрываемых компаниями. Полученные результаты устойчивых индексов «МосБиржи и РСПП» на ежегодной основе проходят независимый аудит компанией ФБК Grant Thornton, который способствует к повышению доверия со стороны акционеров и ответственных инвесторов.

³⁹² Ответственность, открытость, результативность. Индексы РСПП по устойчивому развитию «Ответственность и открытость», «Вектор устойчивого развития». М.: РСПП, 2020. С. 10-11.

цен на нефть в современной истории³⁹³.

Важным преимуществом инвестирования в отраслевую структуру устойчивых индексов МосБиржи является включение в аналогичный портфель или инвестиционный фонд меньшего числа акций, что в конечном счете позволит сохранить доходность, снизив транзакционные издержки, поскольку в отраслевой бенчмарк входит 39 акций, а в MRRT и MRSV – 24 и 21 акций соответственно. Кроме этого, инвесторы, стратегии которых ориентированы на исключение или снижение **углеродного риска**, получают дополнительные преимущества от использования в своей стратегии структуры индекса MRSV, доля энергетического сектора в которой составляет менее четверти (23,4%).

Важно заметить, что участники финансового рынка рассматривают фондовые индексы в числе показателей, характеризующих общее состояние экономики, вследствие чего проблема их моделирования для определения степени воздействия различных факторов является весьма актуальной, в том числе с точки зрения устойчивого развития. В Приложении 3.5 нами обобщено **эмпирическое исследование**, позволившее оценить степень влияния энергетических, экологических и ряда других условий устойчивого развития на динамику ключевых российских фондовых индексов (**индексы акций IMOEX и RTSI**).

Для анализа факторов, влияющих на динамику российских фондовых индексов, нами использовались корреляционные и регрессионные модели. В качестве эмпирических данных нами использованы сведения в разрезе **6 факторов**, охватывающих цели по достижению климатической нейтральности и в области устойчивого развития, **3 факторов**, связанных с ценами на отдельные биржевые товары с повышенным уровнем углеродного следа (*commodities with the highest emissions intensity*), и **1 фактора**, который представлен безрисковой ставкой доходности по 10-летним гособлигациям России (ОФЗ) с выборкой за периоды до принятия международных соглашений по достижению устойчивого развития (*с января 2012 г. по декабрь 2015 г.*) и после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР (*с января 2016 г. по июнь 2021 г.*). Характеристика факторов представлена в Таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Анализируемые факторы российских фондовых индексов

Группы факторов	Обозначения	Комментарии
Факторы «устойчивости»	MRRT	Индекс МосБиржи – РСПП «Ответственность и открытость»
	MRSV	Индекс МосБиржи – РСПП «Вектор устойчивого развития»
	FTSE4Good GB	Индекс предназначен для измерения результатов деятельности глобальных компаний, демонстрирующих сильные методы ESG деятельности

³⁹³ См., например: Global implications of low oil prices – Box 1. Frankfurt: ECB Economic Bulletin, 2016. Issue 4. P. 4; Domanski D., Kearns J., Lombardi M., Shin H.S. Oil and debt. Basel: BIS Quarterly Review. March 2015. P. 55-65.

Группы факторов	Обозначения	Комментарии
	FTSE4Good EB	Индекс включает в себя европейские компании, получившие высокие оценки по показателям корпоративной социальной ответственности и ESG
	Carbon Units	Фьючерсный контракт (CFI2Z1) на углеродные единицы EUA, торгуемые в европейской системе EU ETS, на конец июня 2021 г. 1 тонн CO ₂ стоит 56 евро
	Natural Gas	Расчетный фьючерсный контракт на природный газ*
Карбоновые факторы Повышенный углеродный след	Brent	Фьючерсный контракт на нефть
	Coal futures	Фьючерсный контракт на энергетический уголь
	Aluminum futures	Фьючерсный контракт на алюминий.
Инвестиционный фактор	OFZ 10Y, %	Доходность десятилетних облигаций федерального займа, ОФЗ (безрисковая процентная ставка)
Примечание: *Природный газ включен в европейскую таксономию в качестве одного из ключевых видов топлива, обеспечивающих энергопереход.		

Составлено автором.

В целях исследования на первом этапе были обобщены ежемесячные значения *цен закрытия инструментов* с использованием авторской базы данных в системе Mendeley Data³⁹⁴ и информационно-аналитической базы Investing.

Поскольку для построения **многофакторной модели** важна оценка отклонений исследуемых величин, которые варьируются в широком диапазоне (в долларах для энергетических товаров, в евро для углеродных единиц, в пунктах для фондовых индексов, в процентах для государственной облигации ОФЗ), нами было принято решение проводить анализ множественной линейной регрессии приведенных величин. Тем самым достигается однородность не только единиц измерения объясняемых и объясняющих переменных, но и сопоставимость коэффициентов уравнения линейной регрессии.

Расчет коэффициентов парной корреляции (см. Таблицы 3.6 и 3.7 в Приложении 3.5) на различных временных горизонтах (*периоды до и после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР*) показал, что до принятия международных соглашений в области устойчивого развития обнаруживается отрицательная связь между индексом RTSI и перечисленными факторами, за исключением цен на фьючерсный контракт по природному газу. Для индекса IMOEX выявлена положительная связь с факторами устойчивости, такими как MRRT и MRSV (подтверждает наше изначальное предположение о синхронности динамики этих индексов), FTSE4Good Europe Benchmark, фьючерсная цена на углеродные единицы, а также с безрисковой процентной ставкой. При этом с фьючерсными контрактами на нефть марки Brent и природный газ NG индекс IMOEX имеет обратную связь.

Что касается периода после принятия целей устойчивого развития, результаты проведенного анализа показывают, что темпы роста основных индексов Московской биржи (в том числе индексы КСО и устойчивого развития «ММВБ» и «РСПП»), международных

³⁹⁴ Rakhimov Z., Lvova N. Trends in the Sustainable Development of Financial Markets: Prospects for the EAEU. Mendeley Data. October 18, 2021. URL: <https://data.mendeley.com/datasets/h2t5nsjg2k/1> (дата обращения: 14.01.2022).

фондовых ESG-индексов FTSE4Good, цен на углеродные единицы **играют важную роль для объяснения динамики** индекса RTSI. Полученные данные подтверждают наличие сильной корреляционной связи между объясняемой и объясняемыми переменными, включенными в рассматриваемую выборку. В свою очередь, изменение безрисковой ставки доходности по 10-летним гособлигациям России (ОФЗ) **отрицательно коррелирует с динамикой RTSI**, а с **карбонными факторами** связь отсутствует, за исключением цены на нефть марки Brent (коэффициент корреляции с этим фактором составляет около 0,5). После ратификации рассматриваемых международных соглашений, корреляция между индексом RTSI и основными факторами сменилась с отрицательной на положительную, усилилась положительная связь между устойчивыми индексами и ценой на углеродные единицы.

Отметим также, что исследование выявило **значимую положительную корреляцию** между устойчивыми факторами и динамикой индекса IMOEX. В свою очередь, изменение безрисковой ставки доходности по 10-летним гособлигациям России (ОФЗ) стало, напротив, **отрицательно коррелировать с IMOEX**. При этом за анализируемый период **корреляция между IMOEX и карбонными факторами** отсутствует, что означает усиление влияния других факторов на ценообразование российских ценных бумаг. В частности, изменить ситуацию на российском финансовом рынке могли *реализация бюджетного правила, программы импортозамещения, меры по обеспечению финансовой стабильности и пр.*

Далее построим модель **множественной линейной регрессии ключевых фондовых российских индексов** (порядок выполнения данного этапа исследования представлен в Приложении 3.5). Результаты корреляционных матриц для различных периодов показывают, какими объясняющими факторами можно пренебречь без ущерба для точности исследуемых зависимостей. **Регрессионная статистика** в рамках оценки взаимосвязи между индексами RTSI и IMOEX, с одной стороны, и перечисленных факторов, с другой, в период до 2015 г. представлена в Таблице 3.8 в Приложении 3.5.

Многофакторные модели RTSI и IMOEX за период до 2015 г.

В качестве объясняющих переменных для **RTSI** выступают: российские индексы устойчивого развития MRRT и MRSV, глобальный ESG-бенчмарк FTSE4Good GB, европейский ESG-бенчмарк FTSE4Good EB, доходность ОФЗ; фьючерсы на нефть марки Brent, энергетический уголь и алюминий. В свою очередь, для IMOEX в качестве предикторов использовались европейский ESG-бенчмарк FTSE4Good EB, доходность ОФЗ, фьючерсы на углеродные единицы, нефть марки Brent, природный газ, алюминий. Индексы **MRRT** и **MRSV** в данном случае были исключены для устранения мультиколлинеарности. Полученные результаты представлены в Таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Многофакторные модели RTSI и IMOEX за период до 2015 г.

Формула множественной регрессии для RTSI (период с января 2012 г. по декабрь 2015 г.)	
$R_2 = 0,99$	$Y_{RTSI} = 0,37 \times MRRT + 0,09 \times MRSV + 0,07 \times FTSE4Good GB - 0,07 \times FTSE4Good EB - 54,31 \times OFZ 10Y + 5,24 \times Brent + 5,67 \times Coal + 0,13 \times Aluminum + \varepsilon$
Значимые факторы на основании P-value F-статистики (при построении регрессионной модели будут учтены факторы со значимостью на уровне 5%): переменные – <i>OFZ 10Y; Brent; Coal; Aluminum</i> . Нулевой фактор (Y_1 индекс RTSI): – 84,72 ; ε – случайная величина (остаток).	
Формула множественной регрессии для IMOEX (период с января 2012 г. по декабрь 2015 г.)	
$R_2 = 0,79$	$Y_{IMOEX} = 0,17 \times FTSE4Good EB - 33,45 \times OFZ 10Y + 19,75 \times Carbon Units - 1,25 \times Brent - 80,11 \times Natural Gas + 0,09 \times Aluminum + \varepsilon$
Значимые факторы на основании P-value F-статистики (при построении регрессионной модели будут учтены факторы со значимостью на уровне 5%): переменные – <i>FTSE4Good EB; OFZ 10Y; Carbon Units; NG</i> . Нулевой фактор (Y_1 индекс IMOEX): 1155,2 ; ε – случайная величина (остаток).	

Сост. автором (см.: Таблицы 3.8 и 3.9 в Приложении 3.5). Результаты исследования автора.

Анализ полученных данных показывает, что набор k факторов практически полностью объясняет зависимую переменную – динамику **RTSI**, поскольку коэффициент детерминации составляет 99%. Это значит, что динамика зависимой переменной почти полностью обусловлена влиянием перечисленных факторов. Из регрессионной статистики, представленной в Таблице 3.8 в Приложении 3.5, следует, что полученная **модель значима**, поскольку достоверность по критерию Фишера – p (Значимость F) значительно меньше 0,05. Что касается **IMOEX**, включенные в модель переменные факторы позволяют на 79% объяснить динамику данного индекса, свидетельствуя о высокой **точности аппроксимации**. Также данные из регрессионной статистики позволяют нам сделать вывод о том, что модель значима.

В уравнениях множественной регрессии (см. Таблицу 3.3) жирным курсивом выделены значения статистически значимых факторов, отобранных с помощью P-value для F-статистики (меньше 0,05). Вероятность ошибки при отклонении гипотезы о том, что этот коэффициент при данном факторе равняется нулю, ничтожна мала, тогда как остальные факторы существенного влияния на динамику RTSI и IMOEX не оказывают.

Уточненные с учетом P-value для F-статистики уравнения множественной регрессии выглядят следующим образом (формулы: (1) – четырехфакторная модель для долларowego индекса **RTSI**; (2) – четырехфакторная модель для рублевого индекса **IMOEX**):

$$Y_{RTSI} = -47,4 \times OFZ 10Y + 3,2 \times Brent + 6,0 \times Coal + 0,2 \times Aluminum + \varepsilon \quad (1)$$

$$Y_{IMOEX} = 0,18 \times FTSE4GEB - 26,39 \times OFZ + 20,9 \times Carbon Units - 90,74 \times NG + \varepsilon \quad (2)$$

где: Y – динамика RTSI и IMOEX (эндогенной или зависимой переменной), выступает значением функции множественной регрессии; B_1, \dots, B_n – параметры; X_1, \dots, X_n – объясняющие факторы.

Примечание: Нулевой фактор (Y_1 индекс RTSI): **580,5**; Нулевой фактор (Y_1 индекс IMOEX): **1149,5**; ε – случайная величина (остаток).

Коэффициент детерминации для первого уравнения составил 0,97. Таким образом, он уменьшился на 2 п. п., но по-прежнему в существенной степени объясняет динамику **RTSI**. Во втором уравнении коэффициент детерминации сократился на 1 п. п., по-прежнему положительно характеризует качество полученной модели.

Многофакторные модели RTSI и IMOEX за период после 2015 г.

Аналогичным образом проведем регрессионный анализ для периода после принятия глобальным сообществом целей Парижского климатического соглашения и ЦУР с 2016 г. по июнь 2021 г. (Таблица 3.10 в Приложении 3.5). В качестве объясняющих переменных для **RTSI** выступают российские индексы устойчивого развития MRRT и MRSV, глобальный ESG бенчмарк FTSE4Good GB, европейский ESG-бенчмарк FTSE4Good EB, доходность ОФЗ; фьючерс на углеродные единицы. В свою очередь, в отношении **IMOEX** в модель включены: FTSE4Good GB, FTSE4Good EB, доходность гособлигации ОФЗ и фьючерс на углеродные единицы. Для устранения мультиколлинеарности в моделях не учитывались **MRRT** и **MRSV**. Соответствующие модели представлены в Таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Многофакторные модели RTSI и IMOEX за период после 2015 г.

Формула множественной регрессии для RTSI (период с января 2016 г. по июнь 2021 г.)	
$R_2 = 0,94$	$Y_{RTSI} = 0,42 \times MRRT + 0,02 \times MRSV - 0,04 \times FTSE4Good\ GB + 0,31 \times FTSE4Good\ EB - 25,7 \times OFZ\ 10Y + 4,97 \times Carbon\ Units + \varepsilon$
Значимые факторы на основании P-value F-статистики (при построении регрессионной модели будут учтены факторы со значимостью на уровне 5%): переменные – MRRT; FTSE4Good EB; OFZ 10Y . Нулевой фактор (Y_1 индекс RTSI): – 509,42; ε – случайная величина (остаток).	
Формула множественной регрессии для IMOEX (период с января 2016 г. по июнь 2021 г.)	
$R_2 = 0,96$	$Y_{IMOEX} = 0,05 \times FTSE4Good\ GB + 0,03 \times FTSE4Good\ EB - 96,3 \times OFZ\ 10Y + 29,01 \times Carbon\ Units + \varepsilon$
Значимые факторы на основании P-value F-статистики (при построении регрессионной модели будут учтены факторы со значимостью на уровне 5%): переменные – OFZ 10Y; Carbon Units . Нулевой фактор (Y_1 индекс IMOEX): 2085,7 ; ε – случайная величина (остаток).	

Сост. автором (см.: Таблицы 3.10 и 3.11 в Приложении 3.5). Результаты исследования автора.

Анализ полученных данных показывает, что набор k факторов на 94% объясняет динамику долларowego **RTSI** и на 96% – динамику рублевого **IMOEX**. Из регрессионной статистики, представленной в Таблице 3.10 в Приложении 3.5, следует, что полученные

модели значимы³⁹⁵. В уравнениях множественной регрессии (см. Таблицу 3.4) жирным курсивом отдельно отмечены наиболее значимые факторы.

Множественная регрессия, смоделированная с учетом P-value для F-статистики, выглядит следующим образом (формулы: (3) – трёхфакторная модель для долларového индекса **RTSI**; (4) – двухфакторная модель для рублевого индекса **IMOEX**):

$$Y_{RTSI} = 0,21 \times MRRT + 0,24 \times FTSE4Good EB - 28,21 \times OFZ 10Y + \varepsilon \quad (3)$$

Примечание: Нулевой фактор (Y_1 индекс RTSI): - **189,6**; ε – случайная величина (остаток).

В данной модели коэффициент детерминации за анализируемый период сократился на 2 п. п. до 92%, но остался в диапазоне высокой связи между указанными факторами и зависимой переменной RTSI. После построения статистически достоверной регрессионной модели нами было проведено графическое сопоставление **фактических и оценочных значений RTSI**. На Рисунке 3.3 представлено их сравнение.

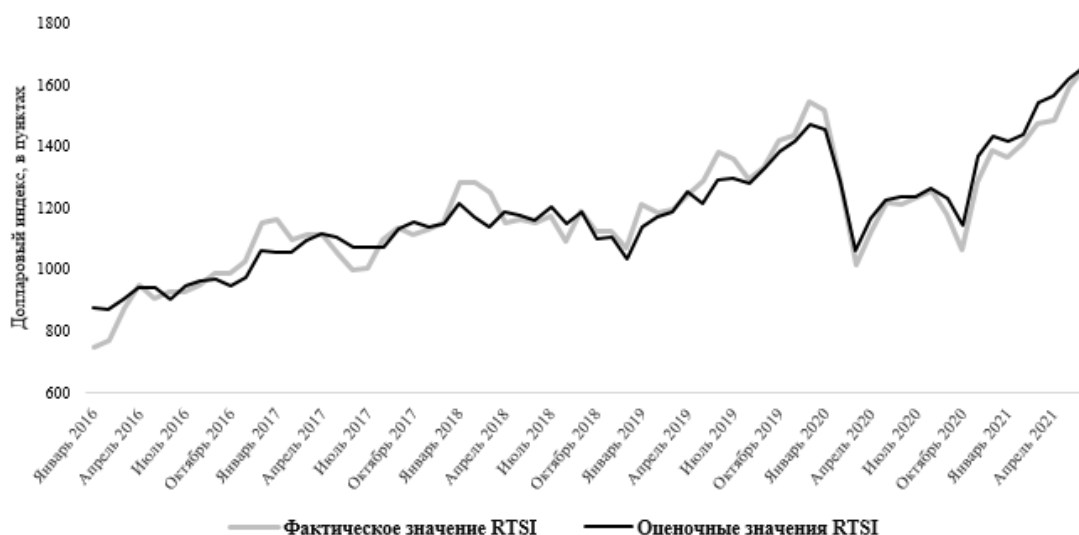


Рисунок 3.3 – Сравнение динамики фактических и оценочных значений RTSI

Из Рисунка 3.3 следует, что достоверность построенной нами модели подтверждается динамикой исходных и смоделированных значений зависимой переменной RTSI. Поскольку линия оценочных значений RTSI практически совпадает с динамикой фактических данных. Кроме того, из расчетов видно, что между объясняемой и объясняющими факторами наблюдается тесная связь. Сильную зависимость между рассматриваемыми факторами показала также проверка нулевой гипотезы (H_0) незначимости коэффициентов множественной регрессии, а также оценка стандартных ошибок (средняя ошибка аппроксимации составляет 3,59, что означает наличие в нашей модели ошибки на уровне около 3,6%).

Уравнение множественной регрессии для индекса IMOEX принимает для исследуемого периода следующий вид:

³⁹⁵ Поскольку достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F) меньше 0,05.

$$Y_{\text{IMOEX}} = -116,5 \times \text{OFZ } 10Y + 33,9 \times \text{Carbon Units} + \varepsilon \quad (4)$$

Примечание: Нулевой фактор (Y_1 индекс IMOEX): 2734,4; ε – случайная величина (остаток).

В данной спецификации коэффициент детерминации модели снизился на 4 п. п. также до 92%, но по-прежнему высоко характеризует качество. Графическое сопоставление фактических и оценочных значений IMOEX приведено на Рисунке 3.4.

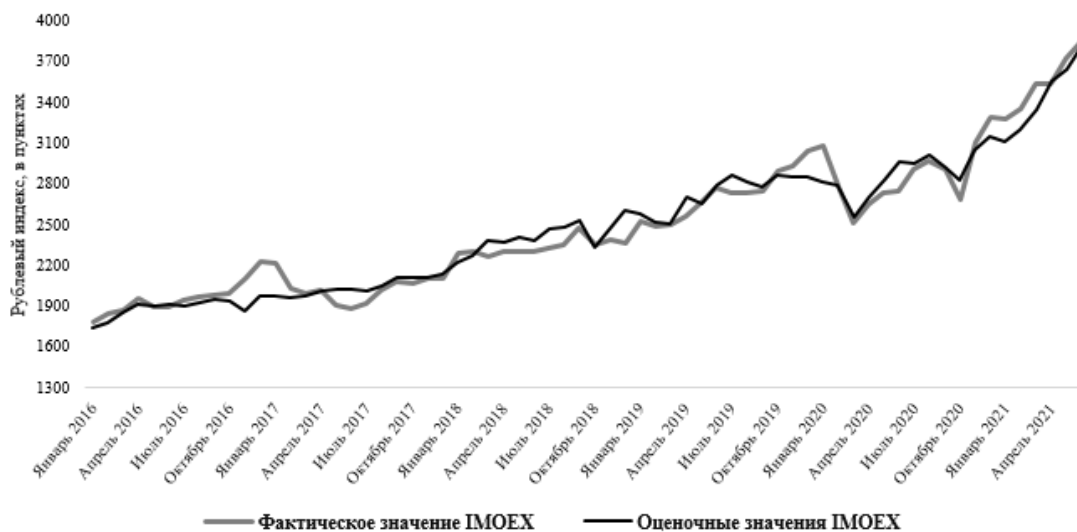


Рисунок 3.4 – Сравнение динамики фактических и оценочных значений IMOEX

Как видно из Рисунка 3.4, достоверность авторской модели подтверждается результатами сравнительного анализа, поскольку линия смоделированных значений IMOEX практически совпадает с динамикой исходных данных. Сильную зависимость между рассматриваемыми факторами показала также проверка гипотезы о незначимости коэффициентов множественной регрессии (H_0), а также оценка стандартных ошибок (средняя ошибка аппроксимации составила 3,52).

Обобщение и интерпретации полученных результатов показывает, что переход к устойчивому низкоуглеродному развитию мировой экономики оказывает значимое влияние на финансовый рынок России. В частности, после 2015 г. на динамику российских фондовых индексов RTSI и IMOEX вместо *энергетических факторов* начинают в существенной степени влиять **факторы устойчивости**, что подчеркивает значимость развития финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации.

Отдельную нишу в долевом сегменте рынка ответственного инвестирования России занимает торговля паями в специализированных **инвестиционных фондах**. В январе 2021 г. российским паевым инвестиционным ESG-фондам удалось привлечь 3,1 млрд руб.³⁹⁶ На российском рынке на тот период обращались паи пяти ESG-фондов с активами в размере

³⁹⁶ Букина Л. Объем вложений в ПИФы в 2020 году достиг 5 трлн рублей // Рамблер. Апель 7, 2021. URL: <https://finance.rambler.ru/markets/46169329-obem-vlozheniy-v-pify-v-2020-godu-dostig-5-trln-rublej/> (дата обращения: 14.01.2022).

7,1 млрд руб. четырех УК, таких как Райффайзенбанк (фонд акций со стоимостью чистых активов за январь 2021 г. 5 млрд руб.), Сбербанк (фонд акций со СЧА 1,04 млрд руб.), ВТБ (фонды «облигаций» (фиксированной доходности) и «акций», 434 и 302 млн руб. соответственно) и Россельхозбанк (фонд акций со СЧА 135 млн руб.). В их числе действовали два биржевых (БПИФ) и три открытых (ОПИФ) фонда. Все они были созданы в 2020 г.

Российские ПИФы, ориентированные на ответственные инвестиции, предлагают инвесторам долгосрочный прирост капитала за счет размещения средств в акции, доли в уставном капитале или депозитарные расписки эмитентов, которые имеют высокий потенциал роста стоимости ценных бумаг и одновременно отвечают критериям стратегий устойчивого инвестирования. В Приложении 3.6 (см. Таблица 3.12) приведено сравнение *основных характеристик российских ПИФов ответственного инвестирования* с традиционными ПИФами. Мы составили рэнкинги ПИФов по показателю объема привлеченных денежных средств за январь 2021 г., включив в выборку разные виды инвестиционных фондов, в том числе смешанные, денежные и фонды облигаций.

Согласно первой части рэнкинга, в котором мы сравнивали основные характеристики фондов ответственного инвестирования и 13 традиционных ПИФов, по доходности лидируют фонды акций зарубежных компаний. По уровню расходов управления и фонды ответственного инвестирования, и традиционные фонды, получают в среднем 1-4% в год, хотя ESG-фонды акций требуют более высокую комиссию, по сравнению с традиционными фондами. Также в Таблице 3.12 (см. Приложение 3.6) представлены рыночные коэффициенты анализируемых ПИФов по данным за январь 2021 г.³⁹⁷ Соответственно, нами было выявлено, что рыночные коэффициенты традиционных и ESG-фондов демонстрировали схожие результаты.

Таким образом, становление долевого сегмента рынка ответственного инвестирования в России за рассматриваемый период постепенно начинает коррелировать с международной практикой внедрения устойчивых финансовых услуг. Можно ожидать, что доминирующая роль институциональных инвесторов на российском финансовом рынке будет способствовать дальнейшему развитию ответственного инвестирования. В долевым сегменте российского рынка ответственного инвестирования наблюдаются положительные тенденции: данный сегмент диверсифицируется, расширяется перечень релевантных финансовых инструментов.

³⁹⁷ **Коэффициенты Шарпа** (показывает превышение анализируемого актива результатов безрискового актива) и **Сортино** (демонстрирует эффективность управления ПИФом с позиции сочетания доходности и риска); **волатильность**; **стоимостная мера риска VaR** (Value at Risk); а также **коэффициенты α** (связывающие рыночную доходность инвестиционного инструмента с доходностью соответствующего фондового индекса), **β** (характеризуют волатильность инвестиционного инструмента относительно волатильности широкого рынка – индекса Московской биржи) и **R^2** (демонстрирует тесноту взаимосвязи между динамикой результатов анализируемого ПИФа и динамикой результатов широкого рынка).

3.3 Долговой инструментарий ответственного инвестирования в РФ

Нельзя не признать, что развитие долевого рынка ответственного инвестирования позволит эмитентам привлечь долгосрочный капитал, повысить прозрачность российских компаний и стандартов корпоративного управления. Однако, по нашему мнению, перспективы развития финансового инструментария ответственного инвестирования и формирования рынка устойчивых финансовых услуг в РФ по модели развитых стран с высокой ролью небанковских финансовых посредников следует расценивать сдержанно, так как неразвита культура инвестирования, в приоритете находится экономическая прибыль от инвестиций, отсутствует необходимая инфраструктура, и, кроме того, в национальной финансовой системе доминируют крупные кредитные институты с государственным участием, высока роль бюджетного и корпоративного финансирования, сохраняется высокая концентрация долевого рынка³⁹⁸.

В этих условиях развитие финансового инструментария ответственного инвестирования в России должно быть сосредоточено на **долговом сегменте финансового рынка** и на **кредитных механизмах**, которые должны рассматриваться как более эффективная альтернатива механизмам коллективного инвестирования, а также на механизмах «смешанного» финансирования ESG-проектов на рыночных условиях, которые необходимо реализовывать при активном участии институтов развития. Рассмотрим становление соответствующих инструментов подробнее.

Активность российских эмитентов на рынке ESG-облигаций

Как было отмечено ранее, новым глобальным трендом в последние годы становится рост рынка ESG-облигаций для финансирования зеленых и социально-значимых проектов. Кроме того, облигации представляют собой гибкий инструмент с большой вариативностью как в части сроков привлечения инвестиций, так и в отношении привлекаемого объема средств³⁹⁹. Анализ глобальных тенденций на рынках ответственного инвестирования показывает, что развитие рынка ESG-облигаций в краткосрочной перспективе окажет значительное влияние на структуру портфельных инвестиций, в среднесрочной – на операционные модели и инвестиционную деятельность компаний и экономики многих стран. Однако размер рынка ESG-облигаций в России в настоящее время существенно ниже своего потенциала, что характерно и для российского рынка облигаций в целом (Рисунок 3.5).

³⁹⁸ См. подробнее: Львова Н.А., Коршунов О.Ю., Рахимов З.Ю. Внедрение парадигмы устойчивых финансов в стратегию развития финансового рынка ЕАЭС // НИУ ИТМО. Экономика и экологический менеджмент, 2021. №1. С. 39; Львова Н.А., Рахимов З.Ю., Воронова Н.С., Коршунов О.Ю., Дарушин И.А. Стратегические вопросы устойчивого развития финансового рынка ЕАЭС // Экономика и предпринимательство, 2021. № 11. С. 79-80.

³⁹⁹ «Бондизация» – развитие облигационного рынка. М.: Банк России. Июль 2017. № 12. С. 2.

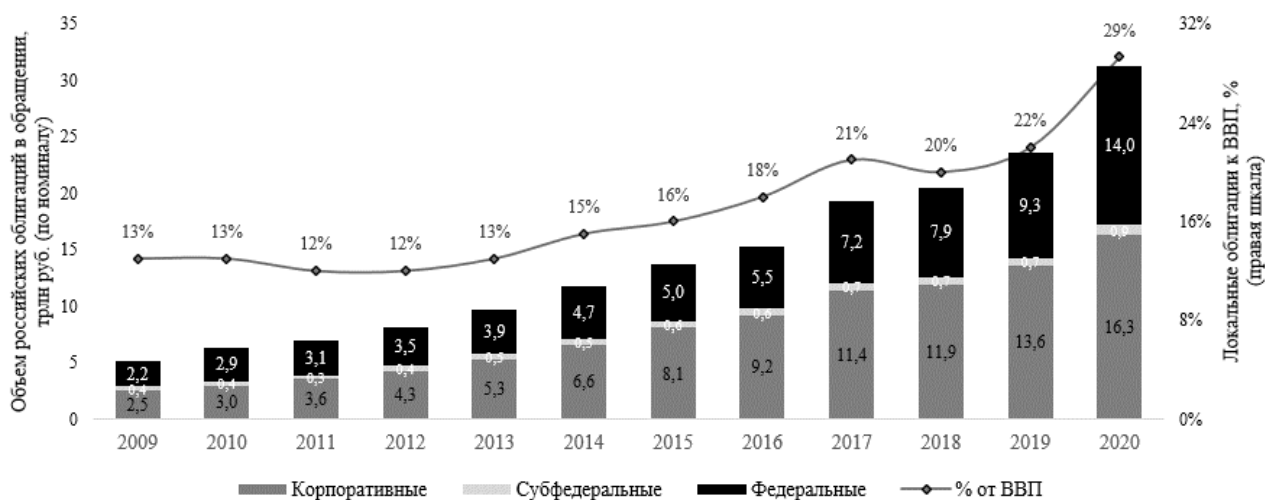


Рисунок 3.5 – Объем и структура внутреннего сегмента рынка облигаций России с 2009 по 2020 г., трлн руб., % к ВВП России⁴⁰⁰

Таким образом, к концу анализируемого периода объем внутреннего сегмента рынка облигаций в РФ достиг 416 млрд долл. (по курсу Банка России). Следовательно, доля российского рынка облигаций в глобальном масштабе значительно ниже, чем доля РФ в мировой экономике (0,4% глобального объема облигаций против 1,7% мирового ВВП). При этом российский сегмент составляет лишь около 0,19% мирового рынка ESG-облигаций (на конец 2020 г. российский рынок устойчивых облигаций достигал 2,5 млрд долл., тогда как мировой – 1,3 трлн долл.). На Рисунке 3.6 представлена инструментальная характеристика российского рынка ESG-облигаций по итогам 2021 г.

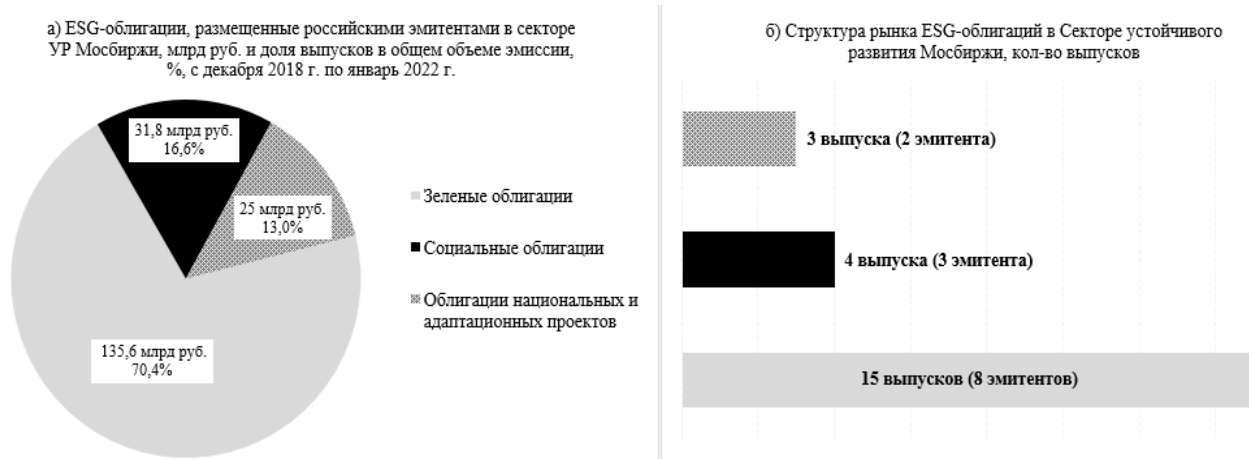


Рисунок 3.6 – Инструментальная характеристика внутреннего рынка ESG-облигаций в РФ⁴⁰¹

⁴⁰⁰ Сост. автором по данным Банка России и Bloomberg.

⁴⁰¹ Сост. автором по данным: Перечень ценных бумаг, включенных в Сектор устойчивого развития. Московская биржа. URL: <https://www.moex.com/s3019> (дата обращения: 14.01.2022).

Отметим, что на внутреннем рынке ESG-облигаций в РФ доминируют **«зеленые» облигации**: 15 выпусков привлечено 8 эмитентами, что составляет более 70,4% общего объема размещений в секторе устойчивого развития Мосбиржи. В число эмитентов зеленых облигаций вошли ОАО «РЖД», ПАО КБ «Центр-Инвест», АО «Атомэнерго-пром», ПАО «Сбербанк России», ПАО «КАМАЗ», Правительство Москвы и др. На российском долговом рынке также планируют разместить зеленые облигации государственная корпорация «ВЭБ.РФ», ПАО «Росбанк», государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК), ГК «Росатом», финансовый институт АО «ДОМ.РФ».

Подчеркнем, что, помимо национальных выпусков, отечественные эмитенты размещали выпуски ESG-облигаций на международных рынках. Так, в 2020 г. на Ирландской (ISE) и Швейцарской (SWX) биржах было размещено **2 выпуска зеленых еврооблигаций РЖД** объемом 500 и 250 млн швейцарских франков соответственно (по курсу ЦБ РФ на сумму 66 млрд руб.). Анализ структуры размещения зеленых еврооблигаций РЖД на сумму 500 млн евро со ставкой купона 2,2% и сроком на 8 лет показывает, что большую часть ценных бумаг приобрели европейские, британские и азиатские инвесторы с долями 49%, 18% и 6% соответственно. На российских инвесторов пришлось 26% объема данного размещения, а на инвесторов из США около 1% облигаций. Инвестиционные фонды приобрели 46% выпуска, кредитные институты – до 40%, а частные инвесторы – 14%⁴⁰², что подтверждает определяющую значимость институциональных инвесторов для развития российского рынка ответственного инвестирования. Существенная часть ESG-облигаций российских эмитентов прошла проверку на соответствие принципам зеленых и социальных облигаций от международных верификаторов, была включена в зарубежные реестры ESG-облигаций и специализированные базы данных CBI, ICMA и Environmental Finance.

В целом к началу 2022 г. российскими эмитентами было выпущено 5 биржевых зеленых облигаций на сумму 49 млрд руб., 1 гибридная (бессрочные еврооблигации) – 450 млн швейцарских франков или 35,57 млрд руб. по курсу Банка России на дату размещения, а также 1 субфедеральная зеленая облигация – 70 млрд руб.⁴⁰³ Особенно интересным представляется выпуск Правительством Москвы на сумму 70 млрд руб., средства от размещения которых направлены на развитие экологичных транспортных проектов столицы⁴⁰⁴. На наш взгляд, выпуски региональных и муниципальных облигаций выглядят намного привлекательнее для отечественных инвесторов, чем корпоративные, обеспечивая прозрачность целевого

⁴⁰² РЖД разместили «зеленые» евробонды на €500 млн // ТАСС. Май 17, 2019. URL: <https://tass.ru/ekonomika/6439570> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴⁰³ ESG и зеленые финансы России 2018-2022. М.: INFRAGREEN, 2022. С. 101-103.

⁴⁰⁴ Москва первой из российских регионов выпустит зеленые облигации // Ведомости. Февраль 28, 2021. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/02/28/859580-zelenie-obligatsii> (дата обращения: 14.01.2022).

использования привлеченных средств и стимулируя территориальное развитие.

Наряду с зелеными облигациями, российские эмитенты выпускают социальные и целевые облигации для финансирования национальных и адаптационных проектов. Так, приобретая российские **социальные облигации**, инвесторы могут, к примеру, способствовать развитию медицинских и образовательных услуг. Кроме того, при покупке еврооблигаций Совкомбанка инвесторы рефинансируют кредитный портфель социально ориентированных и значимых банковских карт для предоставления рассрочки на выгодных условиях заемщикам банка, что позволяет поддержать бизнес, стимулируя спрос на товары, а также обеспечить полноценный доступ к базовому набору финансовых услуг для менее защищенных слоев населения – пенсионеров⁴⁰⁵. Социальные облигации для инвесторов выпустили российский сотовый оператор ПАО «МТС» на сумму 4,5 млрд руб., эмитент ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации» 2 выпуска на сумму 20 млрд руб., ООО «ДОМ.РФ «Ипотечный агент» с объемом выпуска 5,35 млрд руб⁴⁰⁶.

Начиная с 2020 г. МосБиржа расширила линейку устойчивых облигаций, например социальные облигации ООО СФО «Социального развития»⁴⁰⁷, направленные на финансирование проектов в области образования и культуры Республики Саха на рыночных условиях, формально можно отнести к **структурным облигациям**. Это объясняется тем, что права по кредиту и займу, предоставленному в рамках социального проекта ГЧП по созданию объектов дошкольного, общего и дополнительного образования в Якутии, были **секьюритизированы выпуском социальных облигаций**⁴⁰⁸.

На такой инструмент приходится девять выпусков шести эмитентов на сумму 82,87 млрд руб. Из них на МосБирже три выпуска социальных облигаций было размещено региональным эмитентом ООО СФО «Социального развития» на сумму 5,57 млрд руб., четыре выпуска трех эмитентов (ПАО «МТС», ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации» и ООО «ДОМ.РФ) социальных облигаций общим объемом размещения около 30 млрд руб. На Ирландской фондовой бирже были размещены социальные облигации таких эмитентов, как ОАО «РЖД» и Совкомбанк. Инвесторы приобрели облигации первого эмитента на сумму 25 млрд руб. с купонной ставкой 6,59% и облигаций второго эмитента на 300 млн долл. (22,45 млрд руб.) и купонной ставкой 3,4%⁴⁰⁹.

⁴⁰⁵ Как принципы ESG-инвестирования приживаются в России // Коммерсантъ. Март 5, 2021. №38. С. 10.

⁴⁰⁶ ESG и зеленые финансы России 2018-2022. М.: INFRAGREEN, 2022. С. 101-106.

⁴⁰⁷ Управление средствами при реализации подобного проекта (Социального ГЧП): средства (субсидии от правительства Республики Саха и города Якутска), полученные от погашения обязательств по СГЧП, будут направлены на обслуживание долгового обязательства. В рамках выпуска размещены 2 старших биржевых («А» и «Б») и 1 внебиржевой («М», полностью выкуплен одним из оригинаторов) транши объемом 5,6 млрд руб.

⁴⁰⁸ Российский рынок облигаций в 2020 году. URL: <https://cbonds.ru/news/1320403/> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴⁰⁹ ESG и зеленые финансы России 2018-2022. М.: INFRAGREEN, 2022. С. 104-105.

После модернизации Московской биржей Сектора УР в сегмент «национальных и адаптационных проектов» переведены два выпуска из сегмента социальных облигаций – эмитент ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации» суммарным объемом 20 млрд руб., а также добавлен выпуск облигаций эмитента АО «ИНК-Капитал» на сумму 5 млрд руб.⁴¹⁰

На правительственном уровне продолжается работа над развитием российского долгового рынка («бондизация»⁴¹¹) нефинансовых компаний, привлечением эмитентов из малого и среднего бизнеса, а также над стимулированием эмиссии устойчивых облигаций на рыночных условиях. В задачи «бондизации» входят повышение эффективности денежно-кредитной политики Банка России через улучшение функционирования трансмиссионного механизма, введение **альтернативных банковским вкладам** консервативных финансовых продуктов сбережения для частных инвесторов и снижение стоимости заимствований для корпораций реального сектора, что должно способствовать привлечению длинных инвестиций в экономику⁴¹².

Важно подчеркнуть, что с 2016 г. финансовый регулятор начал проводить курс на замещение банковского кредитования финансовыми инструментами рынка капитала. На Рисунке 3.7 представлена динамика объема корпоративных облигаций и кредитов, демонстрирующая повышение уровня бондизации долгового рынка.

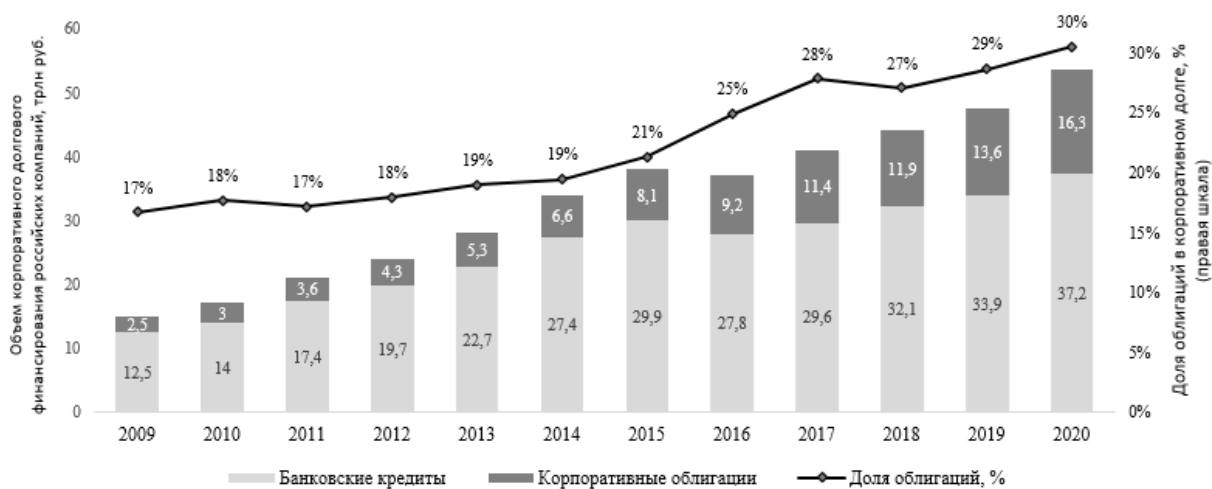


Рисунок 3.7 – Объем и структура корпоративного долга в РФ с 2009 по 2020 г., трлн руб., %⁴¹³

Таким образом, структура долгового рынка корпоративных заимствований претерпевает изменения. Так, в 2009 г. на долю облигаций приходилось лишь 16% в структуре корпоративного долгового финансирования, тогда как на конец 2020 г. – уже около 30,5%.

⁴¹⁰ Сектор устойчивого развития. Мосбиржа. URL: <https://www.moex.com/s3019> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴¹¹ Термин «бондизация» (от английского слова bond «облигация») означает *развитие облигационного рынка*. Это понятие прочно закрепилось на российском финансовом рынке в 2016–2017 гг. на фоне политики Банка России по стимулированию роста публичного долга и увеличения выпусков облигаций эмитентами.

⁴¹² Долговой рынок нефинансовых компаний: бондизация в опасности. М.: Эксперт РА. Ноябрь 16, 2018.

⁴¹³ Сост. автором по данным Московской биржи и Банка России. Статистические показатели банковского сектора РФ. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (дата обращения: 14.01.2022), расчеты автора.

В 2020 г. объем внутренних корпоративных облигационных займов в РФ составил 16,3 трлн руб. Традиционно на выпуски корпоративных облигаций **нефтегазовой отрасли** приходится наибольший объем – примерно 29%, или 4,7 трлн руб. от общего объема рынка корпоративных облигаций, на **банковский сектор** – более 21% (3,4 трлн руб.), на **другие финансовые институты** – около 17% (2,7 трлн руб.).

Альтернативой размещению ESG-облигаций является рынок *синдицированных ESG-кредитов*. Важно отметить, что синдицированный кредит, привязанный к показателям ЦУР, является наиболее гибким инструментом ответственного инвестирования. Для заемщиков он может выступать в качестве инструмента привлечения финансовых ресурсов на международных рынках капитала, позволяя для компаний с достаточно высоким кредитным рейтингом привлекать значительные объемы финансовых ресурсов на выгодных условиях. При этом использование синдицированных кредитов, как правило, способствует формированию положительной кредитной истории компании на рынке капитала.

Обратим внимание на то, что в российской финансовой системе доминируют крупные банки с государственным участием. В этих условиях рынок ответственного кредитования, на наш взгляд, может стать главным драйвером развития ответственного инвестирования. На фоне роста российского рынка ESG-облигаций отечественный сегмент **ответственного кредитования** также начал свое развитие, хотя преимущественно эти кредиты были привлечены российскими заемщиками от зарубежных инвесторов и структурированы с помощью западных финансовых институтов.

Необходимо признать, что финансовые инструменты ответственного инвестирования в России пока в основном востребованы **крупными компаниями-экспортерами**. Кроме того, получение ответственного финансирования для российских компаний остается в основном элементом репутационной стратегии. Так, исследователи Эксперт РА отмечают, что несмотря на видимую оживленность российских эмитентов в верификации ESG-облигаций, около 80% компаний из реального сектора продолжают не воспринимать всерьез ESG-практики, хотя почти треть крупнейших российских банков уже перевела ключевые показатели эффективности (KPI) на ESG-метрики в своих кредитных и инвестиционных процессах⁴¹⁴.

В свою очередь почти половина рейтингуемых агентством Эксперт РА банков из Топ-20 отмечает, что уже имеет на своих балансах зеленые, социальные и синдицированные ESG-кредиты. В частности, российские банки, такие как ВЭБ, Сбербанк, Совкомбанк и Центр-Инвест, стали членами международной группы финансовых организаций, подписавших «Принципы ответственной банковской деятельности» Финансовой инициативы ООН по

⁴¹⁴ Будущее рынка устойчивого финансирования в РФ: банки формируют рынок. М.: Эксперт РА. Март 31, 2021. URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/ (дата обращения 14.01.2022).

окружающей среде (UNEP FI)⁴¹⁵. Они позволяют обеспечивать основу для *устойчивой банковской системы* и помогают финансовой отрасли продемонстрировать свою приверженность целям устойчивого развития⁴¹⁶. Сбербанк и ряд других российских банков планируют дифференцировать своих заемщиков в зависимости от того, насколько устойчивым является их бизнес⁴¹⁷.

Следует также отметить позицию крупнейших российских банков в отношении введения практики ответственного инвестирования. Например, в Сбербанке разрабатываются стратегии ответственного инвестирования, адаптируется ведущая международная практика в области устойчивых финансов. В частности, создаются инструменты, позволяющие осуществлять стресс-тестирование средне- и долгосрочных ESG рисков. Более того, начиная с 2020 г. в Сбербанке и Росбанке начали включать ESG-факторы в систему подбора проектов и управления кредитными рисками. Адаптируется практика ограничения по выдаче инвестиционных и оборотных кредитов корпоративным заемщикам с неприемлемо высоким уровнем ESG-рисков.

Активность ответственного кредитования среди российских компаний явно растет, и темпы роста увеличиваются из года в год, что может представлять интерес для развития финансового инструментария ответственного инвестирования. Внедрение ответственных кредитов в российскую финансовую практику, в том числе в рамках схем смешанного и бюджетного финансирования, представляется перспективным вектором развития финансового рынка России с учетом специфики национальной модели финансового развития⁴¹⁸.

Важно отметить результаты привлечения российскими заемщиками ответственных кредитов от иностранных финансовых институтов (таблица 3.13 в Приложении 3.7). За последние несколько лет крупнейшие российские компании, такие как золотодобывающая компания «Полиметалл» (добыча), «Металлоинвест» (добыча и черная металлургия), «Новолипецкий металлургический комбинат», НЛМК (металлургия), российская алюминиевая компания «РУСАЛ» (добыча), «Московский кредитный банк», МКБ (финансы), привлекли ряд ответственных кредитов, привязанных к показателям УР, в формате как двусторонних, так и синдицированных кредитных сделок.

Двухсторонние ESG-кредиты (*сделки формата кредитных линий или срочных кредитов*) в виде внесения изменений в действующее кредитное соглашение для привязки

⁴¹⁵ Europe members UNEP FI. URL: <https://www.unepfi.org/members/europe/> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴¹⁶ Миронов В. Банки ответят за устойчивое развитие // Финверсия. Сентябрь 25, 2019. URL: <https://www.finversia.ru/publication/banki-otvetyat-za-ustoichivoe-razvitie-63934> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴¹⁷ Мирошниченко А. Долговые рынки ждет озеленение // Коммерсантъ. Март 24, 2020. №52. С. 16.

⁴¹⁸ Львова Н.А., Рахимов З.Ю., Воронова Н.С., Коршунов О.Ю., Дарушин И.А. Указ. соч. С. 82-83.

процентной ставки к ESG-метрикам были привлечены российскими компаниями от западных инвестиционных банков с апреля 2018 г. по январь 2021 г. **на сумму 200 млн долл. и 250 млн евро**⁴¹⁹. Для привлечения более существенных объемов финансирования предназначены **синдицированные ESG-кредиты**. Совокупный объем таких сделок российскими заемщиками составил в период с октября 2019 г. по февраль 2021 г. **около 1,5 млрд долл.**, из них на российскую алюминиевую компанию «РУСАЛ» из сектора добычи приходилось 1,285 млрд долл. (срок кредитования – 5 лет)⁴²⁰. Аналогичные инструменты банковского кредитования развиваются и на внутреннем рынке. По оценкам Эксперт РА, на 1 июля 2021 г., объем портфеля ESG-кредитов корпоративным заемщикам составил порядка 400 млрд руб. При этом не менее 96% объема было выдано системно значимыми кредитными организациями⁴²¹.

Проведенное исследование показывает, что в России локальный рынок долгового финансирования, а особенно, ESG-облигаций, находится на раннем этапе развития. Определено, что **ответственные кредиты** преимущественно привлекаются на зарубежных рынках с привлечением синдиката инвесторов и международных банков. Однако, по мере адаптации лучших зарубежных подходов по регулированию ответственного инвестирования к российским условиям, а также при условии трансформации регуляторной среды, которая будет учитывать ESG-принципы в формальных требованиях к кредитным организациям и другим участникам финансового рынка, рынок ответственного кредитования, на наш взгляд, будет привлекать все большее внимание реципиентов финансовых ресурсов. Кроме того, потенциальный спрос ответственных инвесторов на другие виды финансовых инструментов ответственного инвестирования из России, по нашему мнению, будем высоким.

По нашему мнению, в основе обоснования перспективных направлений развития долгового инструментария ответственного инвестирования в России должна лежать система ЦУР. Таким образом, помимо зеленых и социальных облигаций, на наш взгляд, для российских компаний-эмитентов более интересными могут быть **тематические облигации**, которые структурируются эмитентами долговых ценных бумаг с привязкой к конкретным ЦУР. Например, наиболее распространенными на данный момент являются инновационные инструменты для финансирования инвестиционных проектов, обеспечивающие переход к

⁴¹⁹ Металлоинвест первым в российской черной металлургии привязал предэкспортный кредит к ESG // ТАСС. Декабрь 22, 2020. URL: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10323475> (дата обращения: 14.01.2022); Зелёные финансы в России-2020. М.: Центр компетенций и зеленой экспертизы НАКДИ. Февраль 2020. С. 18.

⁴²⁰ Societe Generale Group acted as an organizer of a syndicated loan deal associated to the rates of sustainable development to RUSAL. Rosbank. October 31, 2020. URL: <https://www.rosbank.ru/en/company-profile/presscenter/societe-generale-group-acted-as-an-organizer-of-a-syndicated-loan-deal-associated-to-the-rates-of-sustainable-development-to-rusal/> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴²¹ ESG-банкинг за 1-е полугодие 2021 года: Зеленая книга. Глава 1. М.: Эксперт РА. Сентябрь 24, 2021. URL: https://raexpert.ru/researches/banks/esg_1h2021/ (дата обращения 14.01.2022).

устойчивому развитию «*переходные ESG-облигации*», облигации на общекорпоративные цели с привязкой к конкретным ЦУР или задачам Парижского соглашения по климату «*облигации с привязкой к ЦУР*», а также различные виды **тематических облигаций**, которые были рассмотрены во второй главе настоящего диссертационного исследования.

Анализируя статистические показатели банковского сектора РФ, следует обратить внимание на инструментарий **ответственного кредитования**. Так как в структуре совокупного кредитного портфеля банковского сектора России преобладающая часть приходится на корпоративных клиентов из нефинансового сектора (Рисунки 3.8, 3.9 и 3.10 в Приложении 3.8). Кроме того, облигации корпоративных эмитентов занимают значимую долю в структуре биржевого оборота рынка облигаций, наряду с федеральными займами (Рисунок 3.12 в Приложении 3.9). Эти особенности должны найти отражение в стратегии развития финансового инструментария ответственного инвестирования в РФ.

3.4 Рекомендации по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в РФ

В заключительной части настоящего исследования будут представлены рекомендации по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в РФ, обоснованные с учетом международного опыта, специфики финансовой системы и приоритетов по обеспечению национальной устойчивости и конкурентоспособности. Предложенные нами рекомендации в дальнейшем могут учитываться в **дорожной карте по внедрению финансового инструментария ответственного инвестирования**.

Отдельного внимания в этом контексте заслуживает **план мероприятий Банка России** (дорожная карта) по реализации «Основных направлений развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019-2021 годов», где подчеркивается необходимость привлечения частных и институциональных инвесторов, ориентированных на финансирование социально ответственных проектов, включая развитие зеленых финансов на национальном финансовом рынке, а также обеспечение притока прямых иностранных инвестиций, ориентированных на ESG проекты, создание конкурентоспособных производственных мощностей для достижения устойчивого развития⁴²².

Таким образом, Банк России намерен создать условия для развития рынка зеленых и социальных облигаций, зеленой ипотеки, внедряя в рыночную практику принципы ответственного инвестирования, а также способствовать адаптации участников российского финансового рынка к климатическим рискам⁴²³. Так, эксперты рабочей группы по вопросам

⁴²² План мероприятий («дорожная карта») по реализации Основных направлений развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019 – 2021 годов. М.: Банк России, 2019. С. 12.

⁴²³ Развитие рынка финансирования «зеленых» проектов: роль Банка России. Официальный сайт Банка России. Февраль 4, 2021. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=9549> (дата обращения: 14.01.2022).

ответственного финансирования при экспертном совете по рынку долгосрочных инвестиций Банка России предложили **Диагностическую записку** о рынке зеленого финансирования⁴²⁴.

В следующем программном документе (**Концепции**), содержащем **дорожную карту** развития методологических основ формирования устойчивого сегмента финансового рынка, отразились мероприятия не только по вопросам развития зеленых финансовых инструментов, но и **ответственного инвестирования**⁴²⁵. Было запланировано создание методологического центра, который будет заниматься аккредитацией верификаторов, ведением единого реестра новых финансовых инструментов и обучением российских эмитентов. В качестве государственной поддержки ответственного инвестирования предлагается субсидировать процентную ставку по ESG-облигациям, допустить инвестирование в зеленые активы пенсионных средств для привлечения длинных денег в устойчивые проекты, компенсировать затраты на верификацию таких инструментов и развивать федеральные и субфедеральные (региональные и муниципальные) зеленые инструменты.

Важно отметить, что заинтересованные федеральные органы исполнительной власти при участии Банка России, госкорпорации развития «ВЭБ.РФ» и Минэкономразвития РФ, осуществляющее координирующую роль по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации⁴²⁶, сформировали **дорожные карты** по созданию в стране рынка ответственного инвестирования. При этом среди комплекса мер по стимулированию развития устойчивых финансов в России, по мнению ряда исследователей⁴²⁷, необходима разработка плана мероприятий по внедрению новых инструментов финансирования устойчивых проектов на рыночных условиях.

Для этих целей нами предложен **план мероприятий (дорожная карта)** по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации для устранения, восполнения и преодоления пробелов в этой области (Приложение 3.10). Основные этапы развития в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах и структура авторской дорожной карты представлены на Рисунке 3.8.

⁴²⁴ Диагностическая записка: Зеленые финансы повестка дня для России. М.: Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. Октябрь 2018. С. 28-29, 60-63.

⁴²⁵ См. подробнее: Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. М.: Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России, 2019. С. 64-67.

⁴²⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 3024-р «О развитии инвестиционной деятельности и привлечении внебюджетных средств в проекты развития в РФ».

⁴²⁷ См., например: Канаев А.В., Канаева О.А. Устойчивый банкинг: концептуализация и практика реализации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия Экономика. Т. 35. Вып. 3. С. 448-479; Семенова Н.Н., Еремина О.И., Скворцова М.А. «Зеленое» финансирование в России: современное состояние и перспективы развития // Финансы: теория и практика, 2020. № 24 (2). С. 34-39.

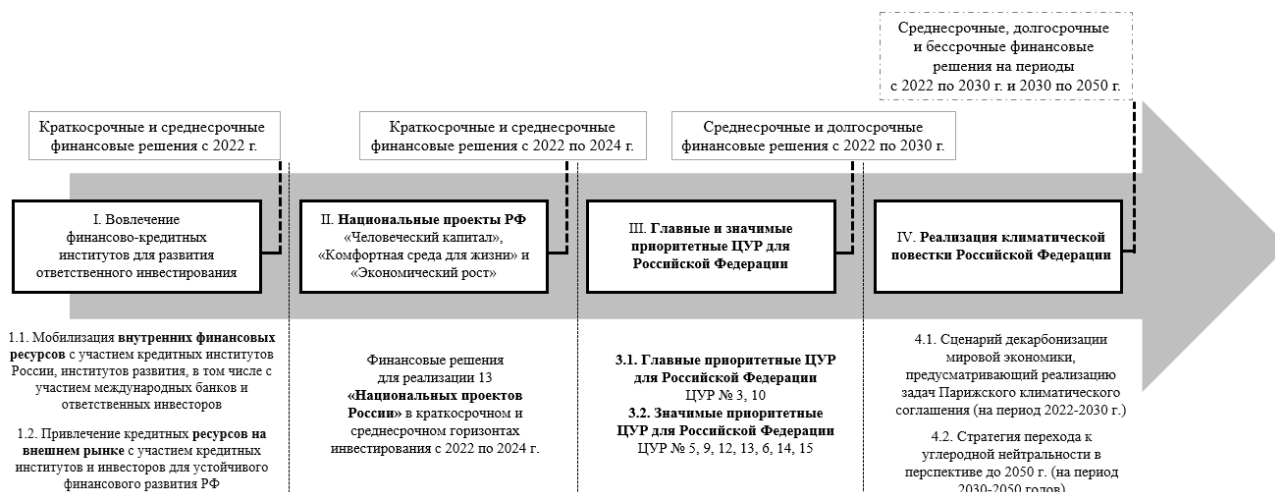


Рисунок 3.8 – Структура авторской дорожной карты по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации⁴²⁸

В авторской дорожной карте с учетом авторской классификации определены финансовые инструменты ответственного инвестирования, а также цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах.

Отдельное внимание посвящено процессу привлечения участников и посредников для мобилизации внутренних и внешних финансовых ресурсов для стимулирования инвестиций в проекты устойчивого и зеленого развития, реализации 13 национальных проектов России, разработки финансовых решений в поддержку приоритетов устойчивого развития и целей по достижению углеродной нейтральности российской экономики в рамках Парижского соглашения по климату в среднесрочном и долгосрочном периодах на рыночных условиях, предусмотренных в национальной климатической повестке на период с 2021 по 2050 г.

Основными субъектами (участниками) авторского плана по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации являются утвержденные Правительством РФ – Минэкономразвития России, государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ» и федеральные органы исполнительной власти (ФОИВ), ответственные за развитие инвестиционной деятельности и привлечение внебюджетных средств в инвестиционные проекты устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ.

Важно отметить, что положения нормативно-правовых актов РФ в области устойчивого развития, как и национальные цели развития, во многом пересекаются с ЦУР и в целом позволяют обеспечить реализацию связанных задач. Однако система межведомственного взаимодействия по вопросам реализации ЦУР до конца не сформирована. Несмотря на то что ФОИВ обладают полномочиями для реализации повестки устойчивого развития и Парижского

⁴²⁸ Сост. автором.

соглашения по климату, сферы ответственности по этому вопросу четко не определены. Кроме того, наблюдается пересечение полномочий ФОИВ практически по всем ЦУР.

Для определения **потенциальных участников и посредников** в авторской дорожной карте в части финансовых решений для ЦУР и реализации климатической повестки РФ в среднесрочном и долгосрочном периодах нами будет использован Отчет Счетной палаты РФ «Мониторинг ЦУР». В данном Отчете приоритетные и значимые ЦУР в инициативном порядке распределены между анализируемыми ФОИВ с учетом реализуемых ими функций в установленных сферах деятельности⁴²⁹.

При разработке дорожной карты учтены особенности российской финансовой системы. Как справедливо отмечает И.А. Балюк, ее «институциональная слабость ... проявляется в том, что не решена проблема перехода сбережений в форму ликвидности в системе институтов, а именно у финансовых посредников», и, «помимо этого, существует проблема с трансформацией краткосрочной ликвидности в долгосрочные инвестиционные ресурсы, используемые в реальном секторе национальной экономики»⁴³⁰. При этом Банк России неоднократно выступал с предложением развивать рынок корпоративных облигаций. Решение этой задачи, по мнению финансового регулятора, призвано ликвидировать дефицит рыночного обеспечения в российской финансовой системе и уменьшить нагрузку банковского сектора по корпоративному кредитованию крупных инвестиционных проектов.

В настоящее время доминирование банковского сектора в финансовой системе РФ, не позволяет обеспечить российских корпоративных клиентов долгосрочными финансовыми ресурсами в необходимых объемах. Текущая структура фондирования российских предприятий и дефицит долгосрочных источников финансирования приводит к тому, что компании ограничены в реализации ESG-проектов. Однако, поскольку на банки приходится около 82% совокупных активов российских финансовых организаций (см. Рисунок 3.13 в Приложении 3.9), применение ими финансовых инструментов **ответственного кредитования** будет стимулировать российских компаний-заемщиков внедрять практики в области устойчивого развития, а также финансировать устойчивые проекты.

В частности, эксперты отмечают⁴³¹, что именно банки в России будут основной движущей силой ESG-трансформации финансового сектора. К ним также присоединятся другие профучастники рынка ценных бумаг, которые помогут сформировать **класс**

⁴²⁹ См. подробнее: Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ системы государственного управления по внедрению повестки устойчивого развития за период 2019 года, истекший период 2020 года». М.: Счетная палата РФ, 2020. С. 43.

⁴³⁰ Балюк И. А. Рынок корпоративных облигаций: международный опыт и российская практика // Финансы: теория и практика, 2019. № 23(2). С. 75.

⁴³¹ Будущее рынка устойчивого финансирования в РФ: банки формируют рынок. Эксперт РА. Март 31, 2021. URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/ (дата обращения: 14.01.2022).

ответственных инвесторов, заинтересованных не только в рыночной доходности, но и в этичности инвестиций в различные классы активов.

Для раскрытия потенциала российского рынка ответственного инвестирования необходимы стимулы для всех участников этой системы. Без государственной поддержки и активного участия со стороны регуляторов будет сложно сформировать полноценный рынок ответственных инвестиций. Считается, что эффективной мерой господдержки являются налоговые льготы и субсидирование ESG-облигаций, в рамках которого устойчивым проектам российских компаний компенсируют часть понесенных затрат на выплату купонного дохода.

Практика показывает, что в передовых странах, эффективная система ответственных инвестиций не была запущена без мер государственной поддержки⁴³². Данные меры тем более необходимы в России. При этом с учетом падения доходов федерального бюджета необходимо использовать бюджетные ресурсы строго по наиболее значимым проектам, стимулируя инвестиционную деятельность и мобилизацию внебюджетных средств в другие проекты устойчивого развития для гармоничного развития рынка ответственных инвестиций.

В авторской дорожной карте предусмотрено, что релевантные финансовые инструменты необходимо классифицировать исходя из временных горизонтов ответственного инвестирования для обеспечения финансовой стабильности, достижения ЦУР и смягчения последствий изменения климата.

В **краткосрочной перспективе**, по нашему мнению, необходимо развивать финансовый инструментарий ответственного кредитования, например для привлечения краткосрочных и среднесрочных двухсторонних кредитов УР в формате кредитных линий или срочных кредитов, получаемых от международных банков или пула инвесторов. На локальном долговом рынке следует развивать зеленые и устойчивые кредиты, привязанные к ЦУР, внедряя ESG-метрики в кредитные и инвестиционные процессы российских банков.

С учетом специфики национальной финансовой системы развитие финансового инструментария ответственного инвестирования в **среднесрочной перспективе** должно быть прежде всего связано с ESG-облигациями для финансирования национальных проектов. На наш взгляд, особое внимание будет уделяться зеленым, социальным, тематическим ESG-облигациям, ипотечным, инфраструктурным и гособлигациям УР.

Таким образом, в дорожную карту развития финансового инструментария ответственного инвестирования в РФ при рассмотрении инструментов **краткосрочного и среднесрочного горизонта инвестирования** и в соответствии со сложившейся международной практикой, следует прежде всего включить ESG-облигации для

⁴³² См., например: Раков И.Д. Механизмы поддержки финансирования «зеленых» проектов: опыт стран // Актуальные проблемы экономики и права, 2017. Т. 11. № 2. С. 67-82.

финансирования национальных проектов, которые представлены в Таблице 3.6.

Таблица 3.6 – ESG-облигации для финансирования национальных проектов Российской Федерации

Список направлений развития и проектов на период до 2024 г.		
1. Человеческий капитал	2. Комфортная среда для жизни	3. Экономический рост
1.1. «Здравоохранение» 1.2. «Образование» 1.3. «Демография» 1.4. «Культура»	2.1. «Безопасные и качественные автомобильные дороги» 2.2. «Жилье и городская среда» 2.3. «Экология»	3.1. «Наука» 3.2. «МСП и поддержка ИП» 3.3. «Цифровая экономика» 3.4. «Производительность труда и поддержка занятости» 3.5. «Межд. кооперация и экспорт» 3.6. «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры»
Финансовые инструменты ответственного инвестирования в поддержку «Нацпроектов»		
1. Социальные, зеленые и облигации УР. 2. Облигации с привязкой к устойчивости 3. Субфедеральные облигации с привязкой к нацпроектам. 4. Секьюритизированные социальные облигации. 5. Облигации развития экономической и социальной инфраструктуры.	1. Зеленые и облигации УР. 2. Проектные и ГЧП-облигации с привязкой к нацпроектам. 3. Инфраструктурные облигации устойчивого развития. 4. Зеленые ипотечные облигации. 5. Федеральные ESG-облигации, размещенные для финансирования нацпроектов (ОФЗ-Н). 6. Гендерные облигации для финансирования женской ипотеки.	1. Облигации с привязкой к устойчивости. 2. ESG-облигации. 3. Гендерные облигации для поддержки МСП и достижения гендерного равенства. 4. Федеральные еврооблигации с привязкой к нацпроекту для стимулирования низкоуглеродного экспорта. 5. Концессионные ESG-облигации. 6. Переходные облигации.

Составлено автором.

Принимая во внимание специфику российской финансовой системы и доминирующее положение банков с государственным участием привлекательными финансовыми инструментами ответственного инвестирования на **внешнем сегменте** российского рынка потенциально могут представляться:

- **федеральные зеленые облигации (зеленые ОВВЗ)** для получения средств от глобальных инвесторов (зеленые еврооблигации, выпущенные Минфином России);
- **федеральные еврооблигации с привязкой к ЦУР** (или *тематические гособлигации устойчивого развития*, номинированные в евро и долл.);
- **региональные и муниципальные облигации УР или облигации, привязанные к региональным КРІ⁴³³** (потенциальными инвесторами в такие инструменты могут выступить европейские и скандинавские страны при условии эмиссии ESG-облигаций теми регионами, с которыми граничат страны ЕС для решения общих проблем окружающей среды);
- **переходные (адаптационные, транзитные) еврооблигации** для российских компаний с большим углеродным следом в ЕС и КНР, подверженных углеродным рискам.

⁴³³ См., например: Sustainability-Linked Bonds. Making Sense of SLBs, KPIs and SPTs. UK: Clifford Chance, 2020.

Переходные облигации отличаются от «зеленых» тем, что последние, как правило, предназначены для финансирования конкретных инвестиционных проектов с положительными экологическими или климатическими эффектами, то есть отраслей экономики, уже находящихся на пути сокращения выбросов парниковых газов, а переходные – создают стимулы для постепенного перехода к низкоуглеродной деятельности и повышения устойчивости. Это новый класс активов, ориентированный на отрасли с высокими выбросами CO₂ – так называемые коричневые отрасли (brown industries), которые позволят им привлекать на рыночных условиях капитал с целью стать углеродно-нейтральными.

Применение переходных ESG-облигаций, на наш взгляд, позволило бы углеродоемким компаниям диверсифицировать источники финансирования углеродно-нейтральных инвестиционных проектов для нивелирования рисков дивестиции активов и снижения углеродного следа по всей цепочки создания стоимости, инвестируя в зеленые НДТ, участвуя в долевым финансировании ESG-проектов и диверсифицируя производственный портфель в пользу повышения доли природного газа, гидроэнергии и ВИЭ.

На внутреннем рынке, по нашему мнению, на среднесрочном горизонте инвестирования ответственным инвесторам могут быть интересны:

- **федеральные ESG-облигации**, размещенные для финансирования национальных проектов с привязкой к конкретным ЦУР (ОФЗ-Н);
- **облигации устойчивого развития** российских компаний с грязными производствами в регионах, упомянутых в Нацпроекте «Экология»;
- **зеленые ипотечные и инфраструктурные облигации** российских компаний, поддерживающих национальные проекты «Комфортная среда для жизни», «Человеческий капитал» и «Экономический рост»;
- **субфедеральные социальные облигации**, привязанные в рамках национальных проектов к выполнению программ «Человеческий капитал»;
- **зеленые облигации для углеродоемких и энергоемких корпораций** в телекоммуникациях, энергетике и химической промышленности;
- облигации, привязанные к устойчивости, для ответственных компаний.

Подчеркнем, что в качестве востребованных финансовых инструментов ответственного инвестирования в РФ могут выступать **инфраструктурные и ипотечные облигации**, а также **тематические ESG-облигации**, обеспечивающие не только социально-экономический и экологический эффекты, но и финансовую отдачу⁴³⁴.

В настоящее время декларируется развитие рыночных инструментов, основной целью

⁴³⁴ Pension Funds and Social Investment. London: The Law Commission. June 14, 2017. P. 73.

которых является полное замещение прямого финансирования застройщиков участниками долевого строительства на проектное финансирование банков⁴³⁵. В свою очередь крупнейшие банки России совместно с финансовым институтом развития в жилищной сфере России «ДОМ.РФ» активно развивают рынок ипотечного кредитования, в том числе благодаря механизму секьюритизации ипотечных займов и выпуска многотраншевых **ипотечных облигаций**⁴³⁶. Учитывая интерес ответственных инвесторов к зеленым ипотечным долговым ценным бумагам, мы считаем, что необходимо развивать финансирование жилищного строительства домов с повышенной экологичностью и энергоэффективностью.

Одна из значимых проблем жилищного строительства в России заключается в том, что при строительстве жилых кварталов застройщики зачастую не возводят сопутствующие инфраструктурные объекты или возводят их в недостаточном объеме. В этой связи, а также учитывая интерес институциональных инвесторов к вложениям в **устойчивую и низкоуглеродную инфраструктуру**, следует обратить внимание на инструмент **инфраструктурных облигаций**, привязанных к ЦУР и, если рассматриваем локальных институциональных и частных инвесторов, на расширение предложения рублевых инфраструктурных облигаций, направленных на финансирование национальных проектов.

Отдельно рассмотрим включенные в авторскую дорожную карту финансовые инструменты для **среднесрочного и долгосрочного горизонтов** ответственного инвестирования. Такие инструменты будут наиболее востребованы для достижения ЦУР и целей Парижского климатического соглашения, требующего долгосрочных инвестиций.

Выявление главных и значимых приоритетов устойчивого развития для Российской Федерации может быть основано на результатах мониторинга достижения Целей ООН в области устойчивого развития⁴³⁷. На основании этих результатов можно предложить **тематические финансовые инструменты** ответственного инвестирования. Для обобщения и оценки финансовых решений в поддержку приоритетов устойчивого развития РФ воспользуемся результатами наших исследований⁴³⁸, которые позволяют классифицировать данные решения в разрезе ЦУР, объединяя финансовые инструменты ответственного инвестирования и управления рисками. В Таблице 3.7 представлены соответствующие финансовые инструменты ответственного инвестирования.

⁴³⁵ Российские банки оценили преимущества проектного финансирования // Коммерсантъ. Декабрь 18, 2019. № 67. С. 24. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4181092> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴³⁶ См., например: Развитие российского ипотечного рынка. М.: АКРА. Август 2, 2019. С. 64.

⁴³⁷ Sachs, J. The sustainable development goals and COVID-19 / J. Sacks, G. Schmidt-Traub, C. Kroll, G. Lafortune, G. Fuller, F. Woelm. Sustainable Development Report 2020. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.

⁴³⁸ См.: Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. Op. cit. P. 134-140; Львова Н.А., Коршунов О.Ю., Рахимов З.Ю. Внедрение парадигмы устойчивых финансов в стратегию развития финансового рынка ЕАЭС. С. 32-42.

Таблица 3.7 – Финансовые инструменты ответственного инвестирования в приоритетные проекты устойчивого развития РФ

Наименование ЦУР	Финансовые инструменты ⁴³⁹
Главные приоритетные ЦУР для Российской Федерации	
ЦУР № 3 «Хорошее здоровье и благополучие»	а. Социальные, зеленые и облигации УР; б. Региональные и муниципальные ESG-облигации; в. Федеральные еврооблигации с привязкой к ЦУР; г. Зеленые ипотечные облигации; д. Концессионные ESG-облигации; е. Облигации для финансирования проектов по борьбе с инфекционными заболеваниями; ж. Пандемические облигации.
ЦУР № 10 «Уменьшение неравенства внутри стран»	
Значимые приоритетные ЦУР для Российской Федерации	
ЦУР № 5 «Гендерное равенство»	а. Гендерные облигации; б. Социальные облигации; в. Федеральные еврооблигации, привязанные к ЦУР № 5.
ЦУР № 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура»	а. ESG-облигации; б. Переходные или транзитные облигации; в. Проектные облигации, привязанные к ЦУР; г. Инфраструктурные ESG-облигации; д. Катастрофические бонды (Catastrophic Bonds).
ЦУР № 12 «Ответственное потребление и производство»	
ЦУР № 13 «Борьба с изменением климата»	а. Зеленые облигации; б. Желтые облигации (Solar bonds); в. Переходные облигации; г. Инфраструктурные облигации, привязанные к ЦУР; д. Облигации устойчивой энергетики.
ЦУР № 6 «Чистая вода и санитария»	а. Зеленые ОФЗ и федеральные облигации УР; б. Голубые или синие облигации; в. Лесные облигации; г. Устойчивые земельные облигации.
ЦУР № 14 «Сохранение морских экосистем»	
ЦУР № 15 «Сохранение экосистем суши»	

Примечание: Оценка значимых приоритетных ЦУР представлена по данным источника Sachs, J. The sustainable development goals and COVID-19 / J. Sacks, G. Schmidt-Traub, C. Kroll, G. Lafortune, G. Fuller, F. Woelm. Sustainable Development Report 2020. Cambridge: Cambridge University Press, 2020, что относится к одному из ограничений настоящего исследования для выявления финансовых решений в поддержку ЦУР.

Составлено автором.

Для российских корпоративных эмитентов, по нашему мнению, наиболее интересными финансовыми инструментами для финансирования устойчивых проектов могут стать новые категории **тематических ESG-облигаций**, привязанных к ЦУР, которые структурируются инвестбанкирами, согласующими с эмитентами основные критерии по достижению KPI инвестиционного проекта и конкретных ЦУР. Среди финансовых инструментов ответственного инвестирования, представленных в Таблице 3.7, стоит также отметить **переходные облигации**, связанные с ЦУР (Transition Bonds), и облигации с привязкой к ЦУР, предназначенные для общекорпоративных целей (*Sustainability-linked Bonds, SLBs*).

«Бондизация» рынка корпоративного долгового финансирования должны стимулировать рост рынка ответственных инвестиций и диверсифицировать применяемый на нем финансовый инструментарий. В частности, следует признать потенциал **субфедеральных тематических и ESG-облигаций** из-за растущих бюджетных расходов, связанных с финансированием социальных, инфраструктурных и экологических проектов.

⁴³⁹ Некоторые **тематические облигации**, которые эмитированы в западных странах, могут использоваться российскими компаниями, институтами развития и государственными структурами, однако при выпуске таких гособлигаций, на наш взгляд, необходимо внести изменения в законодательство Российской Федерации.

Важно заметить, что обязательства РФ по сокращению объема эмиссии CO₂, предусмотренные в рамках Парижского соглашения по климату, не подразумевают моментального снижения добычи углеводородов, сокращения доли традиционных индустрий и отказа от существующих технологий. Однако в **долгосрочном** (и, по-видимому, бессрочном) **периоде** возрастающая роль климатической повестки будет способствовать тому, чтобы и государство, и бизнес предпринимали меры по реализации климатических проектов и достижению углеродной нейтральности. Это должно привести к применению нового инструментария ответственного инвестирования, включая, наряду с зелеными, переходными и пр. инструментами, облигации устойчивой энергетики.

Наряду с другими основными положениями дорожной карты, прокомментированными ранее, необходимо предусмотреть развитие инструментария **синдицированного кредитования** (срок кредита более 5 лет). Важно участие российских банков в синдикате при корпоративном финансировании для снижения финансовых рисков, расширения пула инвесторов и повышения привлекательности российских проектов на международном рынке капитала. На наш взгляд, при структурировании сделок синдицированного кредитования устойчивых проектов в рамках этого направления сложно обойтись без участия госкорпорации «ВЭБ.РФ», ЕАБР и многосторонних банков развития.

Аналогичное мнение, к примеру, разделяют А. В. Канаев и О. А. Канаева, отмечая, что «в целях повышения роли российских финансовых институтов в достижении ЦУР и обеспечении устойчивого финансирования и ответственного инвестирования следует ведущим государственным финансовым институтам развития в лице Внешэкономбанка как «оператора» и основным госбанкам «участникам» Фабрики проектного финансирования⁴⁴⁰ (Сбербанку, ВТБ, Газпромбанку, Евразийскому банку развития (ЕАБР), Международному инвестиционному банку) в качестве обязательного условия предоставления синдицированных кредитов по инвестиционным проектам с экологическими рисками установить требование использования наилучших доступных технологий (НДТ)»⁴⁴¹.

В свою очередь внедрение наилучших доступных технологий означает постановку экономически обоснованных целей по переходу к низкоуглеродной бизнес-модели, нивелированию углеродных рисков, технологическому перевооружению, формированию конкурентоспособной промышленности и решению задач импортозамещения, обеспечивающих переход национальной экономики от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития⁴⁴².

⁴⁴⁰ См.: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2018 г. № 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования». URL: <http://government.ru/docs/31398/> (дата обращения: 14.01.2022).

⁴⁴¹ Канаев А.В., Канаева О.А. Указ. соч. С. 473.

⁴⁴² Перспективы зеленой секьюритизации в России. М.: Энциклопедия российской секьюритизации, 2020. С. 132.

Таким образом, полученные результаты и выводы определяют основные векторы развития финансового инструментария для внедрения концептуальных принципов ответственного инвестирования в России, что в современных условиях представляется критически важным для обеспечения эффективного социально-экономического развития и финансовой стабильности. Инструментарий ответственного инвестирования систематизирован автором с акцентом на особенности практического применения, в том числе раскрыта специфика использования инструментов долевого и долгового инвестирования.

В завершение предложена авторская дорожная карта по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования, в которой были учтены, как национальные проекты, так и результаты оценки приоритетных целей устойчивого развития России и релевантные им финансовые решения. В качестве сроков реализации соответствующего плана мероприятий предусмотрены: во-первых, краткосрочные финансовые решения на период до 2024 г. в поддержку тринадцати национальных проектов, коррелирующих с мировой повесткой дня в области устойчивого развития; во-вторых, среднесрочные решения для реализации приоритетных направлений ЦУР и Парижского соглашения по климату на период до 2030 г.; в-третьих, долгосрочные и бессрочные решения в целях перехода к экономике с углеродной нейтральностью (до 2050 г.) и дальнейшего обеспечения этого статуса.

Для краткосрочной перспективы предложено обращать приоритетное внимание на развитие ответственного кредитования. В среднесрочной перспективе развитие финансового инструментария ответственного инвестирования мы связываем прежде всего с тематическими ESG-облигациями для финансирования национальных проектов и приоритетных направлений ЦУР. К таким инструментам отнесены зеленые, социальные, тематические ESG-облигации. Аргументируется потенциал развития ипотечных и инфраструктурных облигаций, а также облигаций устойчивого развития. В рекомендации для достижения ЦУР и углеродной нейтральности среднесрочном, долгосрочном и бессрочных периодах предусмотрены ответственные кредиты и широкий спектр тематических ESG-облигаций.

На наш взгляд, дорожная карта по совершенствованию финансового инструментария ответственного инвестирования в РФ будет актуальна в контексте стратегий развития отечественного финансового рынка, разрабатываемых Банком России, а также для целей деятельности Минэкономразвития России, которое осуществляет координирующую роль по вопросам стимулирования инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в инвестиционные проекты устойчивого низкоуглеродного развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное исследование было направлено на разработку теоретических положений и практических рекомендаций по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования с учетом перспектив его внедрения в российскую практику. Исследование показало, что ответственные инвестиции привлекают все более пристальное внимание академического и профессионального сообщества в странах с развитым и развивающимся рынками, включая Российскую Федерацию. Концепция ответственных инвестиций во взаимосвязи с концепцией устойчивых финансов продолжает преобразоваться, отражая динамичное развитие рынка ответственного инвестирования, на котором аккумулируются внушительные объемы финансовых активов.

Специфика ответственного инвестирования определяется тем, что к традиционным характеристикам финансовых инструментов (ожидаемая доходность, риск, ликвидность) добавляется характеристика устойчивости. В системе устойчивых финансов ответственные инвестиции дополнительно характеризуются рыночным уровнем ожидаемой доходности и привязкой к ESG-принципам. Реализация международных инициатив в области устойчивых финансов и ответственного инвестирования способствовала формированию новых сегментов финансового рынка и насыщению экономики новыми финансовыми инструментами.

Рост спроса и предложения ответственных инвестиций актуализировал вопрос классификации финансовых инструментов, применяемых для целей ответственного инвестирования и управления рисками устойчивости. В этой связи была предложена обобщенная классификация, согласно которой финансовые инструменты ответственного инвестирования подразделяется на первичные (долевые и долговые) и смешанные (гибридные). Кроме того, отдельно классифицированы производные финансовые инструменты для управления рисками устойчивости, такие как биржевые и внебиржевые ESG-деривативы, которые также обеспечивают функционирование рынка ответственного инвестирования и взаимодействие между его участниками.

С учетом классификации релевантных финансовых инструментов и результатов анализа глобальных тенденций на рынках ответственного инвестирования определено, что основные финансовые потоки в этом отношении мобилизуются институциональными инвесторами, использующими инструменты финансового рынка, которые отвечают требованиям специальных стратегий: как правило, это негативный и нормативный скрининг, ESG-интеграция, вовлечение акционеров. Такие стратегии могут исключать из спектра рассмотрения отдельно взятую страну, отрасль или компанию при попадании их в санкционный список, что формирует значимые вызовы для Российской Федерации.

Установлено, что в настоящее время локальные инвесторы на азиатских рынках относительно медленно внедряют практику ответственного инвестирования, поскольку это неоднородный регион, состоящий из множества экономических территорий, для которых на первом месте стоят вопросы социально-экономического характера, а не экологического, как в развитых странах. Выявлено, что азиатские инвесторы отдают предпочтение экономическому росту и традиционно ориентированы на краткосрочную прибыль. Однако, по мере роста активов у поколения миллениума и снижения гендерного разрыва в этих регионах, ожидается взрывное развитие данного рынка, актуализирующее вопросы развития финансового инструментария ответственного инвестирования. По мнению автора, в дальнейшем именно развивающиеся страны Азии, наряду с США, станут основными драйверами глобального роста ответственного инвестирования.

Оценка инструментальной структуры ответственного инвестирования позволяет сделать вывод, что на пяти основных рынках (развитые страны Европы, США, Япония, Канада, Австралия и Новая Зеландия) преобладающие инструменты представлены акциями (на их долю приходится 51% совокупных финансовых активов) и облигациями (36% активов). При этом в большинстве рассмотренных нами периодов выявленная структура сохраняется – преимущественно доминируют долевые ценные бумаги и ESG-облигации.

Следует отметить некоторую специфику, которая прослеживается для стран с разными моделями финансового развития. Так, для стран с англосаксонской моделью характерен широкий набор финансовых инструментов ответственного инвестирования, обращающихся на фондовом рынке, а также рынок более диверсифицирован. Особое значение здесь имеют ESG-облигации, даже банковский кредит в этих странах часто структурируется в виде облигационных займов. Что касается стран с континентальной моделью, акции и облигации делят рынок ответственных инвестиций почти поровну. По мере развития рынка ответственного банковского кредитования, инструментальная структура рынка ответственных инвестиций в странах с континентальной моделью может измениться в пользу более широкого использования ответственных кредитов. Другим возможным трендом может стать конвергенция моделей финансового развития.

Основные направления развития инструментов ответственного инвестирования раскрыты в разрезе долевых и долговых сегментов соответствующего рынка. Установлено, что институциональные инвесторы и управляющие активами стремятся использовать ESG-критерии при выборе акций и иных долевых ценных бумаг в первую очередь для повышения ожидаемой рыночной доходности с поправкой на риск и для управления долгосрочными ESG-рисками. В свою очередь тематические ESG-облигации могут стать частью стратегии диверсифицированного инвестирования, способствуя управлению финансовыми и ESG-

рисками. Кроме этого, определены особенности ответственного кредитования, которое активно внедряется крупнейшими кредитными институтами, и может способствовать увеличению объема ответственных инвестиций, прежде всего, в развитых странах с континентальной финансовой моделью и в странах с формирующимся финансовым рынком. Необходимо отметить, что финансовые инструменты ответственного инвестирования обеспечивают значимые преимущества для финансируемых компаний, повышая их инвестиционную привлекательность снижая стоимость финансирования.

В контексте глобальных тенденций на рынках ответственного инвестирования, инвестиционного профиля участников российского финансового рынка и предпочтений основных категорий инвесторов были выявлены условия развития данного рынка в РФ, в том числе сделан вывод о целесообразности ориентации рынка на глобальных и российских институциональных инвесторов, поскольку они предоставляют преобладающую часть инвестиций на рыночных условиях и занимают доминирующее положение на финансовом рынке России. Доказывается целесообразность развития практики ответственного инвестирования в деятельности отечественных институциональных инвесторов. Особого внимания, с нашей точки зрения, требуют инициативы в области внедрения зеленых финансовых инструментов для удовлетворения потребностей нового класса инвесторов.

В исследовании построены многофакторные модели для оценки степени влияния устойчивых, энергетических факторов и безрисковой ставки доходности 10-летних гособлигаций (ОФЗ) на динамику российских фондовых индексов RTSI и IMOEX. Для того чтобы определить влияние групп факторов в периоды до и после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР, модели множественной регрессии оценивались отдельно для периодов с января 2012 г. по декабрь 2015 г. и с января 2016 г. по июнь 2021 г. Таким образом, было установлено, что переход к низкоуглеродной экономике и реализация мировым сообществом ЦУР оказывают воздействие на динамику фондовых индексов RTSI и IMOEX. Выявлено, что вместо энергетических факторов на российские фондовые индексы начинают в существенной степени воздействовать устойчивые факторы, что подчеркивает значимость развития финансового инструментария ответственного инвестирования.

Определено, что перспективы развития финансового инструментария ответственного инвестирования в России по модели развитых стран с высокой ролью небанковских финансовых посредников следует расценивать сдержанно, поскольку российский финансовый рынок недостаточно глубок и диверсифицирован, а в национальной финансовой системе доминируют крупные кредитные институты с государственным участием. По мнению автора, главное внимание должно быть сосредоточено на рынках ESG-облигаций и ответственного кредитования, а также на механизмах «смешанного» финансирования устойчивых проектов

на рыночных условиях, которые необходимо реализовывать при активном участии международных финансовых институтов и банков развития, одновременно улучшая биржевую инфраструктуру для торговли долевыми ценными бумагами российских эмитентов и развивая срочный сегмент для эффективного управления рисками устойчивости.

Обоснованы практические рекомендации по развитию фондовых сегментов устойчивого развития и насыщению российского рынка финансовыми инструментами ответственного инвестирования. В частности, разработана дорожная карта по развитию финансового инструментария в РФ для поиска адекватных финансовых решений в поддержку устойчивого развития и достижения целей Парижского климатического соглашения. В частности, определены релевантные финансовые инструменты ответственного инвестирования, цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах. Отдельное внимание уделено процессу привлечения участников и посредников для мобилизации финансовых ресурсов, необходимых для реализации национальных проектов и проектов устойчивого развития. Систематизированы финансовые инструменты ответственного инвестирования в поддержку приоритетов устойчивого развития и достижения углеродной нейтральности.

Полученные результаты и основные выводы определяют векторы развития финансового инструментария для внедрения концептуальных принципов ответственного инвестирования в России, что критически значимо для обеспечения эффективного социально-экономического развития и финансовой стабильности. Аргументирована целесообразность развития практики ответственного инвестирования в деятельности отечественных институциональных инвесторов. Формирование необходимых условий и согласование векторов развития финансового инструментария ответственного инвестирования с учетом национальных особенностей рынка и приоритетов устойчивого развития могут стать драйверами финансового развития России, повышая ее конкурентоспособность за счет стимулирования инвестиционной деятельности, реализации значимых бизнес-инициатив, обеспечения новых векторов взаимодействия с другими странами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аналитический материал Банка России. Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов 2020; 2021. – М.: Банк России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/finm_infrastructure/analitics/ (дата обращения: 14.01.2022).
2. Арсеньев, П. Почему эксперты назвали коронавирус «черным лебедем» / П. Арсеньев // Российская Газета. – Март 2020.
3. Астапкович, В. Газпромбанк: акции российских компаний принадлежат в основном иностранцам // ПРАЙМ. – Февраль 26, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://1prime.ru/Financial_market/20210226/833125348.html (дата обращения: 14.01.2022).
4. Бабенко, М. В. Зелёная экономика: определения и понятия / М. В. Бабенко, С. И. Бик, А. И. Постнова. – М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF). – 2018. – 38 с.
5. Балюк, И. А. Рынок корпоративных облигаций: международный опыт и российская практика / И. А. Балюк // Финансы: теория и практика. – 2019. – № 23(2). – С. 74–83.
6. Бахтараева, К. Б. Страновые особенности рынка социально ответственного инвестирования / К. Б. Бахтараева // Финансы и кредит. – 2009. – №28 (364). – С. 72–78.
7. Белоусов, К. Ю. Социальная ответственность бизнеса как фактор устойчивого развития: дис... канд. эконом. наук: 08.00.01 и 08.00.05 / К. Ю. Белоусов. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2017. – 461 с.
8. Бобылев, С. Н. Цели устойчивого развития ООН и Россия. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации / С. Н. Бобылев, С. В. Соловьева. – М.: Аналитический центр при Правительстве РФ. – 2016. – 293 с.
9. Богачева, О. В. «Зеленые» облигации как важнейший инструмент финансирования «зеленых» проектов / О. В. Богачева, О. В. Смородинов // Финансовый журнал. – 2016. – №2. – С. 70–81.
10. «Бондизация» – развитие облигационного рынка. – М.: Банк России. – Июль 2017. – № 12. – 7 с.
11. Будущее рынка устойчивого финансирования в РФ: банки формируют рынок. – М.: Эксперт РА. – Март 31, 2021. – Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/ (дата обращения: 14.01.2022).
12. Воронова, Н. С. Развитие инструментальной основы финансовой экономики / Н. С. Воронова // Устойчивое развитие: общество и экономика: III Межд. научно-практическая конференция / Под ред. А. В. Воронцовский. – СПб.: Скифия-принт, 2016. – С. 418–419.
13. ВТБ первым в России запустил фонды ответственного инвестирования. – Май 22, 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vtb.ru/o-banke/press-centr/novosti-i-press-relizy/2020/05/2020-05-22-vtb-pervym-v-rossii-zapustil-fondy-otvetstvennogo-investirovaniya/> (дата обращения: 14.01.2022).
14. Гайдаев, В. Иностранцы для хорошего обращения // Коммерсантъ. – Декабрь 11, 2020. – № 228. – 10 с. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4606175> (дата обращения: 14.01.2022).
15. Глоссарий Cbonds. – Режим доступа: <https://cbonds.ru/glossary/> (дата обращения: 14.01.2022).
16. Гутман, С. С. Индикаторы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации: проблемы выбора и измерения / С. С. Гутман, А. А. Басова // Арктика: экология и экономика. – 2017. – № 4 (28). – С. 32–48.
17. Дамианова, А. Аналитическая записка: «Зеленое финансирование» в России: создание возможностей для «зеленых» инвестиций / А. Дамианова, Э. Гуттиэрез, Е. Левитанская, Г. Минасян, В. Немова. – М.: Группа Всемирного банка. – 2018. – xii + 110 с.

18. Дарушин, И. А. Финансовый инжиниринг: инструменты и технологии: монография / И. А. Дарушин. – М.: Проспект, 2015. – 296 с.
19. Дерябин, А. Как пить дать / А. Дерябин, Р. Мерзляков, В. Таюрский, М. Трубилина // Российская газета. – Федеральный выпуск № 209 (8263).
20. Дзядко, Т. Белозеров сообщил о «звоночке» от инвесторов из-за перевозки угля // РБК. – Январь 15, 2021. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/15/01/2021/6001b7f09a79474d0bc91ee1> (дата обращения: 14.01.2022).
21. Диагностическая записка: Зеленые финансы повестка дня для России. – М.: Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. – 2018. – 63 с.
22. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – 2020. – 238 с.
23. Доклад для общественных консультаций. Влияние климатических рисков и устойчивое развитие финансового сектора РФ. – М.: Банк России. – 2020. – 34 с.
24. Доклад для общественных консультаций: Развитие альтернативных механизмов инвестирования: прямые инвестиции и краудфандинг. – М.: Банк России. – 2020. – 28 с.
25. Доклад о росте. Стратегия устойчивого роста и инклюзивного развития. МБРР и Всемирный банк. Пер. с англ. / Научн. ред. перевод Н. В. Заборина. – М.: Издательство «Весь Мир», 2009. – 192 с.
26. Доклад об экономике России. «Зеленая трансформация в России: пути, риски и эффективные меры экономической политики». – М.: Всемирный банк. – Декабрь 01, 2021. – Вып. 46. – 133 с.
27. Документы для проведения процедуры листинга на Московской бирже. – Режим доступа: <https://fs.moex.com/files/257> (дата обращения: 14.01.2022).
28. Долговой рынок нефинансовых компаний: бондизация в опасности. – М.: Эксперт РА. – Ноябрь 16, 2018.
29. «Дорожная карта Банка России по развитию финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства». – М.: Банк России. – 2018. – 11 с.
30. Дорофеев, М. Л. Особенности расчета стоимости капитала в концепции зеленых финансов и зеленых инвестиций / М. Л. Дорофеев // Экономика. Информатика. – 2020. – №47(2). – С. 338–353.
31. Дорофеев, М. Л. Особенности стоимости капитала на рынке зеленых облигаций / М. Л. Дорофеев // Эко. – 2020. – №50 (5). – С. 62–76.
32. Зеленые финансы в мире и России: монография / Б. Б. Рубцов, И. А. Гусева, А. И. Ильинский, И. В. Лукашенко, С. А. Панова, А. Ф. Садретдинова [и др.] / Под. ред. Б. Б. Рубцова. – М.: РУСАЙНС, 2016. – 170 с.
33. Зелёные финансы в России-2020. – М.: Центр компетенций и зеленой экспертизы НАКДИ. – Февраль 2020. – 20 с.
34. Зотина, Н. ЦБ планирует провести эксперимент по «зеленой» ипотеке // РИА Новости. – Февраль 18, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://realty.ria.ru/20210218/ipoteka-1598024088.html> (дата обращения: 14.01.2022).
35. Зубков, И. ЦБ: Число частных инвесторов превысило 12% активного населения // Российская газета. – Март 4, 2021. – Режим доступа: <https://rg.ru/2021/03/04/cb-fizlica-za-2020-god-vlozhili-v-cennye-bumagi-13-trln-rublej.html> (дата обращения: 14.01.2022).

36. Игнатов, А. А. Подходы ведущих стран-доноров к внедрению ЦУР в национальные стратегии устойчивого развития / А. А. Игнатов, С. В. Михневич, И. М. Попова [и др.] // Вестник международных организаций. – 2019. – № 1(14). – С. 164–188.
37. Индексы МосБиржи-РСПП. Официальный сайт Московской биржи. – Режим доступа: <https://www.moex.com/ru/index/MRRT> (дата обращения: 14.01.2022).
38. Информационное агентство ИНФРАГРИН. – Январь 20, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infragreen.ru/news/metalloinvest-uluchshil-esg-rejting-ecovadis-i-snizil-procentnuyu-stavku-po-linii-zelenogo%C2%A0finansirovaniya-banka-ing.html> (дата обращения: 14.01.2022).
39. Информационное письмо Банка России от 15 июля 2020 г. № ИН-06-28/111«О рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования».
40. Кабир, Л. С. Государственная поддержка «зеленых» инвестиций и рыночное «зеленое» финансирование: зарубежный опыт // Инноватика и экспертиза. – 2019. – Вып. 1. – № 26. – С. 97–108.
41. Как принципы ESG-инвестирования приживаются в России // Газета «Коммерсантъ». – Март 5, 2021. – №38. – 10 с. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4713497> (дата обращения: 14.01.2022).
42. Канаев, А. В. Устойчивый банкинг: концептуализация и практика реализации / А. В. Канаев, О. А. Канаева // Вестник Санкт-Петербургского университета. – Серия Экономика. – 2019. – Том 35. – №3. – С. 448–479.
43. Кемпсон, Э. Будущее устойчивого финансирования в России и СНГ / Э. Кемпсон, А. Франклин, Р. Йоханнесен. – Лондон: Latham & Watkins. – Январь 17, 2020. – № 2587. – 7 с.
44. Киевич, А. В., Койпаш, Д. А. Краудинвестинг как альтернативная модель финансирования инвестиционного проекта / А. В. Киевич, Д. А. Койпаш // Экономика и банки. – 2019. – № 1. – С. 58–65.
45. Ключников, И. К. Зеленые финансы: энергопереход и «замороженные» активы / И. К. Ключников, О. И. Ключников // Ученые записки Международного банковского института. – 2021. – №3 (37). – С. 27–43.
46. Коршунов, О. Ю. Адаптация функции полезности для оценки влияния ответственного инвестирования на финансовые рынки / О. Ю. Коршунов, Н. А. Львова, З. Ю. Рахимов // Финансы и бизнес. – 2021. – №3. – С. 72–88.
47. Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. – М.: Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. – 2019. – 87 с.
48. Кузнецова, Г. В. Ответственное инвестирование и устойчивое развитие: мировой и российский опыт // Российский внешнеэкономический вестник. – 2016. – №6. – С. 66–78.
49. Ланьшина, Т. А. Опыт локализации и внедрения Целей устойчивого развития в странах – лидерах в данной сфере / Т. А. Ланьшина, В. А. Барина, А. Д. Логинова, Е. П. [и др.]. // Вестник международных организаций. – № 1. – Т. 14. – С. 207–224.
50. Луговой, О. В. О распределении бремени сокращения выбросов парниковых газов между поколениями / О. В. Луговой, А. В. Полбин // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2016. – №3 (31). – С. 12–39.
51. Лукашенко, И.В. Развитие финансового механизма биржевой торговли углеродными активами: дис... канд. эконом. наук: 08.00.10 / И. В. Лукашенко. – М.: Финансовый университет при Правительстве РФ. – 2015. – 188 с.

52. Львова, Н. А. Внедрение парадигмы устойчивых финансов в стратегию развития финансового рынка ЕАЭС / Н. А. Львова, О. Ю. Коршунов, З. Ю. Рахимов // НИУ ИТМО. – Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2021. – №1. – С. 32–42.
53. Львова, Н. А. Институты рынка устойчивых финансовых услуг / Н. А. Львова, З. Ю. Рахимов, Н. С. Воронова // Сборник научных статей: «Устойчивое развитие: вызовы и возможности» / Под ред. Е. В. Викторовой. – СПб.: СПбГЭУ, 2020. – С. 179–188.
54. Львова, Н. А. Ключевые направления устойчивого развития финансового рынка ЕАЭС / Н. А. Львова, Н. С. Воронова // Проблемы современной экономики. – 2020. – № 4(76). – С. 21–24.
55. Львова, Н. А. К постановке вопроса об устойчивом развитии формирующегося финансового рынка ЕАЭС / Н. А. Львова, Н. С. Воронова // Проблемы современной экономики. – 2018. – С. 12–17.
56. Львова, Н. А. Ответственные инвестиции: теория, практика, перспективы для Российской Федерации / Н. А. Львова // Научный журнал НИУ ИТМО. – Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2019. – №3. – С. 56–67.
57. Львова, Н. А. Стратегические вопросы устойчивого развития финансового рынка ЕАЭС / Н. А. Львова, З. Ю. Рахимов, Н. С. Воронова, О. Ю. Коршунов, И. А. Дарушин // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 11. – С. 78–84.
58. Маврина, Л. Углеродный сбор ударит по «Газпрому» // Ведомости. – Июль 29, 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/28/835534-uglerodnii-sbor> (дата обращения: 14.01.2022).
59. Макаров, И. А. Глобальное изменение климата как вызов мировой экономике и экономической науке // Экономический журнал НИУ ВШЭ. – 2013. – № 3. – С. 485–486.
60. Меньшикова, А. С. Эмпирический анализ влияния динамики национального фондового рынка и иных экономических факторов на экономический рост / А. С. Меньшикова // Финансовая аналитика. – 2013. – № 38 (176). – С. 22–24.
61. Металлоинвест первым в российской черной металлургии привязал предэкспортный кредит к ESG // ТАСС. – Декабрь 22, 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10323475> (дата обращения: 14.01.2022).
62. Минстрой РФ разработал проект программы по выпуску инфраструктурных облигаций «Облигации готовят к стройке» // Коммерсантъ. – Октябрь 15, 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4531110> (дата обращения: 14.01.2022).
63. Минфин РФ приступил к разработке новой стратегии финансового рынка // Коммерсантъ. – Январь 15, 2021. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4642442> (дата обращения: 14.01.2022).
64. Миркин, Я. М. Глобальные финансы: будущее, вызовы роста / Я. М. Миркин, Т. В. Жуковой, А. В. Комовой [и др.]; ИМЭМО РАН. – М.: Лингва-Ф. – 2019. – 192 с.
65. Миркин, Я. М. Развивающиеся рынки и Россия в структуре глобальных финансов: финансовое будущее, многолетние тренды / Я. М. Миркин. – М.: Магистр. – 2015. – 173 с.
66. Миркин, Я. М. Феномен связанной динамики в глобальных финансах (Россия, Бразилия) / Я. М. Миркин, К. М. Лебедева // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2018. – № 11 (1). – С. 155–169.
67. Миронов, В. Банки ответят за устойчивое развитие // Финверсия. – Сентябрь 25, 2019. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.finversia.ru/publication/banki-otvetyat-za-ustoichivoe-razvitiye-63934> (дата обращения: 14.01.2022).

68. Мирошниченко, А. Долговые рынки ждет озеленение // Коммерсантъ. – Март 24, 2020. – №52. – 16 с.
69. Мирошниченко, О. С. «Зеленый» кредит как инструмент «зеленого» финансирования / О. С. Мирошниченко, Н. А. Мостовая // Финансы: теория и практика. – 2019. – Т. 23. – №3. – С. 31–43.
70. Мирошниченко, О. Мировой рынок климатических облигаций: тенденции развития / О. Мирошниченко, Н. Мостовая // Мировая экономика и международные отношения. – 2019. – Т. 63. – №2. – С. 46–55.
71. Мосбиржа открыла первую в России платформу для «зеленых» облигаций. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5d6422b19a7947efa673ac48> (дата обращения: 14.01.2022).
72. Москва первой из российских регионов выпустит зеленые облигации // Ведомости. – Февраль 28, 2021. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/02/28/859580-zelenie-obligatsii> (дата обращения: 14.01.2022).
73. Московский кредитный банк привлек дебютный кредит с привязкой к показателям ESG. [Электронный ресурс]. – Информационное агентство ИНФРАГРИН. – Декабрь 24, 2020. – Режим доступа: <https://infragreen.ru/news/moskovskij-kreditnyj-bank-privlek-debyutnyj-kredit-s-privyazkoj-k-pokazatelyam-esg.html> (дата обращения: 14.01.2022).
74. Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты. – 2019. – 109 с.
75. Никитина, О. Правительство просубсидирует зеленые бонды // Коммерсантъ. – Май 6, 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3962373> (дата обращения: 14.01.2022).
76. Нуреев Р. М. Глобальные институты и их влияние на капитализацию нефтяных компаний / Р. М. Нуреев, Е. Г. Бусыгин. // Journal of Institutional Studies [Журнал институциональных исследований]. – 2019. – №11 (2). – С. 6–27.
77. Обзор финансовой стабильности II-III кварталы 2019; 2020. – М.: Банк России. – Режим доступа: <https://cbr.ru/finstab/review/> (дата обращения: 14.01.2022).
78. Объем российского рынка облигаций за 2020 год вырос на 28% // ТАСС. – Декабрь 10, 2020. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/10221683> (дата обращения: 14.01.2022).
79. Ованесова, Ю. С. Мезонинное финансирование как новое направление для России / Ю. С. Ованесова // Управленческий учет и финансы. – 2015. – №4(44). – С. 282–294.
80. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016–2018 годов; 2019–2021 годов. – М.: Центральный банк Российской Федерации. – Режим доступа: https://cbr.ru/about_br/publ/onfinmarket/ (дата обращения: 14.01.2022).
81. Ответственность, открытость, результативность. Индексы РСПП по устойчивому развитию «Ответственность и открытость», «Вектор устойчивого развития». – М.: РСПП. – 2020. – 20 с.
82. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ системы государственного управления по внедрению повестки устойчивого развития за период 2019 года, истекший период 2020 года». – М.: Счетная палата РФ, 2020. – 43 с.
83. Паспорт национального проекта «Экология». – Режим доступа: <http://government.ru/info/35569/> (дата обращения: 14.01.2022).
84. Перспективы зеленой секьюритизации в России. – М.: Энциклопедия российской секьюритизации. – 2020. – 132 с.
85. План мероприятий («дорожная карта») по развитию рынка ипотечных ценных бумаг. – М.: Правительство РФ. – 2019. – 4 с.

86. «Планетарные границы» - зоны безопасного существования человечества на Земле // Еженедельный журнал «Наука в мире». – Февраль 25, 2015. – №19 (2). – С. 9–11.
87. Положение Банка России от 11 августа 2014 г. №428-П и Инструкция Банка России от 27 декабря 2013 года №148-И «О порядке осуществления процедуры эмиссии ценных бумаг кредитных организаций на территории Российской Федерации».
88. Положение Банка России от 19 декабря 2019 г. №706-П «О стандартах эмиссии ценных бумаг».
89. Положение Банка России от 27 марта 2020 г. № 714-П «О раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг».
90. Пономарева, Н. Устойчивое финансирование в Европейском союзе / Н. Пономарева // Экспертный журнал Концессии и инфраструктурные инвестиции. – Апрель, 2020. – 4 с.
91. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2018 г. № 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования» – Режим доступа: <http://government.ru/docs/31398/> (дата обращения: 14.01.2022).
92. Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2019 г. № 541 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий».
93. Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2019 г. № 532 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям – субъектам МСП в целях компенсации части затрат по выпуску акций и облигаций и выплате купонного дохода по облигациям, размещенным на фондовой бирже».
94. Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2021 г. № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ».
95. Почему облигации такие дешевые? Потому что они «зеленые». – АКРА. – Август 24, 2020. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/2010> (дата обращения: 14.01.2022).
96. Развитие российского ипотечного рынка. – М.: АКРА. – Август 2, 2019. – 64 с.
97. Развитие рынка финансирования «зеленых» проектов: роль Банка России. [Электронный ресурс]. Официальный сайт Банка России. – Февраль 4, 2021. – Режим доступа: <https://cbr.ru/press/event/?id=9549> (дата обращения: 14.01.2022).
98. Раков, И. Д. Механизмы поддержки финансирования «зеленых» проектов: опыт стран // Актуальные проблемы экономики и права. – 2017. – Т. 11. – № 2. – С. 67–82.
99. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 3024-р «О развитии инвестиционной деятельности и привлечении внебюджетных средств в проекты развития в РФ».
100. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 июня 2015 года № 1143-р г. Москва // Российская газета. – Июнь 23, 2015. – Режим доступа: <https://rg.ru/2015/06/23/ocean-site-dok.html> (дата обращения: 14.01.2022).
101. Распоряжение Правительства РФ от 5 мая 2017 г. № 876-р «О Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плане мероприятий по ее реализации».
102. Рахимов, З. Ю. «Углеродная единица» как новый инструмент на финансовом рынке / З. Ю. Рахимов / Предпринимательство и реформы в России: тезисы докладов XXIII Международной конференции молодых учёных-экономистов, 9 декабря 2017 г. / Под ред. Ю. Н. Гузова [и др.]. – СПб.: Издательство СПбГУ, 2017. – С. 230–231.
103. Рахимов, З. Ю. Влияние фактора декарбонизации мировой экономики на нефтегазовые компании / З. Ю. Рахимов / Проблемы современной экономики: Сборник статей XXV

Межрегиональной научно-практической конференции студентов и аспирантов экономических специальностей 17 мая 2019 г. – Красноярск: Сибирский федеральный университет Институт экономики, управления и природопользования, 2019. – С. 245–248.

104. Рахимов, З. Ю. Декарбонизация мировой экономики как фактор устойчивого развития и возможность диверсификации национальной экономики / З. Ю. Рахимов / Проблемы устойчивого развития: отраслевой и региональный аспект: Международная научно-практическая конференция: в 2 т. Т. 1 / Отв. ред. О. В. Ямова. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – С. 379–384.

105. Рахимов, З. Ю. Инвестиционная активность банков развития в эпоху декарбонизации экономики / З. Ю. Рахимов / Предпринимательство и реформы в России: XXIV Международная конференция молодых учёных-экономистов / Отв. ред.: Ю. Н. Гузов. – СПб.: СПбГУ, 2018. – С. 221–223.

106. Рахимов, З. Ю. Ответственные инвестиции: направление в развитии финансовых рынков / З. Ю. Рахимов / Финансовая экономика: актуальные вопросы развития: сборник трудов II Международной студенческой научной конференции [В 2-х т.]. Том II / Под науч. ред. С. Н. Солдаткина, О. И. Тишутиной. – Хабаровск: РИЦ ХГУЭП, 2019. – С. 81–85.

107. Рахимов, З. Ю. Оценка привлекательности устойчивых облигаций для институциональных инвесторов ЕАЭС // Проблемы устойчивого развития в отраслевом и региональном аспекте: Межд. научно-практическая конференция. Том 1 / Отв. ред. Е. А. Корякина. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – С. 300–306.

108. Рахимов, З. Ю. Погодные деривативы: риск-менеджмент / З. Ю. Рахимов / Молодая наука – 2018: V Всероссийская научно-практическая конференция / Отв. ред. С.А. Забелина. – М.: Московский финансово-юридический университет, 2018. – С. 415–416.

109. Рахимов, З. Ю. Риски низких цен на нефть, влияющие на динамику фондового рынка // Материалы Международных научных конференций, посвященных 75-летию эк. фак-та СПбГУ / Ред. колл.: О. Л. Маргания [и др.]. – СПб.: Изд. Скифия-принт, 2015. – С. 65–66.

110. Рахимов, З. Ю. Роль финансовых институтов в реализации стратегии климатического финансирования и достижении целей устойчивого развития // Реализация целей устойчивого развития: европейский и российский опыт: сб. статей по материалам конференции / Под ред. Е.В. Викторовой. – СПб: СПбГЭУ, 2019. – С. 223–232.

111. Рахимов, З. Ю. Устойчивые облигации как инструмент финансирования экологических и социальных проектов / З. Ю. Рахимов // Известия СПбГЭУ. – 2019. – №5. – С. 181–186.

112. Рахимов, З. Ю. Финансовые инструменты для хеджирования экологических рисков / З. Ю. Рахимов // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 1 (65). – С. 163–166.

113. Рекомендации членам НАКДИ в области устойчивого развития и «зеленых» инвестиций. – М.: Национальная Ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру, НАКДИ. – Март 2018. – 7 с.

114. РЖД разместили «зеленые» евробонды на €500 млн // ТАСС. – Май 17, 2019. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/6439570> (дата обращения: 14.01.2022).

115. Российские банки оценили преимущества проектного финансирования // Коммерсантъ. – Декабрь 18, 2019. – № 67. – 24 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4181092> (дата обращения: 14.01.2022).

116. Российский рынок облигаций в 2020 году. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbonds.ru/news/1320403/> (дата обращения: 14.01.2022).

117. Российский фондовый рынок 2020: следующие шаги. – М.: НАУФОР, 2020. – 22 с.

118. Рубцов, Б. Б. Современные фондовые рынки / Б. Б. Рубцов: Уч. пособие для вузов. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 925 с.

119. Светуныков, С. Г. Применение многофакторных моделей прогнозирования. – М.: Внутривузовский сборник экономического факультета МГУ. – 2012. – № 3 (2).
120. Семененко, В. А. Германская и англосаксонская финансовые модели в мире и в России // Вестник экономики, права и социологии. – 2008. – №2. – С. 64–69.
121. Семенова, Н. Н. «Зеленое» финансирование в России: современное состояние и перспективы развития / Н. Н. Семенова, О. И. Еремина, М. А. Скворцова // Финансы: теория и практика. – 2020. – № 24 (2). – С. 34–39.
122. Сизов, И. Природу обезопасят ограничением дивидендов // Коммерсантъ. – Февраль 24, 2021. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4703857> (дата обращения: 14.01.2022).
123. Система национальных счетов 2008 / Под ред. Ю.Н. Иванова. – Нью-Йорк: Европейская комиссия, МВФ, ОЭСР, ООН и Всемирный банк. – 2012. – 764 с.
124. Смородская, П. Активы физлиц на фондовом рынке достигли 6 трлн руб. // Коммерсантъ. – Февраль 24, 2021.
125. Современные финансовые рынки: монография для магистрантов, обучающихся по программам направления «Финансы и кредит» / Под ред. В. В. Иванова. – М.: Проспект. – 2020. – 576 с.
126. Справочные и аналитические материалы Федеральной таможенной службы РФ. – Режим доступа: <https://customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 14.01.2022).
127. Статистика объемов торгов. Официальный сайт Московской биржи. – Режим доступа: <https://www.moex.com/ru/ir/interactive-analysis.aspx> (дата обращения: 14.01.2022).
128. Статистические показатели банковского сектора РФ. Официальный сайт Банка России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (дата обращения: 14.01.2022).
129. Судас, Л. Г. Бизнес за устойчивое развитие / Л. Г. Судас // Государственное управление. Электронный вестник. – Октябрь 2017. – №64. – С. 241–262.
130. Тарасов, А. А. Кредитование устойчивого развития корпораций / А. А. Тарасов // Экономика. Налоги. Право. – 2020. – №13(4). – С. 90–98.
131. Углеродный вызов российским экспортерам. – Boston Consulting Group. – 2020. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/press/29july2020-carbon-challenge-to-russian-exporters> (дата обращения: 14.01.2022).
132. Управление устойчивым развитием / Под ред. А. В. Трачука. – СПб.: Издательский дом «Реальная экономика», 2015. – 473 с.
133. Федорова, О. Ю. Формирование эффективной модели регулирования финансовых рынков / О. Ю. Федорова. Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.14 и 08.00.10. – М.: ФГБАУ ВПО МГИМО, 2018. – 219 с.
134. Финансирование развития в регионе ЕЭК ООН: проблемы, стоящие перед странами Юго-Восточной Европы и СНГ. – Нью-Йорк: ООН. – Декабрь 2004. – 18 с.
135. Худякова, Л. С. Десять лет глобальной реформе финансового регулирования: что впереди? / Л. С. Худякова // Вестник МГИМО. – 2019. – №12(5). – С. 91–113.
136. Худякова, Л. С. Международное сотрудничество в развитии «зеленого» финансирования / Л. С. Худякова // Деньги и кредит. – 2017. – №7. – С. 10–18.
137. Худякова, Л. С. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – №7 (62). – С. 38–47.
138. Худякова, Л. С. Создание системы устойчивого финансирования в Европейском союзе / Л. С. Худякова // Мировая экономика и международные отношения. – 2019. – №7(63). – С. 16–22.

139. Черненко, В. А. Формирование нового формата финансовой парадигмы на рынках будущего / А. В. Черненко // Журнал правовых и экономических исследований. – 2018. – № 2. – С. 22–24.
140. Чичканова, К. Дорожная карта по развитию инструментария: Правительство определилось с «инфраструктурной ипотекой» / К. Чичканова, В. Килинкар. – Dentos. – Март 2018. – Режим доступа: <https://www.dentons.com/ru/insights/alerts/2018/march/15/ppp-roadmap-alert> (дата обращения: 14.01.2022).
141. Шарп, У. Инвестиции / У. Шарп, Г. Александр, Дж. Бейли. Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2003. – xii + 1028 с.
142. Шелепов, А. В. Подходы МБР к привлечению частных инвестиций для реализации ЦУР: возможности и риски / А. В. Шелепов // Вестник международных организаций. – 2018. – № 4. – Т. 13. – С. 144–159.
143. Шохина, Е. Московская биржа меняет правила ради московских зеленых облигаций // Ведомости. – Март 2021.
144. Щербакова, Ю. Углеродное регулирование в ЕС и РФ: обзор текущего законодательства. – Nektorov, Saveliev & Partners. – 2020. – Режим доступа: <https://nsplaw.com/ru/r/press-centr/novosti-i-sobytiya/uglerodnoe-regulirovanie-v-es-i-rf-obzor-tekushego-zakonodatelst/> (дата обращения: 14.01.2022).
145. Экология и экономика: тенденция к декарбонизации. – М.: Аналитический центр при Правительстве РФ. – Октябрь 2020. – 17 с.
146. Экспертно-аналитическая платформа инфраструктура и финансы устойчивого развития Infragreen. – Январь 27, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infragreen.ru/reestry-infragreen.html> (дата обращения: 14.01.2022).
147. Яковлев, И. А. Роль институциональных инвесторов в финансировании устойчивого развития: зарубежный опыт / И. А. Яковлев, Л. С. Кабир, С. И. Никулина // Ученые записки Международного банковского института. – 2021. – №3 (37). – С. 103–118.
148. Abnett, K. EU sees carbon border levy as ‘matter of survival’ for industry // Thomson Reuters. – January 18, 2021.
149. About the PRI. – UN Principles for Responsible Investment. – 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unpri.org/about-the-pri> (дата обращения: 14.01.2022).
150. A call for action climate change as a source of financial risk. – Paris: Network for Greening the Financial System. – April 2019. – 39 p.
151. Accommodating Sustainability. – Paris: BNP Paribas. – July 18, 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cib.bnpparibas.com/sustain/accommodating-sustainability_a-3-2196.html (дата обращения: 14.01.2022).
152. Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda). – New York: United Nations. – 2015. – iii + 61 p.
153. Adler, T. The Cost of Socially Responsible Investing / T. Adler, M. Kritzman // The Journal of Portfolio Management. – 2008. – Vol. 35. – № 1. – P. 52–56.
154. A Global Sustainability Framework and Initiative of the UN Environment Programme Finance Initiative: Principles for Sustainable Insurance. – Geneva: UNEP FI. – June 2012. – 9 p.
155. Ainger, J. The Logic Behind the Bonds That Eat Your Money // Bloomberg. – July 25, 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-negative-yield-debt/> (дата обращения: 14.01.2022).
156. Aligning Financial System Architecture and Innovation with Sustainable Development. – Geneva: The United Nations Environment Programme Finance Initiative. – 2018. – 12 p.

157. Allen, S. Financial risk management [electronic resource]: a practitioner's guide to managing market and credit risk / S. Allen. 2nd ed. – M.: John Wiley & Sons. – 2013. – 657 p.
158. Allianz Risk Transfer Group. The weather business: How companies can protect against increasing weather volatility. – Allianz Report. – 2013. – 35 p.
159. A New Model for Financing Public Housing? – BNP Paribas. – May 09, 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cib.bnpparibas.com/sustain/a-new-model-for-financing-public-housing-_a-3-2771.html# (дата обращения: 14.01.2022).
160. An Introduction to Islamic Finance. – London: Chartered Institute of Management Accountants. – October 2010. – 17 p.
161. BP Statistical Review of World Energy 2020. – London: British Petroleum, 2020. – 13 p.
162. Artie, N. Socially Responsible Investing in Sustainable Development. – 2019. – URL: https://www.researchgate.net/publication/332103339_Socially_Responsible_Investing_in_Sustainable_Development (дата обращения: 14.01.2022).
163. Asia Bond Monitor. – Asian Development Bank. – March 2020. – 64 p.
164. Asian Development Outlook 2016. Update Meeting The Low-Carbon Growth Challenge. – Asian Development Bank. – 2016. – 212 p.
165. A World Bank Guide for Sovereign Debt Managers: Engaging with Investors on Environmental, Social, and Governance (ESG) Issues. – Washington, D.C.: The World Bank Treasury. – 2020. – 88 p.
166. Bachelet, M. J. The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification / M. J. Bachelet, L. Becchetti, S. Manfredonia // Sustainability. – 2019. – № 11 (4). – 22 p.
167. Ballestro, E. Socially Responsible Investment: A Multi-Criteria Decision Making Approach / E. Ballestro, B. Perez-Gladish, A. Garcia-Bernabeu. – Switzerland: Springer, 2015. – 429 p.
168. Bender, J. Thematic Indexing, Meet Smart Beta! Merging ESG into Factor Portfolios / J. Bender, X. Sun, T. Wang // Institutional Investor Journals. – August 2018. – № 8 (3). – P. 89–101.
169. Bloom, D. E. New and resurgent infectious diseases can have far-reaching economic repercussions / D. E. Bloom, D. Cadarette, J. P. Sevilla. – Washington, D.C.: Finance & Development Magazine IMF. – June 2018. – P. 46–49.
170. Boffo, R. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges / R. Boffo, R. Patalano. – Paris: OECD. – 2020. – 85 p.
171. Bolton, P. The green swan: Central banking and financial stability in the age of climate change / P. Bolton, M. Despres, L.A. Pereira da Silva, F. Samama, R. Svartzman. – Basel: Bank for International Settlements. – January 2020. – viii + 107 p.
172. Bonds and Climate Change. The State of the Market 2017. [Электронный ресурс]. – Climate Bond Initiative, 2017. – Режим доступа: https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-SotM_2017-Bonds&ClimateChange.pdf (дата обращения: 14.01.2022).
173. Bridging Global Infrastructure Gaps. – McKinsey Global Institute. – June 2016. – 46 p.
174. Bullard, N. The Sustainable Debt Market Has Become Unsustainable // Bloomberg. – October 22, 2020.
175. Calvello, A. Environmental alpha: institutional investors and climate change / A. Calvello. – New Jersey: John Wiley & Sons, 2009. – xxviii + 404 p.
176. Camilleri, M. A. «Socially Responsible and Sustainable Investing». Corporate Sustainability, Social Responsibility and Environmental Management / M. Camilleri. – Cham: Springer, 2017. – xxiii + 195 p.

177. Campiglio, E. Climate change challenges for central banks and financial regulators / E. Campiglio, Ya. Dafermos, P. Monnin, J. Ryan-Collins, G. Schotten, M. Tanaka // *Nature Climate Change*. – June 2018. – Vol. 8 (6). – P. 462–468.
178. Canadian Responsible Investing Trends Report 2017; 2018. – Toronto. – Режим доступа: <https://www.riacanada.ca> (дата обращения: 14.01.2022).
179. Capital Markets Fact Book 2021. – SIFMA Research. – July 2021. – 92 p.
180. Chambers, D. R. Alternative Investments: A Primer For Investment Professionals / D. R. Chambers, K. H. Black, N. J. Lacey. – М.: CFA Institute Research Foundation, CAIA and GIPS, 2018. – 171 p.
181. Chechulin, V. Green Bonds vs Regular Bonds: Debt Level and Corporate Performance / V. Chechulin, E. Agliardi // *Journal of Corporate Finance Research*. – 2020. – № 2. – P. 83–99.
182. China's Progress Towards Green Growth: An International Perspective. – Paris: OECD. – 2018. – 38 p.
183. Climate Bonds Initiative. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.climatebonds.net> (дата обращения: 14.01.2022).
184. Climate, Carbon & Stranded Assets. [Электронный ресурс]. – SSE Initiative. – 2015. – Режим доступа: <https://sseinitiative.org/publication/policy-brief-on-climate-carbon-stranded-assets/> (дата обращения: 14.01.2022).
185. Climate change and financial stability. – Frankfurt am Main: European Central Bank, 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/special/html/ecb.fsrart2019051~47cf778cc1.en.html#toc2> (дата обращения: 14.01.2022).
186. Clouse, C. J. ESG loans broaden access to sustainability-linked financing. – GreenBiz. – March 06, 2019. – Режим доступа: <https://www.greenbiz.com/article/esg-loans-broaden-access-sustainability-linked-financing> (дата обращения: 14.01.2022).
187. CMS Energy Becomes First U.S. Company to Enter Sustainability-Linked Loan. – Civision PR. – June 06, 2018. – Режим доступа: <https://www.prnewswire.com/news-releases/cms-energy-becomes-first-us-company-to-enter-sustainability-linked-loan-300661138.html> (дата обращения: 14.01.2022).
188. Commodity Dependence, Climate Change and the Paris Agreement. Commodities and Development Report 2019. – New York: UNCTAD. – 2019. – xii + 73 p.
189. Companies with strong ESG credentials make better investment // *Financial Times*, 2017. – Режим доступа: <https://www.ft.com/content/80c833ce-b994-11e7-8c12-5661783e5589> (дата обращения: 14.01.2022).
190. Coronavirus, Climate Change, and the Environment a Conversation on COVID-19 with Dr. Aaron Bernstein, Director of Harvard Chan C-CHANGE / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hsph.harvard.edu/c-change/subtopics/coronavirus-and-climate-change/> (дата обращения: 14.01.2022).
191. Cowell, A. Sustainable investing: fast-forwarding its evolution / A. Cowell, A. Rajan. – KPMG. – February 2020. – 38 p.
192. Credit Trends: Global Financing Conditions: Bond Issuance Could Decline 3% To \$8 Trillion In 2021. – S&P Global. – January 28, 2021.
193. Current Initiatives. [Электронный ресурс]. CERES. – Режим доступа: <https://www.ceres.org/initiatives> (дата обращения: 14.01.2022).
194. Damak, M. Islamic Finance Outlook 2020 / M. Damak. – Ed. 3. – S&P Global Ratings. – 2020. – 70 p.

195. Danone's Positive Incentive Financing Strategy. – BNP Paribas. – 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cib.bnpparibas.com/sustain/danone-s-positive-incentive-financing-strategy_a-3-2238.html (дата обращения: 14.01.2022).
196. Definitions and Concepts: Background Note. – Geneva: UNEP Inquiry. – 2016. – 18 p.
197. De, Paoli A. Promoting Anti-Corruption Collective Action through Global Compact Local Networks / Paoli A. De, S. Mather. Second Ed. – New York: UN Global Compact. – 2018. – 9 p.
198. Developing a National Green Taxonomy: A World Bank Guide. – Washington, D.C.: The World Bank Group. – June 2020. – 62 p.
199. Developing Sustainable Finance Definitions and Taxonomies. – 7th OECD Forum on Green Finance and Investment. – Paris: OECD. – October 06, 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/environment/developing-sustainable-finance-definitions-and-taxonomies-134a2dbe-en.htm> (дата обращения: 14.01.2022).
200. Dimson, E. Summary Edition Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020 / E. Dimson, P. Marsh, M. Staunton. – Zurich: Credit Suisse Research Institute. – 2020. – 47 p.
201. Domanski, D. Oil and debt / D. Domanski, J. Kearns, M. Lombardi, H.S. Shin. – Basel: BIS Quarterly Review. – March 2015. – P. 55–65.
202. Drei, A. ESG Investing in Recent Years: New Insights from Old Challenges / A. Drei, Th.L. Guenedal, F. Lepetit, V. Mortier, Th. Roncalli, T. Sekine. – November 30, 2019. – 23 p.
203. Driving ESG Investing in Asia. The Imperative For Growth. – Oliver Wyman and AVPN, 2018. – 27 p.
204. Economic Research: Green Spending Or Carbon Taxes (Or Both): How To Reach Climate Targets, And Grow Too, By 2030? – S&P Global Ratings. – November 4, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/211104-economic-research-green-spending-or-carbon-taxes-or-both-how-to-reach-climate-targets-and-grow-too-by-2-12175385> (дата обращения: 14.01.2022).
205. Edmans, A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices / A. Edmans // Journal of Financial Economics. – 2011. – № 101. – P. 621–640.
206. Edmans, A. The Link Between Job Satisfaction and Firm Value, with Implications for Corporate Social Responsibility / A. Edmans // Academy of Management Perspectives. – 2012. – № 26 (4). – P. 1–19.
207. Ellsworth, P. Strategic Alliance on Green Bond Market Development in G20 Emerging Economies. Report and Market Aspects Green Bonds. – New York: CERES. – 2017.
208. ESG Bond Market: Key topics and trends for 2019 and beyond - getting the harmony right. – Bilbao: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, BBVA. – 2019. – 82 p.
209. ESG & Corporate Financial Performance: Mapping the global landscape. – Frankfurt am Main: Deutsche Asset Management Investment. – December 2015. – 17 p.
210. ESG Global Survey 2019: Investing with Purpose for Performance. [Электронный ресурс]. – Paris: BNP Paribas. – May 17, 2019. – Режим доступа: https://cib.bnpparibas.com/sustain/esg-global-survey-2019-investing-with-purpose-for-performance_a-3-2900.html (дата обращения: 14.01.2022).
211. Equator Principles. – Washington, D.C.: The Equator Principles Association, 2013. – 23 p.
212. European Sustainable and Responsible Investment Study 2016; 2018. – Brussels: EU SIF. – Режим доступа: <https://www.eurosif.org/sri-headlines/> (дата обращения: 14.01.2022).
213. Europe members ENEP FI. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unepfi.org/members/europe/> (дата обращения: 14.01.2022).

214. EU taxonomy for sustainable activities. – The European Commission, 2020. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (дата обращения: 14.01.2022).
215. Factsheet: Equity Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index. – S&P Dow Jones. – September 30, 2019. – 5 p.
216. Fiduciary duty in the 21st century. – UNEP FI & PRI. – 59 p.
217. Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure. – Paris: OECD, The World Bank and UN Environment. – 2018. – 132 p.
218. Financing for Development Implementing the Monterrey Consensus. [Электронный ресурс]. – Washington, D.C.: World Bank and the IMF. – April 11, 2002. – Режим доступа: <https://www.imf.org/external/np/pdr/FfD/2002/imp.htm> (дата обращения: 14.01.2022).
219. Financing a Sustainable European Economy: Final Report. – The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance. – 2018. – 99 p.
220. Financing a Sustainable European Economy: Interim Report. – The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance. – 2017. – 69 p.
221. Foundations of Global Financial Markets and Institutions / F. J. Fabozzi, F. J. Jones. 5th Ed. – Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press, 2019. – xxi + 1131 p.
222. Friede, G. ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence From More Than 2000 Empirical Studies / G. Friede, T. Busch, A. Bassen // The Journal of Sustainable Finance & Investment. – 2015. – Vol. 5. – Issue 4. – P. 210–233.
223. Gaspar, V. Fiscal Policy and Development: Human, Social, and Physical Investment for the SDGs / V. Gaspar, D. Amaglobeli, M. Garcia-Escribano, D. Prady, M. Soto. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – January 23, 2019. – 45 p.
224. Giese, G. Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance / G. Giese, L. Lee, D. Melas, Z. Nagy, L. Nishikawa // The Journal of Portfolio Management. – 2019. – P. 69–83.
225. Gilbert, S. The Knowns and Unknowns of China's Green Finance / S. Gilbert, L. Zhou. – Washington, D.C.: New Climate Economy. – 2017.
226. Global Compact Local Networks: Accelerating National SDG Implementation. – New York: United Nations Global Compact. – July 2018. – 30 p.
227. Global Financial Stability Report: Lower for Longer / Chapter 6. Sustainable Finance: Looking Father. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – October 2019. – xii + 92 p.
228. Global implications of low oil prices – Box 1. – Frankfurt am Main: The European Central Bank Economic Bulletin. – 2016. – Issue 4. – 4 p.
229. Greening the financial system. – London: Clifford Change, 2018. – 89 p.
230. Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. – Basel: Financial Stability Board. – January 19, 2020. – 90 p.
231. Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021: A New Way to Invest for People and Planet. [Электронный ресурс]. – Paris: OECD. – November 09, 2020. – 114 p. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/dac/global-outlook-on-financing-for-sustainable-development-2021-e3c30a9a-en.htm> (дата обращения: 14.01.2022).
232. Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2019: Time to Face the Challenge. – Paris: OECD. – November 12, 2018. – 98 p.
233. Global Reporting Initiative. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.globalreporting.org/standards> (дата обращения: 14.01.2022).
234. Global Sustainable Investment Alliance Review 2012; 2014; 2016; 2018; 2021. – GSIA. Режим доступа: <http://www.gsi-alliance.org> (дата обращения: 14.01.2022).

235. Green Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. – Paris: ICMA. – 2018.
236. Green Bond Treasurer Survey. – Climate Bonds Initiative. – 2020. – 22 p.
237. «Green Finance» in Russia: creating opportunities for «green investments» / A. Damianova, E. Gutierrez, E. Levitanskaya, G. Minasyan, V. Nemova. – Moscow: The World Bank Group, 2018. – xii + 110 p.
238. Green Loan Principles. Supporting environmentally sustainable economic activity. – London, UK: Loan Market Association, Asia Pacific Loan Market Association, Loan Syndications & Trading Association. – December 2018. – 4 p.
239. Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. – Paris: Credit Agricole Group. – January 18, 2021. – 3 p.
240. GRI Standards Certified Training. – UAE: KPMG. – November 25, 2018.
241. Guidance Document: Principles for Responsible Banking. – Geneva: United Nations Environment Programme Finance Initiative, UNEP FI. – September 2019. – 33 p.
242. Handbook on National Accounting: Financial Production, Flows and Stocks in the System of National Accounts. – NY: The UN and ECB, 2015. – Series F. – № 113. – xxxii + 539 p.
243. Handbook on securities statistics/International Monetary Fund, Bank for International Settlements, European Central Bank. – Washington, D.C.: IMF, 2015. – xvii + 152 p.
244. Heathcote, C. Global Infrastructure Outlook: Infrastructure investment needs 50 countries, 7 sectors to 2040 / C. Heathcote, I. Mulheirn. – Sydney: Global Infrastructure Hub and Oxford Economics. – July 2017. – 6 p.
245. Henisz, W. Five ways that ESG creates value / W. Henisz, T. Koller, R. Nuttall. – McKinsey Quarterly. – November 2019. – 12 p.
246. Henze, V. Sustainable Debt Breaks Annual Record Despite Covid-19 Challenges // Bloomberg NEF. – January 11, 2021. – Режим доступа: <https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-breaks-annual-record-despite-covid-19-challenges/> (дата обращения: 14.01.2022).
247. Henze, V. Sustainable Debt Market Sees Record Activity in 2018 // Bloomberg NEF. – January 9, 2019.
248. Heugh, K. ESG and the Sustainability of Competitive Advantage / K. Heugh, M. Fox. – Morgan Stanley. – 2017. – 6 p.
249. Hirtenstein, A. Going Greener Can Get You Cheaper Loans at This Dutch Bank // Bloomberg. – June 04, 2018.
250. How companies can avoid «SDG-washing» // Gold Standard. – March 1, 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.goldstandard.org/blog-item/how-companies-can-avoid-sdg-washing> (дата обращения: 14.01.2022).
251. How Stock Exchanges Can Advance Gender Quality. – The United Nations Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative. – 2017. – 43 p.
252. How exchanges can embed sustainability within their operations. A blueprint to advance action. – New York: UN SSE and World Federation of Exchanges. – 2019. – 43 p.
253. How Stock Exchanges Can Grow Green Finance. [Электронный ресурс]. – SSE Initiative. – 2016. – Режим доступа: <https://sseinitiative.org/publication/how-stock-exchanges-can-grow-green-finance/> (дата обращения: 14.01.2022).
254. Hussain, T. Green Loan Principles to Guide Environmental and Sustainability Finance. – London: White&Case. – March 22, 2018. – 2 p.
255. ICC Business Charter for Sustainable Development. [Электронный ресурс]. International Chamber of Commerce. – December 20, 2015. – Режим доступа: <https://iccwbo.org/publication/icc-business-charter-for-sustainable-development-2015/> (дата обращения: 14.01.2022).

256. IFRS 9 for Corporates. Application guidance. – KPMG IFRG Limited. – September 2017.
257. IIGCC is a leading global investor membership body. [Электронный ресурс]. – The Institutional Investors Group on Climate Change, IIGCC. – Режим доступа: <https://www.iigcc.org> (дата обращения: 14.01.2022).
258. Inderst, G. Incorporating Environmental, Social And Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment / G. Inderst, F. Stewart. – Washington, D.C.: The World Bank Group. – 2018. – vii + 64 p.
259. ING and Philips collaborate on sustainable loan. – ING Bank. – April 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm> (дата обращения: 14.01.2022).
260. Inequality in a Rapidly Changing World. World Social Report 2020. – New York: United Nations DESA. – 2020. – xvi + 196 p.
261. International Platform on Sustainable Finance. Annual Report. – October 2020. – 26 p.
262. Infrastructure Financing Instruments and Incentives. – Paris: OECD. – 2015. – 69 p.
263. Infrastructure Finance Outlook: Thoughtful. Analytical. Consistent. Transparent. – S&P Global Ratings. – 2020. – 14 p.
264. Introducing CFO Principles on Integrated SDG Investments and Finance CFO Taskforce for the SDGs. – New York: The United Nations Global Compact. – 2020. – 10 p.
265. Investfunds. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://investfunds.ru/fund-rankings/fund-inflow/?date=2021-1-29&pId=3&tId=0-3m> (дата обращения: 14.01.2022).
266. Investment Company Fact Book: A Review of Trends and Activities in the Investment Company Industry. 60th Ed. – Washington: Investment Company Institute. – 2020. – xxi + 305 p.
267. Investors taking action for a low carbon future. – London: The Institutional Investors Group on Climate Change. – 2018. – URL: <https://www.iigcc.org> (дата обращения: 14.01.2022).
268. Islamic Finance ESG Outlook 2019: Shared Values. – Refinitiv EIKON. – 2019. – 38 p.
269. Kahlenborn, W. Defining «green» in the context of green finance. – Final Report / W. Kahlenborn, C. Annica, I. Georgiev, F. Eisinger. – Luxembourg: Publications Office of the EU. – 2017. – xix + 90 p.
270. Khan, M. Corporate sustainability: First evidence on materiality / M. Khan, G. Serafeim, A. Yoon // The Accounting Review. – November 2016. – Vol. 91, – №6. – P. 1697–1724.
271. Kolbel, J. Can sustainable investing save the world? Reviewing the mechanisms of investor impact / J. Kolbel, F. Heeb, F. Falko, T. Busch. – July 20, 2019. – Available at SSRN. – Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=3289544> (дата обращения: 14.01.2022).
272. Krogstrup, S. Macroeconomic and Financial Policies for Climate Change Mitigation: A Review of the Literature / S. Krogstrup, W. Oman / Working Paper. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – September 2019. – 58 p.
273. Lannoo, K. Derivatives in Sustainable Finance / K. Lannoo, A. Thomadakis. – CEPS-European Capital markets Institute Study and Centre for European Policy Studies. – 2020. – 40 p.
274. Leininger, E. ESG Investment Continued To Grow In 2020 // Seeking Alpha. – 2021.
275. Leveraging the Potential of ESG ETFs for Sustainable Development. – Geneva: UN Conference on Trade and Development. – November 2020. – 29 p.
276. Li, K. Construction of Carbon Finance System and Promotion of Environmental Finance Innovation in China / K. Li, Ch. Liu // Energy Procedia. – 2011. – № 5. – P. 1065–1072.
277. Lo, A. W. Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis / A. W. Lo // Journal of Investment Consulting. – 2005. – Vol. 7. – P. 21–44.
278. Lo, A. W. The Adaptive Markets Hypothesis Market efficiency from an evolutionary perspective / A. W. Lo // Journal of Portfolio Management. – 2004. – 30th Issue. – P. 15–29.

279. Lundqvist, S. A. Enterprise risk management and default risk: Evidence from the banking industry / S. A. Lundqvist, A. Vilhelmsson // *Journal of Risk and Insurance*. – March 2018. – № 1 (85). – P. 127–157.
280. Lvova, N. A. Institutionalisation of responsible investment practices in the Russian Federation / N.A. Lvova, O.Yu. Korshunov, Z.Yu. Rakhimov, N.S. Voronova, I.A. Darushin // *Proceedings of the 37th International Conference (IBIMA), 2021*. – P. 10152–10162.
281. Lvova, N. A. Sustainable Development of the EAEU Financial Market: Refining Research Methodology / N. A. Lvova, Z. Yu. Rakhimov, O. Yu. Korshunov, N. S. Voronova, I. A. Darushin. – The 36th IBIMA conference proceeding, 2020. – P. 11597–11607.
282. Lvova, N. A. Sustainability in the Context of Investment Decisions on Financial Markets / N.A. Lvova, Z.Yu. Rakhimov, N. S. Voronova, I. A. Darushin, L. P. Kharchenko // *Education Excellence and Innovation Management: A 2025 Vision to Sustain Economic Development During Global Challenges*. – The 35th IBIMA conference proceeding, 2020. – P. 16780–16789.
283. Lvova, N., Rakhimov, Z., Voronova, N., Darushin, I. The EAEU common financial market: what are the prospects of sustainable development? / N. Lvova, Z. Rakhimov, N. Voronova, I. Darushin // *Advances in Economics, Business and Management Research*. – Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Technologies, 2020. – Vol. 139. – P. 134–140.
284. Mahn, K. D. The Impact of Sustainable Investment Strategies / K. D. Mahn // *The Journal of Investing*. – 2016. – P. 96–102.
285. Managing Climate Risk in the U.S. Financial System. Report of the Climate-Related Market Risk Subcommittee, Market Risk Advisory Committee of the U.S. Commodity Futures Trading Commission. – Washington, D.C.: U.S. Commodity Futures Trading Commission and Market Risk Advisory Committee. – 2020. – xxi + 165 p.
286. Meadows, D. H. The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind / D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers, W. Behrens. – New York: Universe Books, 1972. – 205 p.
287. Mayers, J. Achieving the MDGs. International Institute for Environmental and Development / J. Mayers. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iied.org/achieving-millennium-development-goals> (дата обращения: 14.01.2022).
288. McGarry, C. Sustainable Securitisation / C. McGarry, D. Dey, M. Hauman. – London: White & Case. – May 2018. – 6 p.
289. Mendelsohn, R. The Ecosystem Impacts of Severe Warming / R. Mendelsohn, I. C. Prentice, O. Schmitz, B. Stocker, R. Buchkowski, B. Dawson // *American Economic Review*. – 2016. – № 106 (5). – P. 612–614.
290. Mendelsohn, R. The Impact of Climate Change on Agriculture in Asia / R. Mendelsohn // *Journal of Integrative Agriculture*. – 2014. – № 13 (4). – P. 660–665.
291. Migliorelli, M. The Rise of Green Finance in Europe. Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces / M. Migliorelli, P. Dessertine. – Cham: Palgrave Studies in Impact Finance, 2019. – 275 p.
292. Mikhaylova, A. Do Investors Pay Yield Premiums on Green Bonds? / A. Mikhaylova, I. Ivashkovskaya // *Journal of Corporate Finance Research*. – 2020. – №2 (14). – P. 7–21.
293. Millennials Drive Growth in Sustainable Investing. – Morgan Stanley. – August 9, 2017.
294. Mirjam, S. Sustainable Investing for Institutional Investors: Risks, Regulations and Strategies / S. Mirjam. – Singapore: John Wiley & Sons, 2015. – xvi + 328 p.
295. Nagy, Z. Can ESG add alpha? An analysis of ESG tilt and momentum strategies / Z. Nagy, A. Kassam, L. E. Lee // *Journal of Investing*. – 2015. – № 2 (25). – P. 113–124.

296. Natural catastrophes in times of economic accumulation and climate change. – Zurich: Swiss Re Institute Sigma. – 2020. – № 2. – 32 p.
297. Newell, P. *Globalization and the Environment: Capitalism, Ecology and Power* / Peter Newell. – Cambridge: Polity Press, 2012. – 210 p.
298. Optivo's Sustainability-Linked Loan Helps Get People Back into Work. [Электронный ресурс]. – BNP Paribas. – May 09, 2019. – Режим доступа: https://cib.bnpparibas.com/sustain/optivo-s-sustainability-linked-loan-helps-get-people-back-into-work_a-3-3018.html (дата обращения: 14.01.2022).
299. Ouma, S. Rethinking the financialization of «Nature» / S. Ouma, L. Johnson, P. Bigger // *Environment and Planning A: Economy and Space*. – 2018. – Vol. 50. – № 3. – P. 500–511.
300. Pearson targets SDG4 with \$1.19bn sustainable loan. – Business Green SDG Hub. – 2019.
301. Pension Funds and Social Investment. – London: The Law Commission. – June 14, 2017. – x + 138 p.
302. PRI Growth 2006–2020. – London: UN Principles for Responsible Investment. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (дата обращения: 14.01.2022).
303. Principles for Responsible Banking: One-year Update. [Электронный ресурс]. – Geneva: UNEP FI. – 2020. – Режим доступа: <https://www.unep.org/news-and-stories/video/principles-responsible-banking-one-year-update> (дата обращения: 14.01.2022).
304. Principles for Responsible Investment. – 10 p. – UNEP FI and UN Global Compact. – 2019. – URL: <https://www.unpri.org/download?ac=6303> (дата обращения: 14.01.2022).
305. Pronina, L. What are green bonds and how «green» is green? // Bloomberg NEF. – 2019.
306. Rakhimov, Z. Trends in the Sustainable Development of Financial Markets: Prospects for the EAEU / Z. Rakhimov, N. Lvova. – Mendeley Data. – October 18, 2021. – Режим доступа: <https://data.mendeley.com/datasets/h2t5nsjg2k/1> (дата обращения: 04.12.2021).
307. Randow, J. «Green Swan» Climate Event Could Trigger Global Financial Crisis, BIS Warns [Электронный ресурс]. Bloomberg. – January 20, 2020. – Режим доступа: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-20/-green-swan-event-could-trigger-global-crisis-bis-warns> (дата обращения: 14.01.2022).
308. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. – Task Force on Climate-related Financial Disclosures. – June 15, 2017. – vi + 66 p.
309. Record Month Shoots Green Bonds Past Trillion-Dollar Mark // Bloomberg NEF. – 2020.
310. Report of the Social Impact Investment Taskforce. – Impact Investment: The Invisible Heart Of Markets. – September 15, 2014. – 51 p.
311. Report on Responsible Investment. – Brussels: European Fund and Asset Management Association, EFAMA. – 2017. – 93 p.
312. Report to the Secretary-General. Realizing the Future: We Want for All. – New York: United Nations Development Programme. – June 2012. – 52 p.
313. Report on US Sustainable and Impact Investing Trends. – US SIF Foundation, 2020. – 7 p.
314. Richardson, B. J. Fiduciary responsibility in retail funds: clarifying the prospects for SRI / B. J. Richardson // *The Journal of Sustainable Finance & Investment*. – 2013. – №1(3). – P. 1–16.
315. Roadmap for a Sustainable Financial System. – Washington: United Nations Environment Programme and The World Bank Group. – November 2017. – 102 p.
316. Rockstrom, J. How food connects all the SDGs / J. Rockstrom, P. Sukhdev. – Stockholm Resilience Centre. – 2016.
317. Roumpis, N. The green and sustainability loan market: ready for take-off / N. Roumpis, P. Cripps // *Environmental Finance*. – July 20, 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

- <https://www.environmental-finance.com/content/analysis/the-green-and-sustainability-loan-market-ready-for-take-off.html> (дата обращения: 14.01.2022).
318. Ruggie, J. G. Money, Millennials and Human Rights: Sustaining «Sustainable Investing» / J. G. Ruggie, E. K. Middleton // *Global Policy*. – February 2019. – Vol. 10. – Is. 1. – P. 144–150.
319. Sachs, J. The sustainable development goals and COVID-19 / J. Sacks, G. Schmidt-Traub, C. Kroll, G. Lafortune, G. Fuller, F. Woelm. *Sustainable Development Report 2020*. – Cambridge: Cambridge University Press. – 2020. – 515 p.
320. Sandor, R. L. *Sustainable Investing and Environmental Markets : Opportunities in a New Asset Class* / L.R. Sandor, N. Clark, M. Kanakasabai, R. Marques. – M.: World Scientific Publishing, 2015. – 374 p.
321. *SDG Challenge 2019: Creating a strategy for a better world*. – PwC. – 2019. – 43 p.
322. Schmelzing, P. Staff Working Paper №845: Eight centuries of global real interest rates, R-G, and the «suprasecular» decline, 1311–2018. – London: Bank of England. – 2020. – 108 p.
323. Schoenmaker, D., Schramade, W. *Investing for Long-Term Value Creation*. – Working paper series 01: Rotterdam School of Management. – Erasmus University. – 2018. – 22 p.
324. Schoenmaker, D. *Principles of Sustainable Finance / Efficient market hypothesis versus adaptive market hypothesis* / D. Schoenmaker, W. Schramade. – Oxford University Press. 2019. – P.
35. [Электронный ресурс]. Available at SSRN. – Режим доступа: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3282699 (дата обращения: 14.01.2022).
325. Schramade, W. *Integrating ESG into valuation models and investment decisions: the value-driver adjustment approach* / W. Schramade // *Journal of Sustainable Finance & Investment*. – 2016. – № 2 (6). – P. 95–111.
326. Schweser. *Corporative finance, portfolio management, and equity investments*. – New-York: Kaplan. – 2015. – 144 p.
327. Shishlov, I. *Beyond transparency: unlocking the full potential of green bonds* / I. Shishlov, R. Morel, I. Cochran. – Paris: Institute for Climate Economics. – June 2016. – 27 p.
328. *Social Impact Investment: The Impact Imperative for Sustainable Development*. [Электронный ресурс]. – Paris: OECD. – 2019. – 243 p. – Режим доступа: https://read.oecd-ilibrary.org/development/social-impact-investment-2019_9789264311299-en#page1.
329. *Social Loan Principles*. – London: LMA, APLMA & LSTA. – April 2021.
330. *Societe Generale Group acted as an organizer of a syndicated loan deal associated to the rates of sustainable development to RUSAL*. – Moscow: Rosbank. – October 31, 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosbank.ru/en/company-profile/presscenter/societe-generale-group-acted-as-an-organizer-of-a-syndicated-loan-deal-associated-to-the-rates-of-sustainable-development-to-rusal/> (дата обращения: 14.01.2022).
331. *SSE Policy Brief on Green Finance*. [Электронный ресурс]. – SSE Initiative. – 2016. – Режим доступа: <https://sseinitiative.org/publication/sse-policy-brief-on-green-finance/> (дата обращения: 14.01.2022).
332. *State and Trends of Carbon Pricing 2020*. – Washington, D.C.: The World Bank Group, 2020. – 105 p.
333. *Staying positive in a negative (yielding) world. Outlook 2020*. – Citi Bank, 2020. – 115 p.
334. Steadman, R., Perrone, D. *The S&P 500 ESG Index: Integrating Environmental, Social, and Governance Values into the Core*. – S&P Dow Jones Indices. – April 2019. – 13 p.
335. Steffen, W. *Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet* / W. Steffen, K. Richardson, J. Rockström et al. / [Электронный ресурс] // *Science*. – 2015. – Vol. 347. – Is. 6223. – Режим доступа: <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855>.
336. *Stock Exchanges and Sustainability*. – Geneva: The UNEP Inquiry. – 2015. – 31 p.

337. Stock Exchange Sustainability Activities. – SSE Initiative [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sseinitiative.org> (дата обращения: 14.01.2022).
338. Surane, J. Citi Warns of ‘Meaningful’ Increase in Loan Losses on Carbon Tax // Bloomberg. – December 17, 2020.
339. Sustainable business is good business: Creating financial tipping points for the SDGs. [Электронный ресурс]. – United Nations Global Compact. – December 2018. – Режим доступа: <https://www.unglobalcompact.org> (дата обращения: 14.01.2022).
340. Sustainable Debt Markets Surge As Social And Transition Financing Take Root. – S&P Global Ratings. – January 2021.
341. Sustainable Debt Sees Record Issuance At \$465Bn in 2019, Up 78% From 2018. – London and New York: Bloomberg NEF. – January 8, 2020. – Режим доступа: https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-sees-record-issuance-at-465bn-in-2019-up-78-from-2018/#_ftn1 (дата обращения: 14.01.2022).
342. Sustainable Finance and the Role of Securities Regulators and IOSCO. – Madrid: The Board of the International Organization of Securities Commissions. – April 2020. – 34 p.
343. Sustainable Finance Framework. – Deutsche Bank Group. – July 2020. – 12 p.
344. Sustainable Finance Review. First Half 2020. – REFINITIV. – 2020. – 14 p.
345. Sustainable Finance Synthesis Report. – G20 Sustainable Finance Study Group. – July 2018. – 86 p.
346. Sustainable Finance. The rise of green loans and sustainability linked lending. – London: Linklaters. – 2019. – 32 p.
347. Sustainable Finance: The Rise and Rise of Sustainability-Linked Loans. – Paris: BNP Paribas. – July 23, 2019.
348. Sustainable Investing: Holistic Approach to Integrating ESG Criteria. – Zurich: Credit Suisse Asset Management. – February 2020. – 20 p.
349. Sustainable Investment Survey 2018; 2019. – Токио: Japan Sustainable Investment Forum. – Режим доступа: <https://japansif.com/english> (дата обращения: 14.01.2022).
350. Sustainable Lending. [Электронный ресурс]. The Loan Market Association. – Режим доступа: <https://www.lma.eu.com/sustainable-lending> (дата обращения: 14.01.2022).
351. Sustainability Bond Guidelines. – Paris: ICMA. – June 2018. – 8 p.
352. Sustainability-Linked Bonds. Making Sense of SLBs, KPIs and SPTs. – Clifford Chance. – 2020.
353. Sustainability-Linked Bond Principles: Voluntary Process Guidelines. – June 2020. – 9 p.
354. Sustainability Linked Loan Principles. Supporting environmentally and socially sustainable economic activity. – London: Loan Market Association, Asia Pacific Loan Market Association, Loan Syndications & Trading Association. – May 2020. – 4 p.
355. Sustainability Linked Loans - The Star Performer of The Loan Markets? – London: Clifford Chance. – November 2019. – 5 p.
356. Sustainability Report 2019. – Morgan Stanley, 2020. – 24 p.
357. Sustainable Signals: Asset Owners Embrace Sustainability. – Morgan Stanley, 2018. – 12 p.
358. Sustainable Stock Exchanges Initiative. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sseinitiative.org/> (дата обращения: 14.01.2022).
359. Taleb, N. N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable / N. N. Taleb. – New York: Random House, 2007. – xxviii + 366 p.
360. Task Force on Climate-related Financial Disclosures 2020. Status Report. – TCFD. – 2020. – 112 p.

361. Technical report by the Bureau of the UN Statistical Commission on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda / Sustainable Development Knowledge Platform. – New York: United Nations. – March 19, 2015. – 44 p.
362. The ABCs of ESG. Bank of America Merrill Lynch. – September 10, 2018. – 13 p.
363. The Financial System We Need: Aligning the Financial System with Sustainable Development. – The UNEP Inquiry Report. – October 2015. – xxii + 84 p.
364. The Financial System We Need: From Momentum to Transformation. – The UNEP Inquiry Report. 2nd ed. – October 2016. – vii + 87 p.
365. The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020). – Beijing: Central Compilation & Translation Press. – 2016.
366. The Future of Sustainable Finance in Russia and the CIS. – London: Latham&Watkins. – February 17, 2020. – № 2587. – 6 p.
367. The Global ESG Benchmark for Real Assets. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gresb.com/about/> (дата обращения: 14.01.2022).
368. The Global Risks Report 2018; 2020. – Geneva: The World Economic Forum. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports> (дата обращения: 14.01.2022).
369. The Green Bond: Your insight into sustainable finance. Report Climate & Sustainable Finance. – Stockholm: Skandinaviska Enskilda Banken. – December 10, 2020. – 39 p.
370. The Implications of Climate Change for Financial Stability. – Basel: Financial Stability Board. – November 23, 2020. – iii + 32 p. – Режим доступа: <https://www.fsb.org/2020/11/the-implications-of-climate-change-for-financial-stability/> (дата обращения: 14.01.2022).
371. The Landscape for Institutional Investing in 2018. Perspectives of Institutional Investors an input into the Investor Forum. – Washington: The World Bank Group. – 2018. – xii + 55 p.
372. The Millennium Development Goals Report 2015. – NY: United Nations. – 2015. – 72 p.
373. The Principles for Responsible Banking: One year on // Environmental Finance. – September 10, 2020.
374. The Role of Derivatives in ESG. [Электронный ресурс]. – International Swaps and Derivatives Association. – October 2, 2020. – Режим доступа: <https://www.isda.org/2020/10/02/the-role-of-derivatives-in-esg/> (дата обращения: 14.01.2022).
375. Thomas, J. Nonfinancial disclosures are essential to most institutional investors. – London: Ernst & Young. – November 29, 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ey.com/en_gl/news/2018/11/nonfinancial-disclosures-are-essential-to-most-institutional-investors (дата обращения: 14.01.2022).
376. Tol, R. Estimates of the Damage Costs of Climate Change – part 2: dynamic estimates / R. Tol // Environmental and Resource Economics. – 2002. – № 2 (1). – P. 135–160.
377. Towards a Common Language for Sustainable Investing. – Blackrock. – 2020. – 14 p.
378. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. – New York: The UN. – October 21, 2015. – Режим доступа: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (дата обращения: 14.01.2022).
379. UN Principles for Responsible Investment 2019: Annual Report. – New York: United Nations. – 2020.
380. US Fixed Income Markets – Issuance & Trading. – The Securities Industry and Financial Markets Association, SIFMA. – Research Quarterly – 4Q20. – January 2021. – 23 p.
381. Vernimmen, P. Corporate Finance: Theory and Practice / P. Vernimmen, P. Quiry, M. Dallocchio, Fur Ya. Le, A. Salvi. –Chichester: John Wiley & Sons, 2005. – 1056 p.

382. Wallis, V. M. Ethical requirement and financial interest: a literature review on socially responsible investing / V. M. Wallis, C. Klein // *Business Research*. – 2015. – Vol. 8. – P. 61–98.
383. *Weathering the Storm: Integrating Climate Resilience into Real Assets Investing*. – Morgan Stanley. – 2018. – P. 1–4.
384. What is the PRI's mission? [Электронный ресурс]. – UN PRI. – Режим доступа: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (дата обращения: 14.01.2022).
385. Wiltermuth, J. That near-\$17 trillion pile of negative-yielding global debt? It's a cash cow for some bond investors // *MarketWatch*. – August 22, 2019.
386. Witold, J. H. ESG, Material Credit Events, and Credit Risk / J. H. Witold, J. McGlinch // *Journal of Applied Corporate Finance*. – July 2019. – Vol. 31. – P. 105–117.
387. Woodbridge, M. From MDGs to SDGs: What are the Sustainable Development Goals? / M. Woodbridge. – Bonn: ICLEI Briefing Sheet. – November 2015. – № 1. – 4 p.
388. World Bank Open Data. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org> (дата обращения: 14.01.2022).
389. *World Bank Outlook 2050. Strategic Directions Note: Supporting Countries to Meet Long-Term Goals of Decarbonization*. – Washington, D.C.: International Bank for Reconstruction and Development, IBRD and The World Bank. – 2020. – 94 p.
390. *World Economic Outlook: The Great Lockdown / Chapter 1: Global Prospects and Policies*. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – April 2020. – 25 p.
391. *World Employment and Social Outlook: Trends 2021*. – Geneva: International Labour Organisation. – 2021. – 161 p.
392. *World Investment Report 2020. International Production beyond the Pandemic*. – Geneva: United Nations Conference on Trade and Development. – 2020. – xvi + 247 p.
393. *Worldwide Regulated Open-End Fund Assets and Flows Third Quarter 2020*. – ICI Global. – Режим доступа: https://www.iciglobal.org/iciglobal/research/stats/ww/ww_q3_20 (дата обращения: 14.01.2022).
394. Yeo, S. *Explainer: How does climate change fit within the SDGs?* // *Carbon Brief*. – 2015.
395. Zapranis, A. *Weather Derivatives: Modeling and Pricing Weather-Related Risk* / A. Zapranis, A. Alexandridis. – M. Springer, 2013. – xv + 300 p.

СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА

	Стр.
Рисунок 1.1 – Глобальные экономические потери в сравнении с застрахованными убытками в результате погодных катастроф, а также в разрезе по годам, 1970-2019 гг.	15
Рисунок 1.2 – Цель устойчивого развития: гармоничное развитие цивилизации	20
Рисунок 1.3 – Тематическая структура концепции устойчивого финансирования	24
Рисунок 1.4 – Ответственное инвестирование в системе представлений об устойчивом финансировании	26
Рисунок 1.5 – Ключевые международные инициативы в области устойчивых финансов	29
Рисунок 1.6 – Контуры альтернативной инвестиционной парадигмы	39
Рисунок 1.7 – Структура рыночного сегмента устойчивого финансового развития	42
Рисунок 1.8 – Классификация первичных инструментов ответственного инвестирования	43
Рисунок 1.9 – Сравнительная характеристика маркированных и немаркированных ESG-облигаций	47
Рисунок 1.10 – Основные виды биржевых ESG деривативов	51
Рисунок 1.11 – Основные виды внебиржевых ESG деривативов	52
Рисунок 2.1 – Совокупные активы по каждой из инвестиционных стратегий и динамика совокупного объема рынка ответственного инвестирования, с 2012 по 2020 г.	57
Рисунок 2.2 – Классификация инвестиционных стратегий ответственного инвестирования в управлении устойчивыми активами	58
Рисунок 2.3 – Структура ответственных инвестиций на глобальном и европейском рынках по видам инвесторов, 2012-2020 г., % совокупных финансовых активов	59
Рисунок 2.4 – Динамика доли ответственных инвестиций в совокупном объеме управляемых активов по регионам за период с 2012 по 2020 г., % управляемых активов	61
Рисунок 2.5 – Распределение глобальных активов ответственного инвестирования по регионам и классам активов, % совокупных финансовых активов	64
Рисунок 2.6 – а) Количество инвестиционных фондов по классам активов и б) активы инвестиционных фондов, котирующихся на базе ESG, млрд долл.	69
Рисунок 2.7 – Эффективность отдельных ESG-индексов и энергетических факторов, по сравнению с доходностью глобального индекса акций, в %	75
Рисунок 2.8 – Доля выпусков ESG-облигаций в общем количестве выпусков облигаций в каждой из перечисленных иностранных валют с 2017 по декабрь 2020 г., %	81
Рисунок 2.9 – Инструментальное распределение выпусков ESG-облигаций с 2013 по 2020 г. (включая прогнозный 2021 г.), % совокупных выпусков	82
Рисунок 2.10 – Динамика глобальных выпусков облигаций (млрд долл.), включая ESG-облигации (%)	85
Рисунок 2.11 – Механизм ценообразования устойчивых кредитов	89
Рисунок 2.12 – Объемы ответственного кредитования, 2013-2020 гг., млрд долл., %	90
Рисунок 2.13 – Инструментальные особенности ответственного кредитования	91
Рисунок 2.14 – Основные принципы ответственного кредитования и схема реализации двухстороннего и синдицированного кредитов в контексте ответственного инвестирования	93

Рисунок 3.1 – Основные сегменты сектора устойчивого развития Московской биржи	107
Рисунок 3.2 – Структура частных инвестиций в РФ, 2017-2020 гг., %	109
Рисунок 3.3 – Сравнение динамики фактических и оценочных значений RTSI	118
Рисунок 3.4 – Сравнение динамики фактических и оценочных значений IMOEX	119
Рисунок 3.5 – Объем и структура внутреннего сегмента рынка облигаций России с 2009 по 2020 г., трлн руб., % к ВВП России	122
Рисунок 3.6 – Инструментальная характеристика внутреннего рынка ESG-облигаций в РФ	122
Рисунок 3.7 – Объем и структура корпоративного долга в РФ с 2009 по 2020 г., трлн руб., %	125
Рисунок 3.8 – Структура авторской дорожной карты по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации	131
	Стр.
Таблица 1.1 – Основные институты рынка устойчивых финансовых услуг	30
Таблица 1.2 – Принципы ответственного инвестирования ООН	36
Таблица 1.3 – Основные критерии ответственного инвестирования	40
Таблица 1.4 – Примеры смешанных инструментов ответственного инвестирования	48
Таблица 2.1 – Основные классификации инвестиционных стратегий, применяемых инвесторами на рынке ответственного инвестирования	56
Таблица 2.2 – Инструментальная структура рынка ответственного инвестирования для страны с англосаксонской финансовой моделью, % совокупных финансовых активов	64
Таблица 2.3 – Инструментальная структура рынка ответственного инвестирования для стран с континентальной финансовой моделью, % совокупных финансовых активов	66
Таблица 2.4 – Основные виды ESG-облигаций	78
Таблица 3.1 – Российские и международные принципы ответственного инвестирования	105
Таблица 3.2 – Российские компании, входящие в отраслевую структуру ESG-индексов	111
Таблица 3.3 – Анализируемые факторы российских фондовых индексов	113
Таблица 3.4 – Многофакторные модели RTSI и IMOEX за период до 2015 г.	116
Таблица 3.5 – Многофакторные модели RTSI и IMOEX за период после 2015 г.	117
Таблица 3.6 – ESG-облигации для финансирования национальных проектов Российской Федерации	134
Таблица 3.7 – Финансовые инструменты ответственного инвестирования в приоритетные проекты устойчивого развития РФ	137

Приложение 1.1
Международные конференции ООН по проблемам окружающей среды и
устойчивого развития

Таблица 1.1 – Этапы формирования концепции устойчивого развития человечества

Год	Международные конференции	Инициативы в области устойчивого развития и принятые решения
1972	Первая конференция ООН по природоохранным проблемам (Стокгольм, Швеция)	Работы Римского клуба начала 1970-х гг. <i>«Пределы роста. Доклад Римскому клубу»</i> ¹ Медоуз Д.Х. и др. Учреждена программа ООН по окружающей среде (UNEP).
1992	Вторая конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, Бразилия)	Были одобрены ряд документов: «Повестка дня на XXI век» ² ; «Декларация по окружающей среде и развитию»; <i>«Рамочная конвенция ООН об изменении климата»</i> (РКИК ³) и «Заявления о принципах управления, сохранения и устойчивого развития всех типов лесов».
1997	19-я сессия Генеральной Ассамблеи ООН по проблемам устойчивого развития «РИО-92»	Принят <i>«Киотский протокол»</i> ⁴ к дополнению к РКИ для противодействия глобальному потеплению. Была установлена предельная квота по эмиссии парниковых газов для тех стран, которые ратифицировали документ.
2000	Генеральная Ассамблея ООН по долгосрочной программе устойчивого развития человечества «РИО-92+5»	Программа действий по дальнейшему осуществлению «Повестки дня на XXI век», в ней подтверждается приверженность основным принципам, целям и задачам устойчивого развития, изложенным в декларации РИО.
2002	Международный саммит на высшем уровне по устойчивому развитию «Саммит Земли» (Йоханнесбург, ЮАР)	Принято решение начать осуществление стратегий УР с 2005 г. Определены цели, задачи и разработаны индикаторы по обеспечению УР, которые нашли свое отражение в <i>«Целях развития тысячелетия (ЦРТ)»</i> (Millennium Development Goals, MDGs) ⁵ .

¹ Доклад содержит результаты моделирования роста человеческой популяции и исчерпания природных ресурсов. Авторы поставили основной целью определить пределы экономического и демографического роста в условиях истощающих ресурсов, а также поиск оптимальных сценариев устойчивого развития человечества. См. подробнее: Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W. *The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books, 1972. P. 205.

² Программа (Agenda 21) предназначена для всемирного сотрудничества, направленная на достижение двух целей: *высокого качества окружающей среды и устойчивой экономики для всех народов мира*.

³ Целью РКИК ООН является стабилизация концентрации парниковых газов в атмосфере на уровне, который позволит избежать опасных климатических изменений. Стоит отметить, что Конвенция сама по себе не устанавливает ограничения по объему эмиссии парниковых газов и не предусматривает каких-либо механизмов реализации, но создает основу для переговоров на международном уровне и выработки глобальных договоров.

⁴ Принят для противодействия глобальному потеплению и вступил в силу 16.02.2005 г., насчитывается 192 участника. США не ратифицировали документ, а Канада вовсе вышла из соглашения в 2012 г., при этом развивающиеся страны, включая КНР и Индию, не брали на себя обязательств по сокращению выбросов. О финансово-экономических аспектах декарбонизации мировой экономики см., например: Рахимов З.Ю. Декарбонизация мировой экономики как фактор устойчивого развития и возможность диверсификации национальной экономики // Проблемы устойчивого развития: отраслевой и региональный аспект: материалы международной научно-практической конференции: в 2 т. Т. 1 / отв. ред. О.В. Ямова. Тюмень: ТИУ, 2019. С. 379-384; Рахимов З.Ю. Влияние фактора декарбонизации мировой экономики на нефтегазовые компании // Сборник статей XXV Межрегиональной научно-практической конференции студентов и аспирантов экономических специальностей «Проблемы современной экономики», 17 мая 2019 г., Сибирский федеральный университет Институт экономики, управления и природопользования, г. Красноярск, 2019. С. 245-248.

⁵ Восемь международных целей развития, которые 193 стран и 23 межд. организаций договорились о достижении к 2015 г. Они включают в себя борьбу с эпидемическими заболеваниями, снижение детской смертности, расширение всемирного сотрудничества с целью развития человечества, а также сокращение масштабов крайней нищеты. Основная цель (ЦРТ): *ускорение развития человечества путём улучшения как социальных, так и экономических условий в беднейших странах*. См. подробнее: Mayers J. *Achieving the MDGs*. International Institute for Environmental and Development. URL: <https://www.iied.org/achieving-millennium-development-goals> (дата обращения: 14.01.2022).

2012	Всемирный саммит по устойчивому развитию РИО+20 (Рио-Де-Жанейро, Бразилия)	Принят итоговый документ «Будущее, которое мы хотим» ⁶ , который был направлен на достижение УР, предполагающего учет взаимосвязи социальных, экономических и экологических факторов жизни общества.
2015	Саммит ООН по устойчивому развитию (Нью-Йорк, США)	Принята Программа развития ООН «Преобразование нашего мира: повестка дня в области УР до 2030 г.» ⁷ . Разработаны «Цели устойчивого развития (ЦУР)» (Sustainable Development Goals, SDGs). Документ содержит 17 глобальных целей и 169 соответствующих задач ⁸ . Цели и задачи носят комплексный и неделимый характер, а также обеспечивают сбалансированность всех трех компонентов УР: <i>экономического, социального и экологического</i> .
2015	Конференция по климату (COP21), посвящённая климатическим изменениям (Париж, Франция)	В рамках РКИК (COP 21) и 11-ой сессии сторон по Киотскому протоколу (CRP-11) принято «Парижское соглашение» по климату ⁹ . Оно направлено на укрепление глобального реагирования на угрозу глобального потепления в контексте УР и усилий по искоренению нищеты посредством удержания прироста глобальной температуры ниже 2 °С. <i>Сбор по 100 млрд долл.</i> в год для помощи развивающимся странам от развитых, частично через «Зеленый климатический фонд» для оказания финансовой помощи в борьбе с изменением климата.

Источник: Сост. по: Управление устойчивым развитием / Под ред. А.В. Трачука. СПб.: Реальная экономика, 2015. С. 8-13. О генезисе концепций устойчивого развития см., например: Белоусов К.Ю. Социальная ответственность бизнеса как фактор устойчивого развития: дис... канд. эконом. наук: 08.00.01 и 08.00.05 / К. Ю. Белоусов. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2017. С. 46-65.

⁶ См.: Report to the Secretary-General. Realizing the Future: We Want for All. New-York: UNDP. June 2012. P.52.

⁷ См. подробнее: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York, DC: The United Nations. October 21, 2015. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (дата обращения: 14.01.2022).

⁸ Technical report by the Bureau of the UN Statistical Commission on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda (Working draft). Sustainable Development Knowledge Platform. New-York: United Nations. March 19, 2015. P. 44.

⁹ The Paris Agreement. UNFCCC Sites and platforms. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (дата обращения: 14.01.2022).

Приложение 1.2

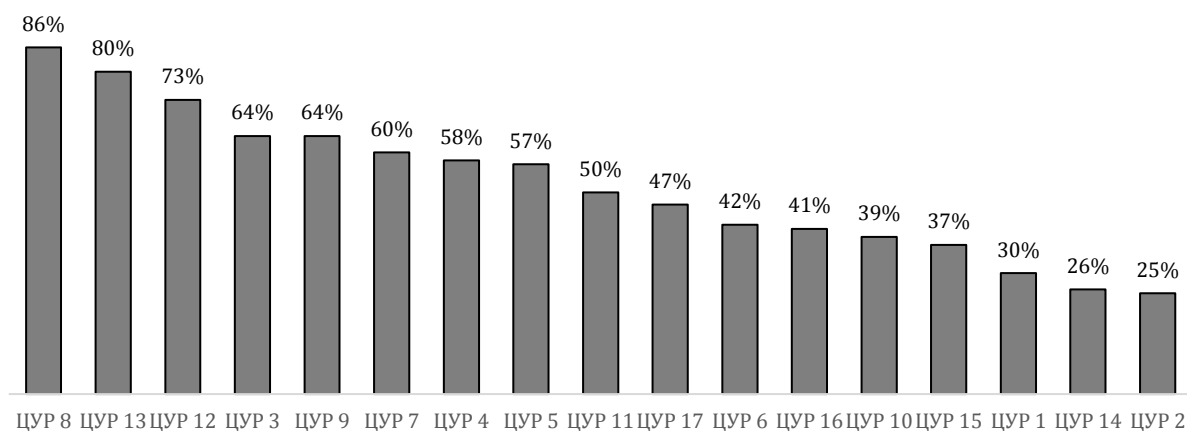
ЦУР и их ранжирование по уровню приоритетности для международных компаний

Таблица 1.2 – Цели в области устойчивого развития (Sustainable Development Goals, SDGs)

Цель	Наименование цели	Задачи	** Приоритеты для компаний	*Фактор
ЦУР № 1	Ликвидация нищеты	7	30%	S
ЦУР № 2	Ликвидация голода	8	25%	S
ЦУР № 3	Хорошее здоровье и благополучие	13	64%	S
ЦУР № 4	Качественное образование	10	58%	S
ЦУР № 5	Гендерное равенство	9	57%	O
ЦУР № 6	Чистая вода и санитария	8	42%	E
ЦУР № 7	Недорогостоящая и чистая энергия	5	60%	E
ЦУР № 8	Достойная работа и экономический рост	12	86%	G
ЦУР № 9	Индустриализация, инновации и инфраструктура	8	64%	G
ЦУР № 10	Уменьшение неравенства внутри стран	10	39%	O
ЦУР № 11	Устойчивые города и населенные пункты	10	50%	G
ЦУР № 12	Ответственное потребление и производство	11	73%	G
ЦУР № 13	Борьба с изменением климата	5	80%	E
ЦУР № 14	Сохранение морских экосистем	10	26%	E
ЦУР № 15	Сохранение экосистем суши	12	37%	E
ЦУР № 16	Мир, правосудие и эффективные институты	12	41%	O
ЦУР № 17	Партнерства в интересах устойчивого развития	19	47%	O

* Примечание: E – экологические цели ООН в области устойчивого развития; S – Социальные ЦУР; G – Экономические ЦУР; O – ЦУР в области управления и прав человека.

Источник: Сост. автором: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York, DC: The United Nations. October 21, 2015.



** Рисунок – Ранжирование ЦУР по количеству упоминаний компаниями, %¹⁰

¹⁰ Сост. автором по: SDG Challenge 2019: Creating a strategy for a better world. London: PwC, 2019. P. 19-20.

Приложение 1.3

Характеристика основных концепций устойчивого финансирования

Концепция	Содержание
Инструментальная	<p>Концептуально новые подходы <i>устойчивого финансирования</i> к принятию финансовых решений начинают все больше влиять на спрос и предложение на финансовом рынке, например, см. эмпирические данные¹¹. В свою очередь, это отражает стремление потребителей финансовых услуг к инклюзивному обществу, в котором механизмы преодоления социально-экономических и экологических проблем будут индивидуализированными и максимально гибкими. По нашему мнению, именно <i>процесс внедрения экологических, социальных принципов и принципов управления</i> (факторов ESG¹²) в процесс принятия финансовых решений часто связан с устойчивым финансированием¹³. Такой подход можно назвать <i>инструментальным</i>, поскольку в этом случае делается акцент именно на инструментальную, составляющую финансовых решений.</p>
Институциональная	<p>В институциональной интерпретации <i>устойчивое финансирование</i> относится к тем финансовым условиям, которые обеспечивают достижение ЦУР. Следует отметить, что основной упор делается на <i>«долгосрочное» управление рисками и дюрацию финансовых инструментов</i>. Поскольку считается, что устойчивые финансы призваны исключить финансовую «краткосрочность» (short-termism)¹⁴. Также важно заметить, что почти в каждой работе по устойчивому финансированию делается акцент на оценку инвестиционных потребностей, необходимых для достижения ЦУР (<i>интерпретация ресурсов</i>). Данный аспект позволяет нам рассматривать изучаемую категорию через призму <i>ответственного финансирования</i>. Обратной стороной этого процесса являются <i>социально ответственные инвестиции (SRI)</i>, изучение которых в настоящее время дает, возможно, более ясную картину содержания устойчивого финансирования, чем инструментальный подход. Более того, концепция SRI в их широком понимании <i>объединяет стратегию внедрения принципов ESG в процесс принятия инвестиционных решений</i>, но не ограничивается этой стратегией¹⁵.</p>
Функциональная	<p>Отражает трансформацию финансовых систем, которые в условиях УР общества должны приобретать <i>новые социально-экономические и экологические функции</i>, способствующие всеобъемлющему и устойчивому развитию общества¹⁶. В контексте функциональной интерпретации в научной литературе обсуждается развитие <i>этических, религиозных, зеленых, климатических, инклюзивных, гендерных, трансформирующих финансов</i>¹⁷, которые не всегда позиционируются авторами как часть дискуссий об устойчивом финансовом развитии, но логически объединены общим запросом на новую модель финансового развития, которые или иным образом <i>соответствуют устойчивости и инклюзивности</i>. Следовательно, реализация новых функций, <i>определяющих специфику устойчивой финансовой модели</i>, невозможна без новых институтов и инструментов.</p>

Источник: Сост. автором по: Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. The EAEU common financial market: what are the prospects of sustainable development? // Advances in Economics, Business and Management Research, 2020. Vol. 139. P. 134-135.

¹¹ Global Sustainable Investment Alliance Review, 2018. P. 26.

¹² Boffo R., Patalano R. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges. Paris: OECD, 2020. P. 85.

¹³ UN PRI, 2019. About the PRI. URL: <https://www.unpri.org/about-the-pri> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁴ См., подробнее: Financing a sustainable European economy: Interim Report. The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance, 2017. P. 69; Financing a sustainable European economy: Final Report. The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance, 2018. P. 99; The Landscape for Institutional Investing in 2018: Perspectives of Institutional Investors an input into the Investor Forum. World Bank Group. October 2018. P. vi-vii, 19-24.

¹⁵ Kolbel J., Heeb F., Falko F., Busch T. Can sustainable investing save the world? Reviewing the mechanisms of investor impact. July 20, 2019. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3289544> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁶ The financial system we need. Aligning the financial system with sustainable development. The UNEP Inquiry Report. October 2015. P. vii, 84.

¹⁷ Cowell A., Rajan A. Sustainable investing: fast-forwarding its evolution. KPMG. February 2020. P. 38.

Приложение 1.4
Международные инициативы в области устойчивого развития

Название инициативы	Основные положения, цели и задачи	Количество участников
<p>Международная коалиция за экологически ответственную экономику (Ceres)</p>	<p>Одна из наиболее значимых международных организаций с участием некоммерческих организаций и бизнеса, которая была основана в 1989 г. Она разработала более 10 принципов экологически устойчивой и ответственной деятельности корпораций¹⁸. Среди которых такие принципы, как «устойчивое использование природных ресурсов, защита атмосферы, снижение углеродного следа, утилизация и переработка ТБО¹⁹. Основной целью организации является: мобилизация делового сообщества и инвесторов для создания экологически устойчивой и процветающей мировой экономики.</p> <p>Участники коалиционной группы работают над разработкой зеленых стандартов и внедрением экологической практики в бизнес-процессы корпораций, финансовых институтов и организаций. В частности, они продвигают программы и инструменты финансирования проектов в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ), разрабатывают нефинансовую отчетность об изменении климата²⁰.</p>	<p>После ратификации Парижского климатического соглашения в коалицию начали присоединяться транснациональные корпорации, управляющие компании, религиозные организации и НКО в области защиты окружающей среды.</p> <p>В настоящее время коалиция объединяет более 146 институциональных инвесторов, владеющие активами на сумму 23 трлн долл. Например, входят управляющие фондами долговых обязательств, как PIMCO, Black Rock и др.</p>
<p>Глобальный договор ООН (UN Global Compact)</p>	<p>Впервые был подписан в 2000 г. инициативный договор в области корпоративного УР, направленный на содействие повышению уровня социальной ответственности компаний (КСО) и УР²¹, и экономическому росту²². Договор является добровольной международной инициативой, поощряющая компании, разрабатывающие социально-экономические и экологоориентированные проекты. Согласно договору, все компании, подписавшие документ, должны отчитываться об достигнутых результатах своей деятельности по данным направлениям в области УР и социальной ответственности. Глобальный договор включает 10 принципов, которые охватывают четыре области: а) права человека; б) противодействие</p>	<p>На конец 2020 г., к договору присоединилось 12 354 компаний из 158 стран мира, опубликовано более 75,7 тыс. отчетов²⁵.</p>

¹⁸ Current Initiatives. CERES. URL: <https://www.ceres.org/initiatives> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁹ Ellsworth P. Strategic Alliance on Green Bond Market Development in G20 Emerging Economies. Report and Market Aspects Green Bonds. NY: CERES, 2017.

²⁰ Рекомендации в области устойчивого развития и зеленых инвестиций. М.: Национальная Ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов, 2018. С. 3-4.

²¹ Global Compact Local Networks: Accelerating National SDG Implementation. 2018 Ed. New York: United Nations Global Compact. July 2018. P. 30.

²² Sustainable business is good business: Creating financial tipping points for the SDGs. United Nations Global Compact. December 2018. URL: <https://www.unglobalcompact.org> (дата обращения: 14.01.2022).

²⁵ United Nations Global Compact. URL: <https://www.unglobalcompact.org> (дата обращения: 14.01.2022).

	коррупции ²³ ; в) трудовые отношения; г) охрана и защита окружающей среды. Отдельно для финансовых директоров были разработаны 4 принципа в отношении комплексных инвестиций и финансирования в ЦУР ²⁴ .	
Хартия деловых кругов за устойчивое развитие Международной торговой палаты (ICC Business Charter for SD)	Выступает показателем заинтересованности крупных частных и институциональных инвесторов и бизнеса в переходе на УР ²⁶ . Члены хартии занимаются организацией глобальных форумов по УР и разработкой предложений. Она включает более 16 принципов социального и экологического менеджмента, которые рекомендуются использовать бизнесменам и инвесторам в повседневной практике.	Присоединены к хартии более 1200 международных компаний, включая 132 корпораций входящие в глобальный список успешных компаний мира (Fortune Global 500) ²⁷ .
Целевая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD)	СФС инициировал, в декабре 2015 г., создания <i>Целевой группы по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (TCFD)</i> ²⁸ после того, как Совет выделил изменение климата как риск для стабильности мировой экономики. В отчете представлены четкие рекомендации о том, как организации должны раскрывать информацию о связанных с климатом финансовых рисках, с которыми они сталкиваются в своей деятельности, и о потенциальных воздействиях ²⁹ . Рабочая группа рассматривает физические риски, риски наступления ответственности и риски переходного периода, которые связаны с изменением климата ³⁰ .	Согласно последнему отчету ³¹ , количество организаций, выражающих поддержку TCFD, достигло 1500 организаций по всему миру, в том числе 1340 компаний с рыночной капитализацией 12,6 трлн долл. и финансовых учреждений, ответственных за активы в размере 150 трлн долл.
Центр зелёных финансов и инвестиций	Консультирует и поддерживает разные страны по обеспечению большей совместимости экологической и социально-экономической политики и <i>ускорению зеленого роста</i> . В 2016 году организация сделала важный шаг для поддержки этих целей, создав Центр зелёных	Большинство развитых стран и некоторые развивающиеся страны (<i>полноправные участники Международной организации ОЭСР</i>) ³⁴ , признающие принципы

²³ De Paoli A., Mather S. Promoting Anti-Corruption Collective Action through Global Compact Local Networks. Second Ed. New York: United Nations Global Compact, 2018. P. 9.

²⁴ Introducing CFO Principles on Integrated SDG Investments and Finance CFO Taskforce for the SDGs. New York: United Nations Global Compact, 2020. P. 10.

²⁶ ICC Business Charter for Sustainable Development. International Chamber of Commerce. December 20, 2015. URL: <https://iccwbo.org/publication/icc-business-charter-for-sustainable-development-2015/> (дата обращения: 14.01.2022).

²⁷ Рекомендации в области устойчивого развития и зеленых инвестиций. М.: Национальная Ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов, 2018. С. 3-4.

²⁸ На конец 2020 г., количество сторонников TCFD достигло более 1600 организаций из 70 стран мира.

²⁹ The Implications of Climate Change for Financial Stability. Switzerland: FSB. November 23, 2020. P. iii, 32. URL: <https://www.fsb.org/2020/11/the-implications-of-climate-change-for-financial-stability/> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁰ Climate change and financial stability. European Central Bank, 2019. URL: https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/special/html/ecb.fsrart201905_1~47cf778cc1.en.html#toc2 (дата обращения: 14.01.2022).

³¹ Task Force on Climate-related Financial Disclosures 2020. Status Report. TCFD. October 2020. P. 2.

³⁴ В 2020 г. количество полноправных участников *Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)* достигло **37 стран**: Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Колумбия, Латвия, Литва, Люксембург, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Мексика, Польша, Португалия, Республика Корея, Словакия, Словения, США, Турция, Финляндия, Франция, Чехия, Чили, Швейцария, Швеция, Эстония, Япония.

	финансов и инвестиций (ОЭСР) ³² , способствующий развитию зелёного финансирования и ответственного инвестирования путём разработки эффективной политики, институтов и инструментов. В частности, проводит анализ и разрабатывает практические рекомендации ³³ , помогая поддерживать быстрое наращивание зеленых инвестиций, включая устойчивого финансирования для достижения ЦУР.	представительной демократии и свободной рыночной экономики.
Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП ФИ)	Глобальное партнерство между Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и мировым финансовым сектором (банки, страховые и инвестиционные компании). Через одноранговые сети, исследования и обучение, ЮНЕП ФИ выполняет свою миссию по выявлению, продвижению и внедрению передовых практик в области окружающей среды и УР на всех уровнях операций финансовых учреждений.	ФИ ЮНЕП состоит из 215 финансовых компаний и 41 вспомогательного учреждения, а также из ряда партнерских организаций для развития и поощрения взаимосвязей между устойчивостью и финансовыми показателями ³⁵ .
Инициатива ООН «Биржи за устойчивое развитие» (SSE)	Инициатива SSE основана в 2009 г. Генсекретарем ООН Пан Ги Муном. Она является программой Конференции ООН по торговле и развитию (UNCTAD), ФИ ЮНЕП и UN PRI. В рамках Инициативы фондовые биржи занимаются выработкой решений, необходимых для достижения ЦУР и роста инвестиций в создание устойчивого будущего ³⁶ . С 2010 года SSE публикует отчеты и обзоры об устойчивом развитии, а также методические материалы по развитию рынка устойчивого финансирования.	Инициатива SSE на 1 декабря 2020 г. объединяет 98 бирж из разных стран мира, из них 24 бирж требуют предоставления ESG оценки при проведении процедуры листинга ценных бумаг, 64 бирж с платформой для листинга МСП и 34 бирж с сегментами ESG бондов ³⁷ .
Отдел по инвестициям и предпринимательству Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД)	Отдел признан глобальным центром передового опыта в вопросах, связанных с инвестициями и развитием предпринимательства в целях УР. Флагманским продуктом является ежегодный «Отчет о мировых инвестициях».	Оказывает техническую помощь более чем 150 странам для достижения ЦУР и развития предпринимательства.

Источник: Сост. на основе авторского анализа аналитических материалов и научной литературы.

³² На долю ОЭСР приходится 20% населения планеты и около 55% мирового ВВП, а также (за исключением США и Японии) до 17,3% эмиссии парниковых газов, а на развивающиеся страны (за исключением КНР, Индии и России) более 24%. По данным BP Statistical Review, в 2019 г. КНР занимал первое место в мире по объему эмиссии CO₂ (около 29% от совокупного объема эмиссии в мире). Второе место занимают США (14,5%), далее ЕС (около 10%), Индия (7,3%), Россия (4,5%) и Япония (около 3,3%). См. подробнее: Экология и экономика: тенденция к декарбонизации. М.: Аналитический центр при Правительстве РФ. Октябрь 2020. С. 17.

³³ Developing Sustainable Finance Definitions and Taxonomies. 7th OECD Forum on Green Finance and Investment. Paris: OECD. October 06, 2020. URL: <https://www.oecd.org/environment/developing-sustainable-finance-definitions-and-taxonomies-134a2dbe-en.htm> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁵ Members UNEP Finance Initiative. URL: <https://www.unepfi.org/members/> (дата обращения: 14.01.2022).

³⁶ См. подробнее: How exchanges can embed sustainability within their operations. A blueprint to advance action. New York: UN SSE and World Federation of Exchanges, 2019. P. 43.

³⁷ Stock Exchange Sustainability Activities. SSE Initiative. URL: <https://sseinitiative.org> (дата обращения: 14.01.2022).

Приложение 1.5

Методический подход к обоснованию векторов устойчивого финансирования

Таблица 1.3 – Устойчивая финансовая деятельность центральных банков

Устойчивые финансовые услуги	Ответственное финансовое поведение	Международные инициативы
<ul style="list-style-type: none"> – Применение пониженных требований к банкам и финансовым учреждениям, поддерживающим устойчивые проекты (корректировка резервов). – Содействие развитию рынка зеленых кредитов (повышение ликвидности зеленых банков за счет сохранения более низких резервов). – Создание вторичных рынков капитала для высокоэффективных инвестиций. – Содействие развитию рынка углеродных сертификатов и квот на выбросы. 	<ul style="list-style-type: none"> – Определение уязвимости в буферах капитала, весах рисков и ограничениях. – Внедрение оценки рисков устойчивости в мониторинг финансовой устойчивости. – Применение инструментов финансового регулирования с учетом ЦУР. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сеть центральных банков и органов надзора за экологизацией финансовой системы (<i>NGFS</i>). 2. Целевая группа Совета по финансовой стабильности по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (<i>TCFD</i>).

Источник: Сост. автором. Согласно действующему стандарту Системы национальных счетов (СНС), классифицированы виды основных финансовых институтов и финансовых услуг. См. подробнее: Система национальных счетов 2008 / Под ред. Ю.Н. Иванова. Нью-Йорк: ЕК, МВФ, ОЭСР, ООН, ВБ, 2012. 764 с.

Таблица 1.4 – Устойчивая финансовая деятельность финансовых посредников

Устойчивые финансовые услуги	Ответственное финансовое поведение	Международные инициативы
Депозитные корпорации		
<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение зеленым, социальным и устойчивым кредитованием, с привязкой к ESG стандартам. – Участие в кредитовании проектов с учетом принципов ESG. – Обеспечение экологического товарного и торгового финансирования. – Развитие кредитования малого и среднего предпринимательства. – Содействие микрокредитному финансированию в развивающихся странах для бедных и уязвимых категорий потребителей. – Введение устойчиво ориентированных депозитных счетов (<i>ориентированных на экологическое, социальное, экономическое развитие</i>). – Ответственное инвестирование, в частности приобретение зеленых и социальных облигаций, предоставление инвестиций для общественности и т. д. 	<ul style="list-style-type: none"> – Публикация отчетов по вопросам устойчивого развития. – Обеспечение лучшей финансовой доступности для улучшения физического и онлайн-доступа к финансам. – Способствовать повышению финансовой грамотности (включая специальные программы финансового образования для предприятий, некоммерческих организаций, студентов, малообеспеченных граждан, покупателей жилья и т. д.). – Улучшение защиты прав потребителей. – Осуществление иных видов деятельности в рамках программ корпоративной социальной ответственности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде (ФИ ЮНЕП). 2. Устойчивая банковская сеть (SBN). 3. Инициатива банковской среды (BEI). 4. Принципы Экватора (EPs).
Инвестиционные фонды		
<ul style="list-style-type: none"> – Предложение устойчивых инвестиций (например, общинное развитие, инвестиции с высоким социальным эффектом; инвестиции в возрождение городов/устойчивое развитие; инвестиции, ориентированные на небольшие формальные и неформальные компании и т. д.). – Внедрение финансовых продуктов с учетом ESG. – Развитие зеленых и SRI (социально ответственных инвестиционных) фондов, 	<ul style="list-style-type: none"> – Публикация отчетов по вопросам устойчивого развития. – Обучение общественности и потребителей по вопросам устойчивого развития, а также просвещение брокерского сообщества. – Улучшение защиты прав потребителей. – Разработка системной структуры, используемой для увеличения перекрестных продаж продуктов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде (ФИ ЮНЕП). 2. Принципы ответственного инвестирования ООН (PRI). 3. Международная ассоциация рынков капитала (ICMA).

<p>устойчивых инвестиционных фондов, включая общинные инвестиционные продукты.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включение принципов ESG в управление финансовыми рисками и инвестиционную стратегию (применение ответственных инвестиционных стратегий, вовлечение акционеров). 	<p>устойчивого развития и тиражирования передового опыта.</p>	
Страховые корпорации и пенсионные фонды		
<ul style="list-style-type: none"> – Внедрение страховых продуктов - КСО. – Применение «ЭКО-портфели» для прямых инвестиций в альтернативные фонды, такие как солнечная энергия, переработка отходов и зеленая недвижимость. – Осуществление долгосрочных инвестиций, в том числе в зеленые финансовые активы. – Включение принципов ESG в управление финансовыми рисками и инвестиционную стратегию (хеджирование экологических рисков, экспертиза управления экологическими рисками и т. д.). 	<ul style="list-style-type: none"> – Публикация отчетов по вопросам устойчивого развития. – Участие от имени принципалов в общих собраниях акционеров (<i>право влиять на компании</i>). – Пропаганда и голосование для содействия позитивным изменениям путем оспаривания руководства при безответственной практике. – Осуществление иных видов деятельности в рамках программ КСО. – Сотрудничество в решении проблем общественного риска - здоровье, изменение климата и др. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде (ФИ ЮНЕП). 2. Международная ассоциация страховых надзоров (IAIS). 3. Группа институциональных инвесторов по изменению климата (IGCC). 4. Принципы устойчивого страхования (PSI). 5. Коалиция по декарбонизации портфеля (PDC).

Источник: Сост. автором.

Таблица 5 – Устойчивая финансовая деятельность вспомогательных финансовых организаций

Устойчивые финансовые услуги	Ответственное финансовое поведение	Международные инициативы
Фондовые биржи		
<ul style="list-style-type: none"> – Открытие специализированные секции для зеленых, социальных и устойчивых облигаций, для МСП компаний. – Содействие в подготовке проспекта эмиссии акций и облигаций устойчивых компаний, организации и проведении роуд-шоу (практическое обучение ответственной компании-эмитента по выпуску своих ценных бумаг, в том числе IPO/SPO). 	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка стандартов и рекомендаций по устойчивому финансированию эмитентов ценных бумаг. – Содействие формированию корпоративной отчетности по устойчивому развитию (выполнение соответствующих требований и рекомендаций для эмитентов). – Влияние на корпоративную практику введения специальных листинговых требований. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инициатива ООН по устойчивым фондовым биржам (SSE).
Институты финансовой информации		
<ul style="list-style-type: none"> – Предоставление информационно-аналитических услуг по ответственному инвестированию, включая публикацию фирменных бенчмарков и специализированных фондовых индексов. – Оценка рисков устойчивости. – Маркировка ответственных объектов инвестирования. – Оказание консультационных услуг. 	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка отраслевых стандартов информирования и влияния на повестку дня путем изменения модели поведения участников рынка. – Проведение количественных и качественных исследований практики ESG и эффективности компании. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Институт сертифицированных финансовых аналитиков (Ассоциация CFA). 2. Глобальная сеть финансовых инноваций (GFIN). 3. Сеть инвесторов по климатическим рискам Ceres (INCR). 4. Центр зеленых финансов и инвестиций ОЭСР.

Источник: Сост. автором.

Приложение 1.6

**Распределение финансовых активов с применением инвестиционных стратегий
ответственного инвестирования (по версии МВФ)**

Таблица 1.6 – Применение ESG факторов по всем классам финансовых активов

Класс активов	Распределение между классами активов	Примеры инвестирования
Долевые ценные бумаги	Акции и паи	ESG может быть принят в <i>традиционных акциях</i> с помощью ряда инвестиционных стратегий ответственного инвестирования. Наиболее заметными являются: негативный (<i>исключающий</i>) скрининг, вовлеченность акционеров и позитивный (<i>лучший в своем классе</i>) скрининг.
Долговые ценные бумаги с фиксированной доходностью	Традиционные корпоративные облигации	Включение существенных критериев ESG в корпоративный кредитный анализ для лучшего выявления <i>кредитного риска</i>
	Традиционные суверенные облигации	Интеграция факторов ESG вместе с традиционным анализом, который фокусируется на финансовых и макроэкономических переменных для выявления <i>страновых кредитных рисков</i> . PIMCO использует этот подход с 2011 г. в своей модели <i>суверенных рейтингов</i>
	Фонды денежного рынка ESG	Применение ESG-факторов к инвестированию инструментов денежного рынка. Например, управляющая компания Black Rock запустила <i>экологически ориентированный фонд денежного рынка</i> в апреле 2019 г.
	Зеленые облигации	Специальные облигации, сертифицированные как зеленые, с доходами, используемыми для финансирования новых и существующих <i>проектов с экологическими выгодами</i>
	Социальные облигации	Облигации, привлекающие денежные средства для новых и существующих инвестиционных проектов, создающих <i>положительные социальные результаты</i>
	Облигации устойчивости	Облигации с доходами, которые используются для финансирования или рефинансирования <i>комбинации зеленых и социально-экономических проектов (ESG)</i>
	Зеленые ипотечные ценные бумаги (MBS)	<i>Зеленая секьюритизация многочисленных ипотечных кредитов</i> для привлечения кредитными институтами дополнительного финансирования зеленой недвижимости за счет выпуска ценных бумаг. В данном случае применим опыт Fannie Mae, крупнейшего эмитента зеленых MBS
Банковские кредиты	Зеленые кредиты	Кредиты, доходы от которых используются для финансирования или рефинансирования зеленых проектов, включая др. связанные и вспомогательные расходы, такие как НИОКР. Объем рынка на 70-80 % меньше, чем у зеленых облигаций
	Кредиты, связанные с устойчивым развитием	Кредитные инструменты и/или условные средства, такие как гарантии или аккредитивы, которые стимулируют заемщика к достижению заранее определенных <i>целей в области устойчивого развития</i> (<i>улучшение ESG показателей</i>)
Альтернативные инвестиции	Зеленые инвестиционные трасты недвижимости (REITS); Частный (PE) и венчурный капитал (VC)	REITs с портфелем подверженных воздействию свойств, которые являются экологически сертифицированными. Частные и венчурные фонды, которые, например, поддерживают стартапы в таких областях, как чистая энергетика, мобильность, инновации в ESG направлениях, устойчивая инфраструктура, строительство и др.

Примечание: ESG не является классом активов, а относится к многомерной системе *инвестиционной оценки* с применением специальных стратегий, которая может применяться к любому классу финансовых активов.

Источник: Сост. автором по: Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Washington: IMF. October 2019. P. 86.

Приложение 2.1

Классификация инвестиционных стратегий ответственного инвестирования в управлении устойчивыми активами

Таблица 2.1 – Классификация инвестиционных стратегий ответственного инвестирования

GSIA ³⁸	EuroSIF ³⁹	UN PRI	EFAMA ⁴⁰
Негативный (исключающий) скрининг	Отрицательный / исключаяющий скрининг	Негативный (исключающий) скрининг	Отрицательный скрининг или исключение
Нормативный скрининг	Нормативный скрининг	Нормативный скрининг	Нормативный подход (тип скрининга)
Позитивный («лучший в классе») скрининг	Лучший в своем классе инвестиционный выбор	Лучший в своем классе инвестиционный выбор	Политика выбора бенчмарка (скрининг)
Тематическое инвестирование в ЦУР	Устойчивое тематическое инвестирование	Устойчивое тематическое инвестирование	Тематическое инвестирование (тип скрининга)
ESG-интеграция	ESG-интеграция	Интеграция вопросов ESG	-
Корпоративное взаимодействие и действия акционеров	Взаимодействие и голосование по вопросам ЦУР	Активное владение и участие (три типа): активное владение; голосование по доверенности и решения акционеров	Вовлечение (голосование)
Преобразующее инвестирование (инвестирование в развитие сообществ)	Преобразующее инвестирование	-	-

Источник: Сост. автором по: European SRI Study 2016. Brussels: EUROSIF, 2017. P. 9.

³⁸ **Глобальный альянс устойчивых инвестиций** (Global Sustainable Investment Alliance, GSIA) является глобальным проектом в области развития ответственного инвестирования, который объединяет региональные альянсы ответственных инвесторов, включая австралийскую и новозеландскую (Responsible Investment Association of Australasia, RIAA), азиатскую (Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia, ASRIA), американскую (US Forum for Sustainable and Responsible Investment, US SIF), британскую (UK Sustainable Investment and Finance Association, UKSIF), голландскую (Dutch Association of Investors for Sustainable Development, VBDO), европейскую (European Sustainable Investment Forum, EuroSIF), канадскую (Responsible Investment Association, RIA), японскую (Japan Sustainable Investment Forum, JSIF).

³⁹ Европейский форум по устойчивым инвестициям (European Sustainable Investment Forum, Eurosif). Каждые два года европейская организация публикует анкетные исследования ответственного инвестирования. Исследования отслеживают рост европейского рынка ответственных инвестиций и охватывают 13 европейских рынков ответственного инвестирования, такие как Австрия, Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Италия, Нидерланды, Польша, Испания, Швеция, Швейцария и Великобритания.

⁴⁰ Европейская ассоциация по управлению фондами и активами (European Fund and Asset Management Association, EFMA). См. подробнее: Report on Responsible Investment. Brussels: EFAMA, 2017. P. 93.

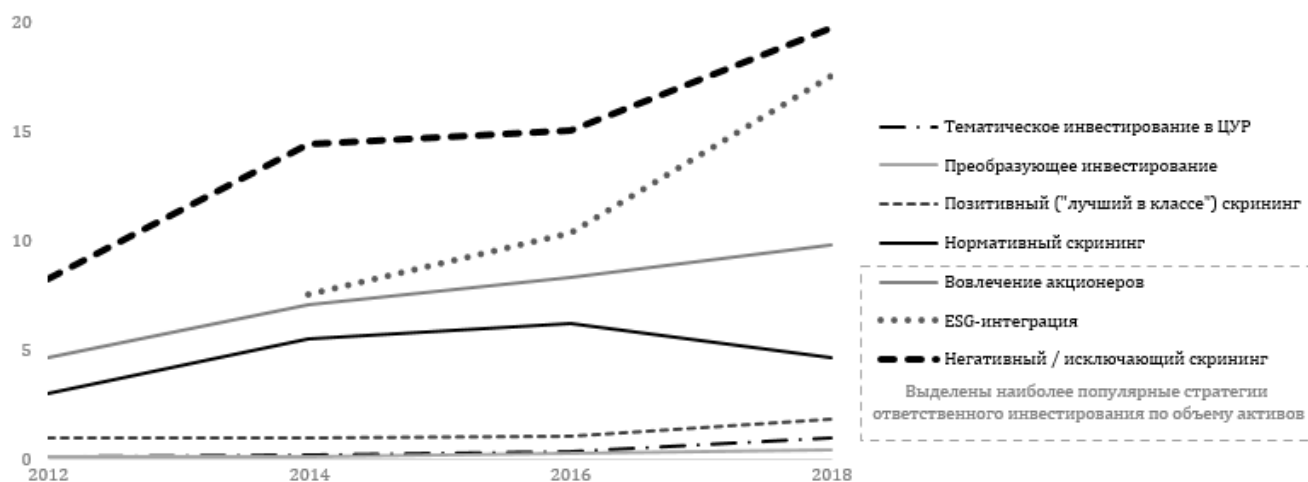
Приложение 2.2

Инвестиционные стратегии ответственного инвестирования по методологии GSIA

Таблица 2.2 – Основные классификации инвестиционных стратегий, применяемых инвесторами на рынке ответственного инвестирования

Название стратегии * (ранжированы по СЧА фондов)	Характеристика стратегии ответственного инвестирования по версии GSIA	Стоимость чистых активов фондов, трлн долл.			
		2012	2014	2016	2018
Негативный (исключающий) скрининг	Исключение из фонда или инвестиционного портфеля определенных секторов, компаний или бизнес практик на основе определенных критериев ESG	8,3	14,4	15,0	19,8
ESG -интеграция	Систематическое и четко прослеживаемое включение ESG факторов в фундаментальный анализ, который проводится инвестиционными менеджерами	-	7,5	10,4	17,5
Корпоративное взаимодействие и действия акционеров (Вовлечение акционеров)	Использование полномочий акционеров для положительного воздействия на корпоративное поведение согласно ESG-принципам, в том числе посредством прямого корпоративного взаимодействия (к примеру, общение с высшим руководством и / или советами компаний), подача или совместное внесение предложений акционеров и голосование по доверенности	4,7	7,0	8,4	9,8
Нормативный скрининг	Проверка инвестиций на соответствия минимальным требованиям международных стандартов деловой практики (таких как стандарты ОЭСР, МОТ, ООН и ЮНИСЕФ)	3,0	5,5	6,2	4,7
Позитивный («лучший в классе») скрининг	Инвестирование в секторы, компании или инвестиционные проекты, выбранные с точки зрения положительных показателей ESG по сравнению с отраслевыми аналогами	1,0	1,0	1,0	1,8
Тематическое инвестирование в ЦУР	Инвестиции в направления деятельности или финансовые активы, которые непосредственно связаны с устойчивостью (например, зеленые технологии, устойчивое сельское хозяйство, чистая энергия и др.)	0,1	0,2	0,3	1,0
Преобразующее инвестирование (инвестирование в развитие сообществ)	Целевые инвестиции, направленные на решение социальных или экологических проблем, включая инвестирование в развитие сообществ, в рамках которых капитал предоставляется лицам или группам лиц, традиционно испытывающим дефицит финансовых услуг, а также прямое финансирование компаний и МСП, реализующих конкретные социальные и / или экологические цели	0,1	0,1	0,2	0,4

Источник: Сост. автором по: Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2018. P. 7; Львова Н.А. Ответственные инвестиции: теория, практика, перспективы для Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент, 2019. №3. С. 61.



* Рисунок 2.1 – Динамика СЧА фондов по инвестиционной стратегии, с 2012 по 2018 г.

Приложение 2.3

Динамика распределения финансовых активов по видам стратегий ответственного инвестирования и общее количество подписантов UN PRI

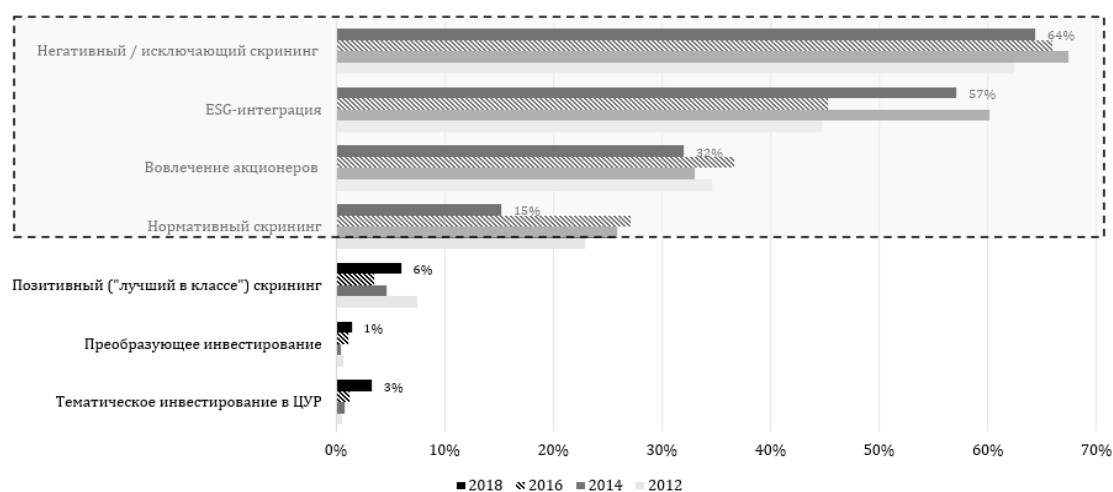


Рисунок 2.1 – Стратегии ответственного инвестирования с 2012 по 2018 г.,
% совокупных финансовых активов⁴¹

Примечание: Суммы, представленные на Рисунке 1, не соответствуют оценочным оценкам ответственных инвестиций с 2012 по 2018 г. из-за двойного учета по нескольким категориям стратегий.

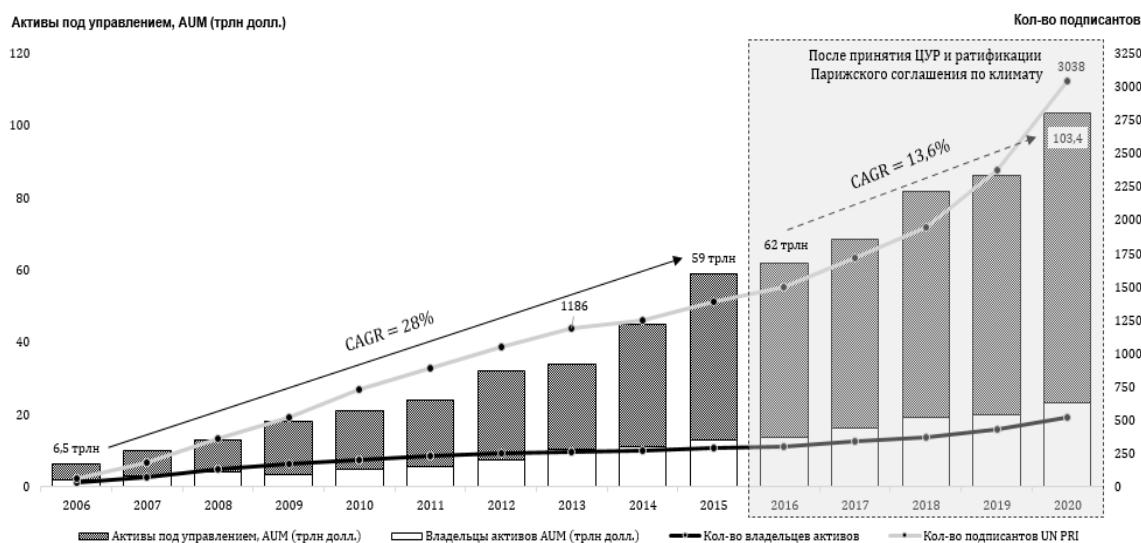


Рисунок 2.2 – Общее количество подписантов принципов ответственного инвестирования и их совокупные активы под управлением⁴²

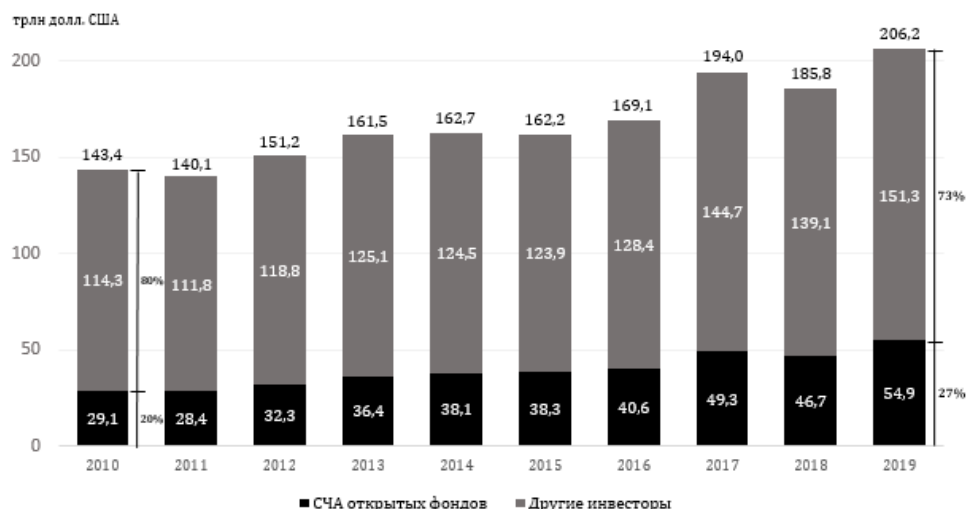
Примечание: За 9 лет с момента представления UN PRI на Нью-Йоркской фондовой бирже в 2006 г., данную инициативу подписали более 1400 подписантов и активы выросли с 6,5 трлн долл. до 59 трлн долл., или в 9 раз (Совокупный среднегодовой темп роста, $CAGR = 28\%$). Следует отметить, что после принятия 17 целей ООН в области устойчивого развития и Парижского климатического соглашения (с 2016 по 2020 г.) количество подписантов увеличилось до 3038 и активы за 4 года совокупные активы под управлением институциональных инвесторов увеличились с 62 трлн долл. до 102,4 трлн долл., или в 2 раза ($CAGR = 13,6\%$).

⁴¹ Сост. автором по материалам: Global Sustainable Investment Alliance Review, GSIA.

⁴² Сост. автором по данным: PRI Growth 2006-2020. London: UN Principles for Responsible Investment. URL: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (дата обращения: 14.01.2022).

Приложение 2.4

Инструментальная структура регулируемых открытых фондов во всем мире

Рисунок 2.3 – Доля открытых фондов на мировых рынках акций и долговых обязательств⁴³

Примечание: Данные по мировым долговым рынкам приведены по состоянию на 30.09.2019 г. Регулируемые открытые фонды включают *паевые инвестиционные фонды, ETF и институциональные фонды*. Около 73% мировых рынков капитала в 2019 г. принадлежали широкому кругу *других инвесторов*, таких как центральные банки, суверенные фонды благосостояния, пенсионные планы с установленными выплатами, банки, страховые компании, хедж-фонды, брокерско-дилерские компании и прямые активы домашних хозяйств (пакеты акций и облигаций).

Таблица 2.3 – Совокупные чистые активы открытых фондов и их инструментальная структура, % финансовых активов

Виды открытых фондов	2019 К4	%	2020 К3	%
Долгосрочные	47 949	87%	48 843	86%
Акции	24 508	45%	24 590	43%
Облигаций	11 795	21%	12 222	21%
Сбалансированные / смешанные	685	1%	6 990	12%
Гарантий	50	0,1%	44	0%
Недвижимость	1 133	2%	1 212	2%
Иные	3 613	7%	3 785	7%
Денежного рынка	6 931	13%	8 068	14%
<i>Включены в перечень открытых фондов (двойной учет по нескольким фондам)</i>				
ETFs (торгуемые индексные фонды)	616	1%	6 638	12%
Институциональные фонды	5 072	9%	5 220	9%
Все открытые фонды	54 879		56 911	

Примечание: суммы указаны в млрд долл. **Акции и облигации** в структуре открытых инвестиционных фондов составляют около 66% финансовых активов. Согласно данным Банка международных расчетов (на 19 января 2019 г.)⁴⁴, доля совокупных финансовых активов в мире достигли 378,9 трлн долл., а совокупные активы на рынках акций и облигаций – 201 трлн долл.. Следовательно, более 53% *глобальных активов* приходится на **акции и облигации**, что подчеркивает значимость данных финансовых активов для исследовательских целей.

Источник: Сост. автором по данным: Worldwide Regulated Open-End Fund Assets and Flows Third Quarter 2020. ICI Global. URL: https://www.iciglobal.org/iciglobal/research/stats/ww/ww_q3_20 (дата обращения: 14.01.2022).

⁴³ Сост. автором по материалам: Investment Company Fact Book: A Review of Trends and Activities in the Investment Company Industry. 60th edition. Washington: Investment Company Institute, 2020. P. 27.

⁴⁴ См., например: Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. Basel: Financial Stability Board. January 19, 2020. P. 9-12.

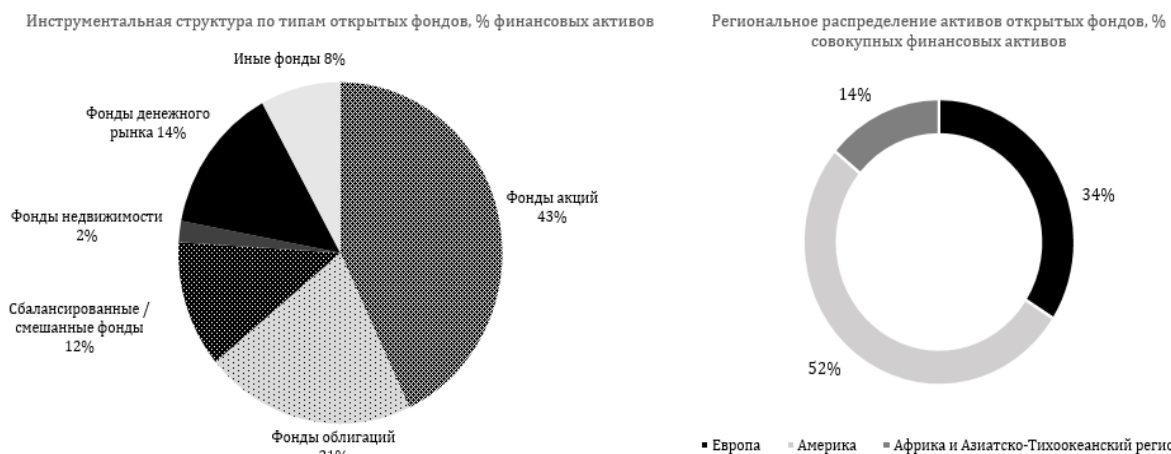


Рисунок 2.4 – Инструментальная структура по типам фондов и региональное распределение активов открытых инвестиционных фондов, % финансовых активов⁴⁵

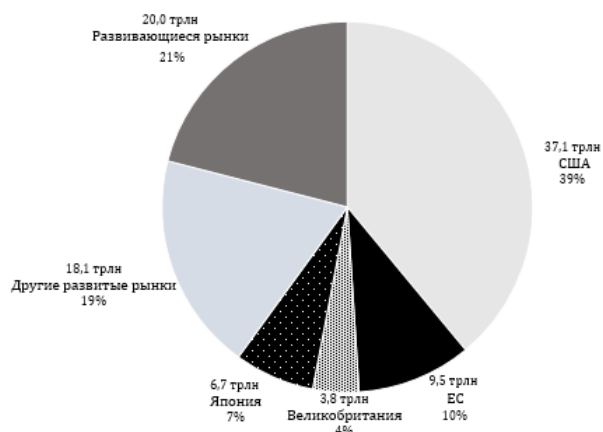


Рисунок 2.5 – Капитализация мирового рынка акций и его географическая структура на конец 2019 г.⁴⁶

Примечание: Рынки капитала США являются крупнейшими в мире и продолжают оставаться одними из самых глубоких, ликвидных и эффективных. Фондовые рынки США составляют 39,4% от капитализации мирового рынка ценных бумаг в размере 95 трлн долл., или 37,5 трлн долл.; это в 3,9 раза больше, чем следующий по величине рынок, ЕС (за исключением Великобритании).

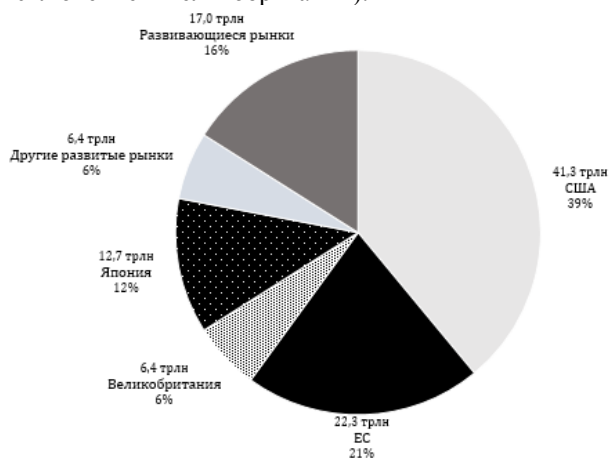


Рисунок 2.6 – Капитализация мирового рынка бондов и его географическая структура на конец 2019 г.⁴⁷

⁴⁵ Сост. автором по: Worldwide Regulated Open-End Fund Assets and Flows Third Quarter 2020. ICI Global. URL: https://www.iciglobal.org/iciglobal/research/stats/ww/ww_q3_20 (дата обращения: 14.01.2022).

⁴⁶ Сост. автором по: 2020 Capital Markets Fact Book. SIFMA Research. September 2020. P. 6-9.

⁴⁷ Сост. автором по данным SIFMA.

Приложение 2.5

Примеры ESG-критериев и категорий фондовых индексов устойчивого развития

Таблица 2.4 – Экологические, социальные и управленческие критерии⁴⁸

Компоненты ESG	Thomson Reuters	MSCI	Bloomberg
Окружающая среда (Environmental)	Использование ресурсов	Изменение климата	Выбросы углерода
	Выбросы	Природные ресурсы	Изменение климата
	Инновации	Загрязнение и отходы	Загрязнение
	-	Экологические возможности	Утилизация отходов
	-	-	Возобновляемая энергия
	-	-	Истощение ресурсов
Социальная ответственность (Social)	Рабочая сила	Человеческий капитал	Цепочка поставок
	Права человека	Ответственность производителя	Дискриминация
	Сообщество	Противодействие заинтересованных сторон	Политические взносы
	Ответственность за продукт	Социальные возможности	Разнообразие
	-	-	Права человека
	-	-	Отношения с населением
Корпоративное управление (Governance)	Менеджмент	Корпоративное управление	Кумулятивное голосование
	Акционеры	Корпоративное поведение	Вознаграждение руководителей
	Стратегия КСО	-	Права акционеров
	-	-	Защита от поглощения
	-	-	Разнообразие членов Совета директоров
	-	-	Независимые директора
Ключевые метрики и субметрики	186	34	>120 шт.

Источник: Refinitiv (ex. Thomson Reuters), MSCI, Bloomberg, FTSE, Оценка ОЭСР.



Рисунок 2.7 – Категории устойчивых индексов и биржевых ESG-фондов⁴⁹

⁴⁸ Boffo R., Patalano R. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges. Paris: OECD, 2020. P. 22.

⁴⁹ Сост. автором.

Приложение 2.6

Структура эмиссии тематических ESG-облигаций по регионам мира и секторам экономики

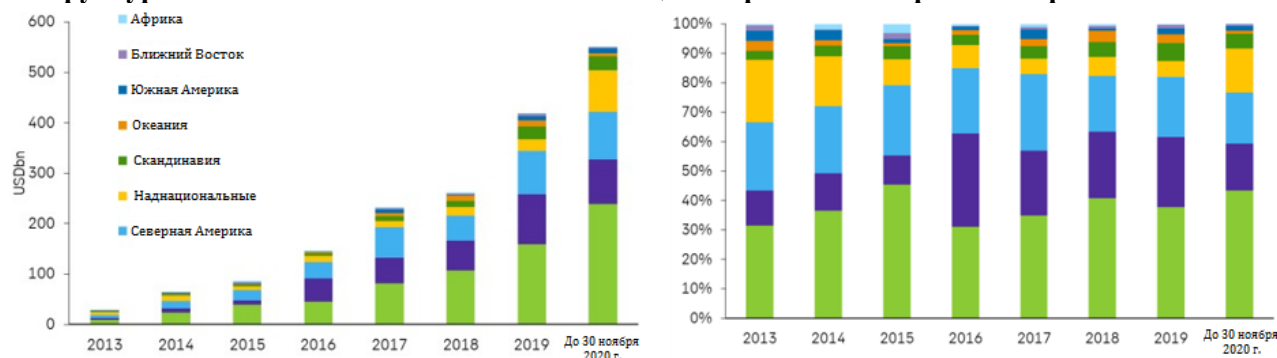


Рисунок 2.8 – Региональное распределение эмиссии тематических ESG-облигаций⁵⁰

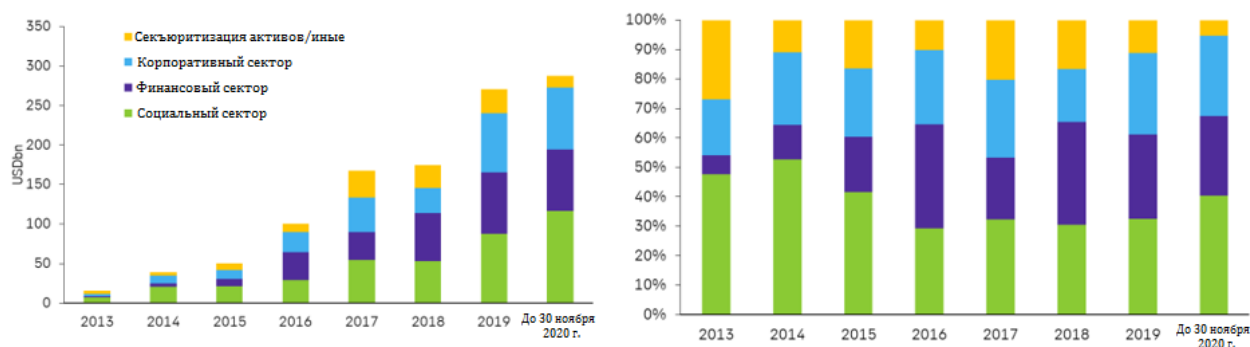


Рисунок 2.9 – Динамика рынка зеленых облигаций, млрд долл. и распределение по секторам, %

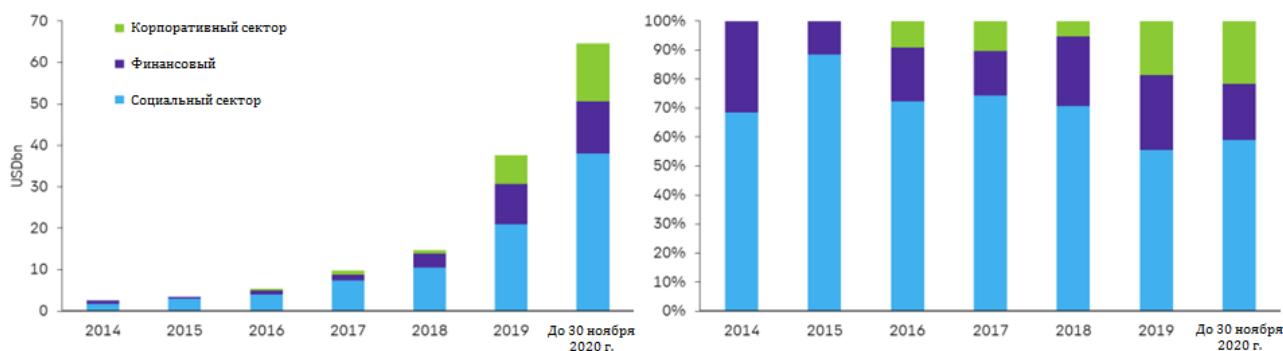


Рисунок 2.10 – Динамика рынка устойчивых облигаций, млрд долл. и распределение по секторам, %

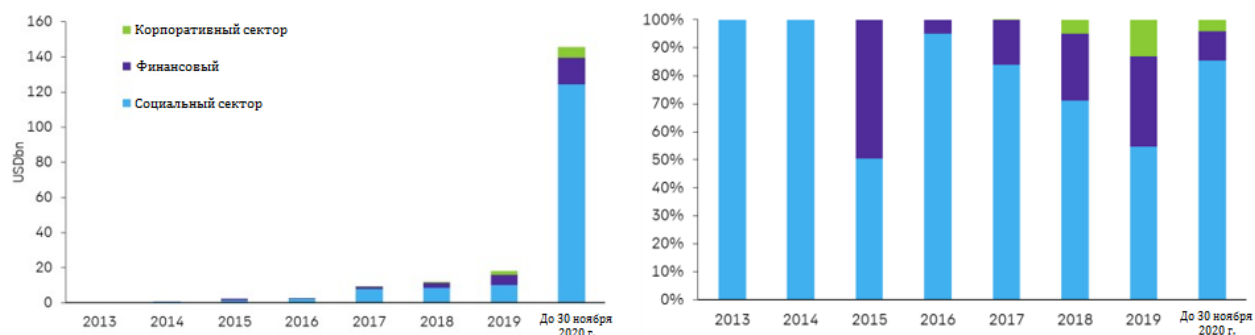


Рисунок 2.11 – Динамика рынка социальных облигаций, млрд долл. и распределение по секторам, %

Источник: Bloomberg New Energy Finance, по состоянию на 30 ноября 2020 г.

⁵⁰ Здесь и далее рисунки 10, 11, 12, 13 получены из отчета шведской финансовой группы SEB См.: The Green Bond: Your insight into sustainable finance. Report Climate & Sustainable Finance. SEB. December 10, 2020. P. 39.

Приложение 2.7

Кумулятивная эмиссия тематических ESG-облигаций в отраслевом разрезе

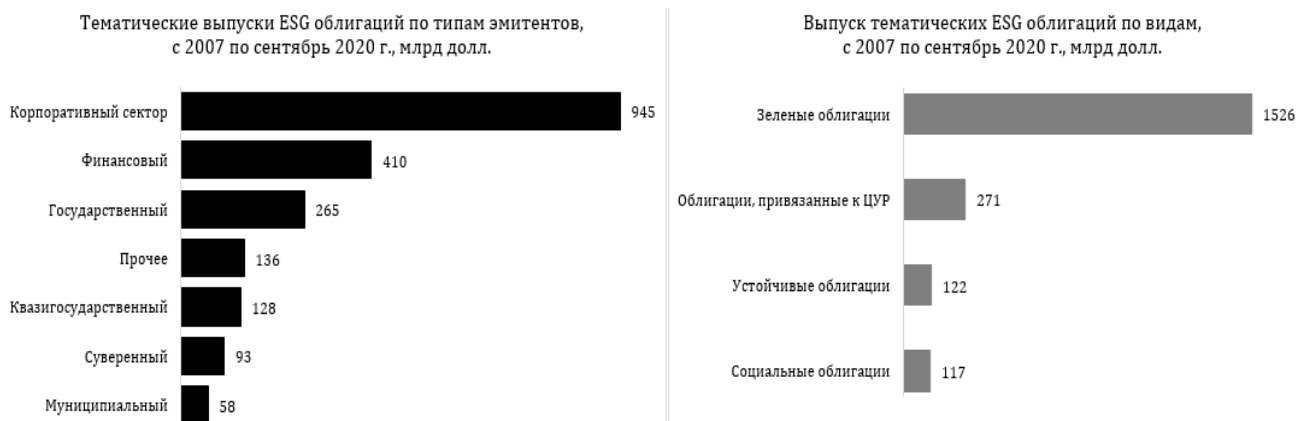


Рисунок 2.12 – Кумулятивная эмиссия тематических ESG-облигаций по типам эмитентов и инструментальное распределение облигаций по видам, млрд долл.⁵¹



Рисунок 2.13 – Отраслевое распределение выпусков зеленых облигаций в 2019 г.⁵²



Рисунок 2.14 – Общий выпуск социальных облигаций по типам проектов⁵³

⁵¹ Сост. по: A World Bank Guide for Sovereign Debt Managers: Engaging with Investors on Environmental, Social, and Governance (ESG) Issues. Washington: The World Bank Treasury. November 2020. P. 50-52.

⁵² Sustainable Debt Markets Surge As Social And Transition Financing Take Root. S&P Global Ratings. January 2021.

⁵³ Green Bond Treasurer Survey. Climate Bonds Initiative, 2020. P. 22.

Приложение 2.8

Основные характеристики Принципов зеленых и устойчивых кредитов

Виды ответственного кредитования	Зеленые кредиты (Green Loans, GL)	Кредиты, привязанные к устойчивому развитию (Sustainability-linked Loans, SLL)
Основная цель	Содействие и поддержка экологически устойчивой экономической деятельности (целевое назначение)	Содействие и поддержка экологически и социально устойчивой экономической деятельности (для корпоративных целей)
Определение	Кредитные инструменты ответственного инвестирования, предоставляемые исключительно для финансирования или рефинансирования новых или существующих зеленых проектов	Кредитные инструменты и/или условные средства (такие как облигационные и гарантийные линии или аккредитивы), которые стимулируют заемщика к достижению амбициозных , заранее определенных ЦУР
Ограничения по назначению	Фундаментальной особенностью является использование кредита для «зеленых проектов». Принципы зеленого кредита устанавливают неисчерпывающий перечень из 10 категорий зеленых проектов ⁵⁴ . Кредитные поступления должны быть зачислены на <i>специальный счет</i> или иным образом отслежены	Никаких особых ограничений и требований к использованию денежных средств от ESG кредита. SLL может быть предоставлен ответственными инвесторами, кредиторами или одним банком для общих корпоративных целей заемщика
Влияние результатов деятельности заемщика на ценообразование	В Принципах зеленого кредита (GLP) не предусмотрено никакого влияния на ценообразование. Есть объекты, которые были разделены на транши для зеленых целей и для других целей, где зеленый транш позволяет снизить долговую нагрузку (<i>приемлемые процентные ставки</i>)	Отличительной чертой кредита, связанного с устойчивостью , является то, что эффективность заемщика по отношению к заранее определенным ЦУР влияет на % ставку, стимулируя улучшение результатов с течением времени. Принципы кредитования, связанные с устойчивостью (SLLP), устанавливают неисчерпывающий перечень из общих целей ⁵⁵
Обзор / отчет	Заемщикам следует вести учет использования средств, полученных по кредиту, включая перечень зеленых проектов , на которые были выделены средства, а также описание проекта, его суммы и ожидаемого экологического эффекта. Внешний обзор рекомендуется, но <i>не требуется</i> .	Необходимость внешнего обзора деятельности заемщика в сравнении с его заранее определенными устойчивыми показателями решается в каждом конкретном случае. Для публичных компаний <i>раскрытие информации</i> может быть недостаточным для проверки исполнения обязательств по SLL.

Источник: Sustainable Finance. The rise of green loans and sustainability linked lending. Linklaters, 2019. P. 7-8.

⁵⁴ Ориентировочные категории приемлемости для зеленых проектов включают: возобновляемые источники энергии; энергоэффективность; предотвращение и контроль загрязнения; экологически устойчивое управление живыми природными ресурсами и землепользованием; сохранение наземного и водного биоразнообразия; чистый транспорт; устойчивое управление водными и сточными водами; адаптация к изменению климата; экологически эффективные и/или адаптированные к экономике замкнутого цикла продукты, производственные технологии и процессы и зеленые здания, соответствующие региональным, национальным или международно признанным стандартам или сертификатам См. подробнее: Green Loan Principles. Supporting environmentally sustainable economic activity. London: LMA, APLMA & LSTA. December 2018. P. 4.

⁵⁵ Ориентировочные категории приемлемости для проектов SLLP включают: энергоэффективность; сокращение выбросов парниковых газов; возобновляемые источники энергии; сокращение потребления воды; *доступное жилье для ипотеки и соц. аренды недвижимости*; *устойчивое снабжение*; *циркулярная экономика*; *устойчивое сельское хозяйство и продукты питания*; *биоразнообразие*; *глобальная оценка ESG* См. подробнее: Sustainability Linked Loan Principles. London: LMA, APLMA & LSTA. March 2019. P. 4.

Приложение 2.9

Международная практика ответственного кредитования для достижения ЦУР

Отрасль	Компании	Условия	KPI
Здравоохранение	Philips стала первой компанией, взявшей <i>кредит, привязанный к ЦУР (SLL)</i> в 2017 г., чья % ставка по кредиту в размере 1 млрд евро .	Банк ING в роли координатора фонда в рамках синдиката из 16 банков. Синдицир-ный RCF ⁵⁶ выдан до 2022 г. Кредит SLL привязан к рейтингу ESG от независимой рейтинговой компании <i>Sustainalytics</i> ⁵⁷ .	Согласно условиям кредита, если ESG показатели <i>Philips</i> ежегодно будут улучшаться, то % ставка снизится, или наоборот ⁵⁸ .
Пищевая промышленность	Выдан кредит SLL в Европе для французской пищевой компании Danone , которая в феврале 2018 г. представила ESG-критерии для своей синдицированной RCF на сумму 2 млрд евро ⁵⁹ .	Кредитный рейтинг присваивается агентствами <i>S&P</i> и <i>Moody's</i> , а внешние баллы ESG, необходимые для кредита, предоставляются верификаторами <i>Sustainalytics</i> и <i>Vigeo-Eiris</i> . Кредит SLL ⁶⁰ выдан на 5 лет с двумя возможными продлениями на 1 год. Банки-партнеры, включая координатора инвестбанка BNP Paribas.	Ставка рассчитывается по формуле: EURIBOR + кредитная маржа, а дисконт или надбавка к марже банка по кредиту, индексируется по среднему баллу ESG и сертификации B-Corp ⁶¹ .
	Первый в Азии синдицированный SLL, объявленный агробизнесом Olam в марте 2018 г.	RCF на 500 млн долл была открыта с 16 банками ⁶² и основана на ESG рейтинге компании, ежегодно оцениваемом агентством <i>Sustainalytics</i> . Кредит выдан на 3 года. ING Bank является координатором по УР кредитной линии, а BNP Paribas выступает в качестве агента по RCF.	Показатели ESG проверяются на ежегодной основе, и если заранее установленные цели по улучшению будут достигнуты, то впоследствии % ставка по кредиту будет снижена.
Химическая промышленность	Бельгийская химическая компания Solvay получила SLL на сумму 2 млрд евро. Она привязала SLL с амбициозной целью сокращения выбросов парниковых газов за счет	Партнерами, участвующими в RCF являются координатор - BNP Paribas Fortis , Citibank, Commerzbank, Crédit Agricole, HSBC, ING, JPMorgan Chase Bank, KBC Bank и другие.	В данном случае для снижения % ставки необходимо сократить выбросы на 1 млн тонн CO2 к 2025 г. ⁶³

⁵⁶ **Синдицированный RCF** – это возобновляемая кредитная линия (Revolving credit facility), данный механизм позволяет получать и погашать денежные суммы в рамках кредитного лимита по мере необходимости с начислением % только на текущий объем выборки средств. Соглашение по SLL позволит ответственным заемщикам снизить ср. стоимость кредитного портфеля и комфортно распределить долговую нагрузку по срокам погашения кредита, привязанный к целям в области устойчивого развития.

⁵⁷ Согласно общему мнению инвесторов, агентство Sustainalytics сыграла решающую роль в первой сделке, поскольку % ставки по возобновляемой кредитной линии (RCF) были привязаны к ее рейтингу ESG. См.: ING and Philips collaborate on sustainable loan. ING Bank. April 2017. URL: <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm> (дата обращения: 14.01.2022).

⁵⁸ По мнению аналитиков PNB Paribas, поскольку ценообразование зависело от общего ESG рейтинга, а не от определенного использования выручки, Philips получила максимальную гибкость в использовании средств.

⁵⁹ Danone's Positive Incentive Financing Strategy. BNP Paribas, 2018. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/danone-s-positive-incentive-financing-strategy_a-3-2238.html (дата обращения: 14.01.2022).

⁶⁰ Для достижения цели №6 (чистая вода и санитария); №8 (достойная работа и эконом. рост); №12 (ответственное потребление и производство); №14 (сохранение морских экосистем); №15 (сохранение экосистем суши).

⁶¹ Сертификация B-Corp для бизнеса — это то же самое, что сертификация Fair Trade для кофе или сертификация USDA Organic для молока. К категории B-Corps относятся ком. компании, сертифицированные некоммерческой организацией B-Lab на соответствие строгим стандартам социальных и экологических показателей, подотчетности и прозрачности.

⁶² Компания Olam назначила 15 банков, представивших ей кредитную линию в равных долях, а именно: ABN Amro Bank NV, Сингапурский филиал, Австралия и Новая Зеландия Banking Group Limited, японский банк Tokyo-Mitsubishi UFJ, BNP Paribas (примечание: все банки задействовали свои филиалы в Сингапуре в качестве уполномоченных ведущих организаторов объекта инвестирования), Commerzbank AG, Австралийский банк Содружества, DBS Bank Ltd., HSBC Limited, ING Bank NV, Mizuho Bank, Ltd., National Australia Bank Limited, Natixis, Rabobank International, Standard Chartered Bank и UniCredit Bank AG.

⁶³ Для достижения цели №7 (недорогостоящая и чистая энергия); №9 (индустриализация, инновации и инфраструктура); №12 (ответственное потребление и производство); №13 (борьба с изменением климата).

	зеленых инвестиций в ВИЭ, инновации и устойчивую инфраструктуру.	Кредит предназначен для общих ком. целей и подлежит погашению в 2023 г. с продлением до 2024 г.	
Коммунальные предприятия	Британская коммунальная компания Thames Water получила SLL на сумму 1,4 млрд фунтов стерлингов, став первой компанией, которая связала свои заимствования с GRESB Infrastructure Score ⁶⁴ , эталоном ESG для инфраструктурных активов.	Кредит SLL ⁶⁵ выдан до 2023 г. с возможностью продления RCF еще на два года по кредитному соглашению.	Структурирован таким образом, что <i>улучшение скорингового балла</i> по инфраструктуре будет означать <i>снижение маржи</i> , а разница в % будет выплачиваться в благотворительный фонд коммунальной компании.
	Xylem , глобальная компания по водным технологиям со штаб-квартирой в США, открыла RCF на сумму 800 млн долл. от синдиката кредиторов и других ответственных инвесторов.	Процентная ставка привязана к общим показателям УР Xylem по оценке <i>Sustainalytics</i> , и кредит SLL будет использоваться для общих корпоративных целей.	Дисконт или премия к марже банка по кредиту, индексируются по среднему баллу ESG.
Отели и гостиничный бизнес	Группа Accor Hotels получила SLL ⁶⁶ на сумму 1,2 млрд евро, привязанный к показателям ЦУР. Кредитный рейтинг присваивается агентствами S&P и Fitch, а внешний балл ESG , необходимый для кредита SLL, предоставляется агентством <i>Sustainalytics</i> .	Она предпринимает шаги по защите окружающей среды и сосредоточивает свое внимание на ответственном развитии ⁶⁷ . Кредит SLL выдан в июне 2018 г. на 5 лет с двумя возможными продлениями на 1 год (пролонгацией).	Дисконт или премия к марже банка по кредиту, индексируются по среднему баллу ESG ⁶⁸ .
Образование	Pearson ⁶⁹ стала первой образовательной компанией, привязавшая SLL с образовательными целями, а именно с ЦУР №4. В феврале 2019 г. компания согласовала RCF на сумму 1,19 млрд долл.	Кредит для Pearson, срок погашения которого истекает в феврале 2024 г., считается первым в мире, в которой маржа привязана с достижением задач в рамках ЦУР	Процентные ставки будут привязаны к ее результатам в сравнении с ЦУР №4, нацеленной на всеобщий доступ к образованию ⁷⁰ .
Строительство	L&Q стала первой жилищной ассоциацией Великобритании, взявшей кредит через SLL, привязанный с целевыми показателями занятости.	L&Q видит свою роль не только в жилищном строительстве, но и в социальных программах, направленных на улучшение возможностей для жителей социального жилья ⁷¹ .	Получит выгоду от более низких затрат по кредиту, если ее фонду L&Q Foundation удастся обеспечить безработных (минимум 600

⁶⁴ Данные GRESB служат эталоном ESG-критериев для реальных активов и в 2018 г. состояли из 904 фондов недвижимости, 75 фондов инфраструктуры, 280 активов инфраструктуры и 25 портфелей долговых обязательств. Данные используются как институциональными, так и розничными инвесторами. См.: The Global ESG Benchmark for Real Assets. URL: <https://gresb.com/about/> (дата обращения: 14.01.2022).

⁶⁵ Для достижения цели №6 (чистая вода и санитария); №9 (индустриализация, инновации и инфраструктура); №11 (устойчивые города и населенные пункты); №14 (сохранение морских экосистем).

⁶⁶ Мультивалютная приоритетная необеспеченная RCF одобрена банками партнерами и инвесторами, возглавляемые BNP Paribas. Кредитная линия будет использоваться для общих корпоративных целей, например, заемщик обязался реализовать на практике амбициозные инициативы в области ЦУР, условия этой недавней сделки включают в себя (i) корреляция между стоимостью финансирования Accor Hotels и ее общими ESG показателями; (ii) введение дополнительного параметра корректировки маржи, связанного с оценкой ESG.

⁶⁷ Для достижения цели №6 (чистая вода и санитария); №8 (достойная работа и эконом. рост); №12 (ответственное потребление и производство); №14 (сохранение морских экосистем); №15 (сохранение экосистем суши).

⁶⁸ В кредитную документацию включаются различные положения, обеспечивающие адекватное внедрение и поддержание механизма позитивного стимулирования. **Процентная ставка рассчитывается по формуле:** Индекс базовой валюты (*Reference currency index*) + кредитная маржа (*credit-based margin*) + премия / скидка на основе рейтинга ESG (*premium/discount based on ESG rating*).

⁶⁹ Другими видами кредитования и характеристиками ответственного кредитования можно подробнее ознакомиться См., например: Roumpis N., Cripps P. The green and sustainability loan market: ready for take-off // Environmental Finance. July 20, 2018. URL: <https://www.environmental-finance.com/content/analysis/the-green-and-sustainability-loan-market-ready-for-take-off.html> (дата обращения: 14.01.2022).

⁷⁰ Pearson targets SDG4 with \$1.19bn sustainable loan. Business Green SDG Hub. March 09, 2019.

⁷¹ Для достижения цели №6 (чистая вода и санитария); №8 (достойная работа и экономический рост); №11 (устойчивые города и населенные пункты); №17 (партнерства в интересах устойчивого развития).

	Стремление L&Q помочь жителям в поиске работы получило доп. стимул в виде ссуды на недвижимость в размере 100 млн фунтов стерлингов от BNP Paribas.	Двусторонняя RCF от BNP Paribas (прямое кредитование банком).	резидентов) работой в первый год своей деятельности, и еще 25 каждый послед. год ⁷² .
	Строительная компания Optivo ⁷³ получила SLL от инвестбанка BNP Paribas пятилетний кредит в размере 50 млн фунтов стерлингов.	Заемщик, как правило, будет использовать ссуду для общих корпоративных целей и реинвестировать сэкономленные на % ставке денежные средства для поддержки занятости ⁷⁴ . Двусторонняя RCF от BNP Paribas (прямое кредитование банком).	Выгода от более низкой % маржи, если она переведет на работу определенное количество безработных жителей или поддержит их подготовкой к работе (обучение) ⁷⁵ .
Энергетика	В США CMS Energy ⁷⁶ стала первой компанией, получившей SLL в июне 2018 г. RCF в 1,4 млрд долл.	Barclays, J.P. Morgan, MUFG, Mizuho и BofA Merrill Lynch выступили в качестве совместных ведущих организаторов ответственного кредитования. Barclays выступил в качестве агента по структурированию кредита, привязанный к ЦУР.	Позволяет CMS снизить % ставки за счет увеличения доли ВИЭ до 40%, сокращения выбросов CO ₂ на 80% и поэтапного отказа от угля при выработке электроэнергии к 2040 г. ⁷⁷
	В Испании Gas Natural энергетическая компания, в июле 2017 г., получила кредит SLL в 380 млн долл.	Двусторонняя RCF (прямое кредитование банком), выдан на 4 года с возможностью доп. пролонгацией на 1 год.	Частично индексируется с учетом воздействия компании на ESG.
Финансы	Итальянская страховая компания Generali получила кредит RCF в мае 2018 г., объем кредита 2 млрд евро.	Кредит RCF выдан на 3 года, а также привязан к ESG скорингу.	% связана как с целевыми показателями зеленых инвестиций, так и с прогрессом, достигнутым в реализации инициатив в области ЦУР и КСО.
Добыча	В апреле 2018 г. российская золотодобывающая компания Polymetal получила кредит, привязанный к ЦУР на сумму 80 млн долл.	Оценка деятельности компании будет проводиться независимым агентством <i>Sustainalytics</i> . Договор с банком ING о преобразовании действующего двустороннего RCF.	Если показатель улучшится, то % ставка по кредиту будет снижена, и наоборот.

Источник: Сост. автором по материалам PNB Paribas, ING и других инвестиционных банков.

⁷² A New Model for Financing Public Housing? BNP Paribas. May 09, 2019. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/a-new-model-for-financing-public-housing-_a-3-2771.html# (дата обращения: 14.01.2022).

⁷³ **Благотворительный фонд Optivo** взял на себя обязательство помочь безработным жителям вернуться к работе, предлагая обучение и готовые к работе корпоративные программы обучения в домашних хозяйствах и местных сообществах. Фонд и его ответственные инвесторы *через SSL планируют создать не менее тысячи рабочих мест* в секторах строительства, безопасности, гостеприимства и красоты См. подробнее: Optivo's Sustainability-Linked Loan Helps Get People Back into Work. BNP Paribas. May 09, 2019. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/optivo-s-sustainability-linked-loan-helps-get-people-back-into-work_a-3-3018.html (дата обращения: 14.01.2022).

⁷⁴ Для достижения цели №4 (качественное образование); №8 (достойная работа и экономический рост); №11 (устойчивые города и населенные пункты).

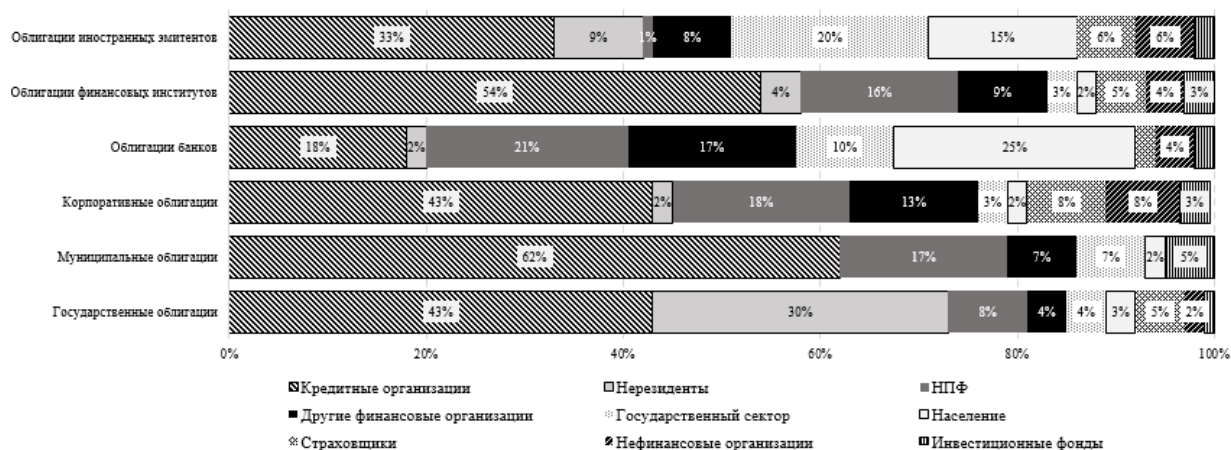
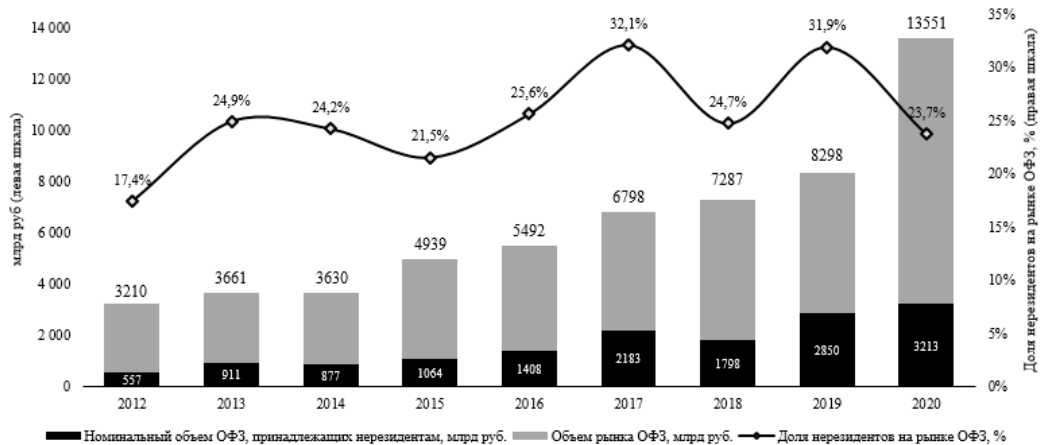
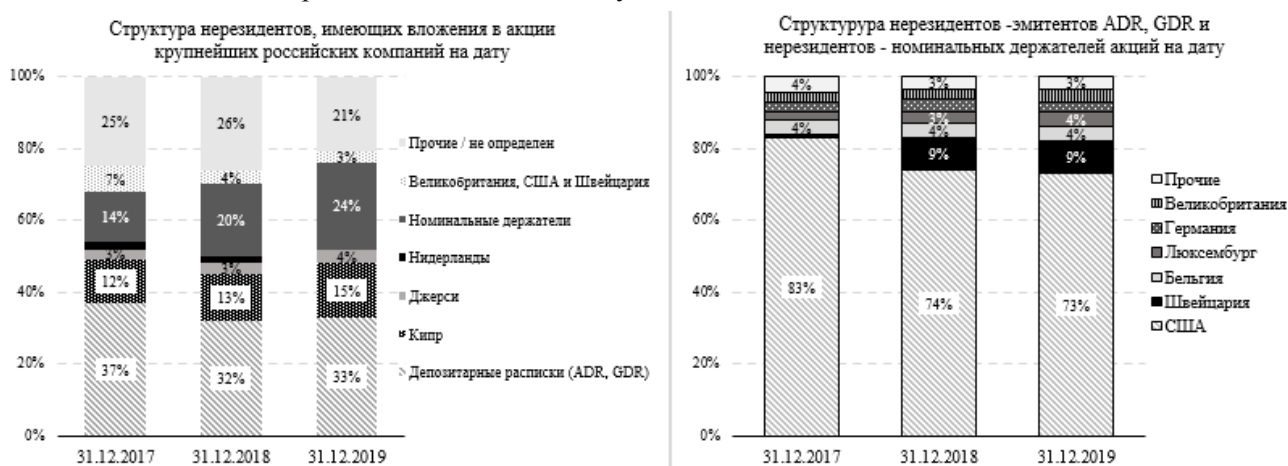
⁷⁵ Этот целевой показатель постепенно повышается в течение 5-го срока ссуды. При улучшении показателей, в рамках кредитного соглашения, можно *воспользоваться опционом*, то есть предоставляется заемщику возможность увеличить размер объекта ответственного инвестирования до 75 млн фунтов стерлингов, а также продлить срок его действия.

⁷⁶ CMS Energy (NYSE: CMS) — это компания из Мичигана (США), основной деятельностью которой является предприятие по производству электроэнергии и природного газа Consumers Energy, а также владеет и управляет независимыми предприятиями по генерации электроэнергии.

⁷⁷ См. подробнее: Clouse C.J. ESG loans broaden access to sustainability-linked financing. GreenBiz. March 06, 2019. URL: <https://www.greenbiz.com/article/esg-loans-broaden-access-sustainability-linked-financing> (дата обращения: 14.01.2022); CMS Energy Becomes First U.S. Company to Enter Sustainability-Linked Loan. Civision PR. June 06, 2018. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/cms-energy-becomes-first-us-company-to-enter-sustainability-linked-loan-300661138.html> (дата обращения: 14.01.2022).

Приложение 3.1

Структура держателей долевых и долговых ценных бумаг российских эмитентов

Рисунок 3.1 – Структура держателей облигаций на счетах в российских депозитариях по типам бумаг⁷⁸Рисунок 3.2 – Объем рынка облигаций федерального займа (ОФЗ), млрд руб. и доля инвестиций нерезидентов в объеме выпусков ОФЗ с 2012 по 2020 г., %⁷⁹Рисунок 3.3 – Структура нерезидентов, имеющих вложения в долевые ценные бумаги крупнейших российских компаний⁸⁰

⁷⁸ Источник: Аналитический материал Банка России. Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов. М.: Банк России, 2020. С. 30-32.

⁷⁹ Сост. автором по данным Банка России и Минфина России.

⁸⁰ Там же. С. 43-47.

Приложение 3.2

Доля международных инвесторов в свободно обращающихся акциях российских компаний и капитализация российских эмитентов по секторам

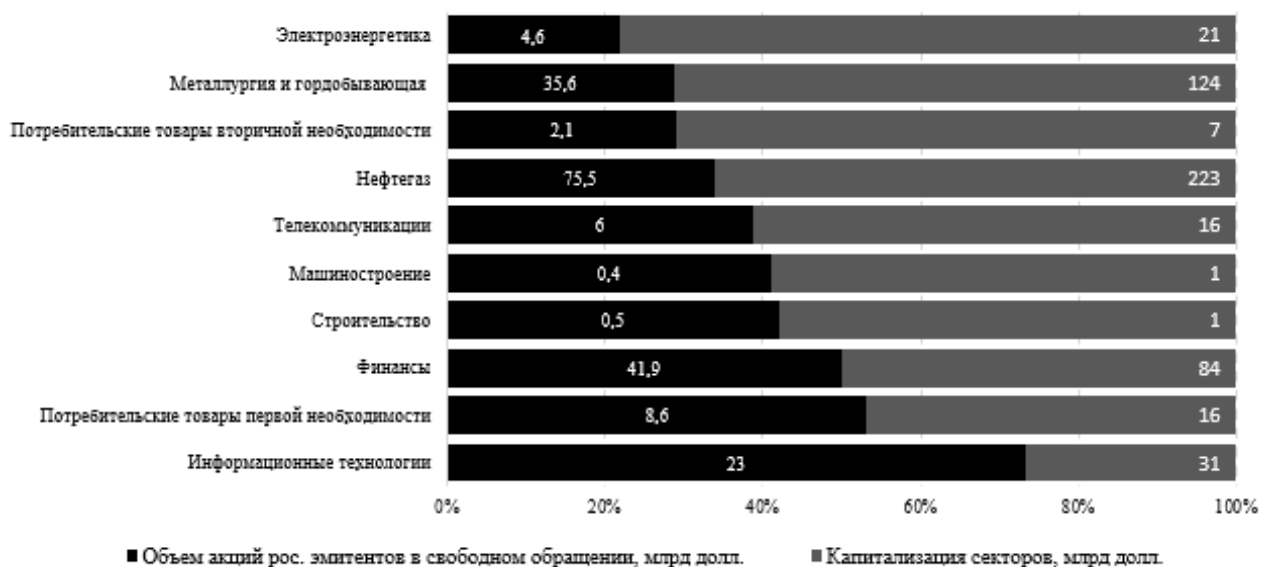


Рисунок 3.4 – Рыночная стоимость акций российских эмитентов в свободном обращении в разбивке по основным секторам экономики и общая капитализация российских эмитентов, млрд долл.⁸¹

Примечание: Данные получены из MidLincoln Research по состоянию на ноябрь 2020 г.

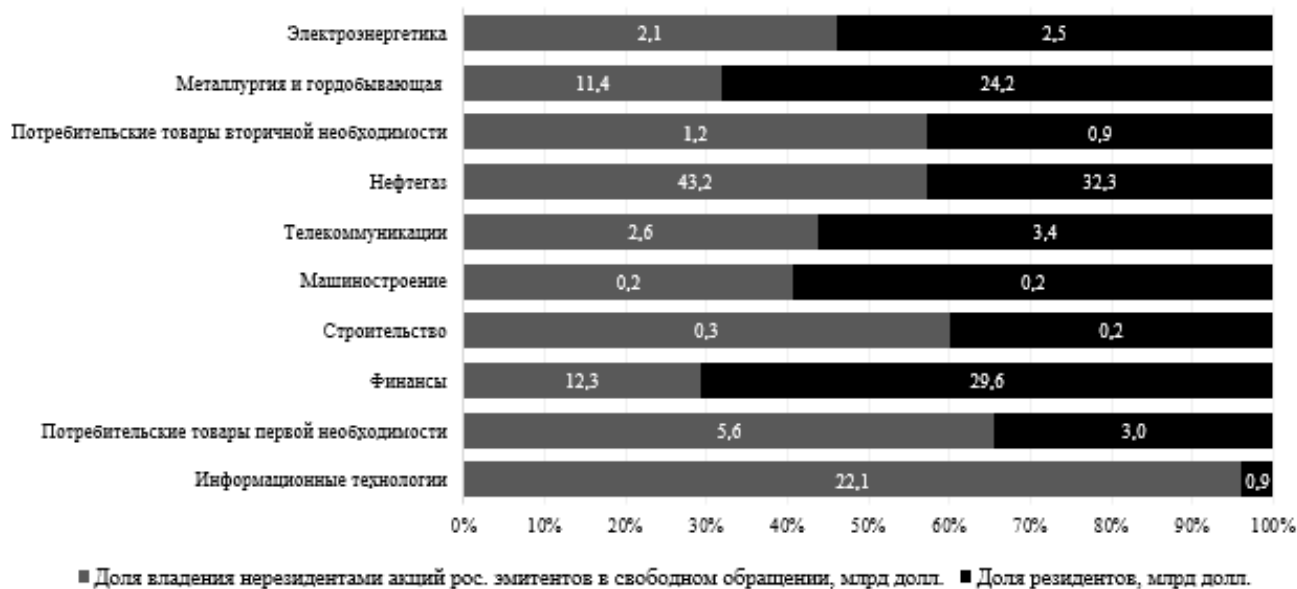


Рисунок 3.5 – Доля владения нерезидентами акций российских эмитентов, находящихся в свободном обращении и доля остальной категории инвесторов, млрд долл.⁸²

⁸¹ Сост. автором по: Гайдаев В. Иностранцы для хорошего обращения // Коммерсантъ. Декабрь 11, 2020. № 228. С. 10. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4606175> (дата обращения: 14.01.2022).

⁸² Сост. автором.

Приложение 3.3

Внешняя торговля РФ и показатели углеродоемкости анализируемых стран

Таблица 3.1 – Внешнеторговые операции РФ с её основными торговыми партнерами, 2019 г.

Наименование страны	Январь – декабрь 2019 г., млрд руб			Доля в обороте, %	Доля в экспорте, %
	Оборот	Экспорт	Импорт		
Европейский союз	278 195	189 532	88 663	41,6%	44,7%
Китай	111 463	57 322	54 141	16,7%	13,5%
США	26 228	13 049	13 180	3,9%	3,1%
Турция	26 128	21 150	4 978	3,9%	5%
Республика Корея	24 360	16 357	8 002	3,6%	3,9%
Другие страны	182 127	115 703	66 424	27,3%	27,1%
Весь мир	668 816	424 468	244 349	100%	100%

Таблица 3.2 – Внешнеторговые операции РФ с её основными торговыми партнерами, 2020 г.

Наименование страны	Январь – декабрь 2020 г., млрд руб			Доля в обороте, %	Доля в экспорте, %
	Оборот	Экспорт	Импорт		
Европейский союз	218 807	136 672	82 135	38,5%	40,6%
Китай	103 969	49 061	54 908	18,3%	14,6%
США	23 884	10 840	13 043	4,2%	3,2%
Турция	20 841	15 731	5 110	3,7%	4,7%
Республика Корея	19 603	12 444	7 159	3,5%	3,7%
Другие страны	164 549	102 590	61 959	30%	30,5%
Весь мир	567 823	336 394	231 430	100%	100%

Источник: Сост. автором по данным ФТС РФ. См.: Справочные и аналитические материалы Федеральной таможенной службы РФ. URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 14.01.2022).

Таблица 3.3 – Показатели углеродоемкости РФ и её основных торговых партнеров, 2019 г.

Наименование страны	Доля в экспорте, %	CO ₂ млн т.	Население, млн чел.	ВВП (ППС), млрд долл.	Выбросы на 1 чел. / т. CO ₂	На 1000 \$ ВВП / т. CO ₂
Европейский союз	40,6%	3 542	514	20 795	6,9	0,17
Китай	14,6%	9 826	1 450	23 460	6,8	0,42
США	3,2%	4 965	329	21 374	15,1	0,23
Турция	4,7%	383	83	2 326	9,0	0,16
Республика Корея	3,7%	638	41	2 225	15,4	0,29
Другие страны	30,5%	13 692	5 132	60 031	2,7	0,23
Весь мир	100%	34 169	7 674	135 670	4,5	0,25
Россия	-	1 532	146	4 282	10,5	0,16

Источник: Сост. автором по материалам BP Statistical Review of World Energy 2020. М.: London, 2020. P. 13; World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org> (дата обращения: 14.01.2022).

Приложение 3.4

Основные характеристики фондовых индексов устойчивого развития МосБиржи - РСПП⁸³

Таблица 3.4 – Рыночные характеристики фондовых индексов устойчивого развития, принцип отбора ценных бумаг и доходности фондовых индексов МосБиржи

Основные характеристики российских фондовых индексов				Значение индексов в 2020 г.	Доходность, %		
Фондовый индекс	Тип индекса	Ограничение веса эмитента	Принцип отбора ценных бумаг		1 год	3 года	5 лет
Фондовый индекс МосБиржи	Ценовой, взвешенный по рын. капитализации композитный ФИ, включающий 50 наиболее ликвидных акций крупнейших и динамично развивающихся рос. эмитентов, виды эконо. деятельности которых относятся к основным секторам экономики, представленных на Мосбирже.	Перечень эмитентов и их вес в индексе пересматривается раз в квартал. Не более 15%.	В базу расчета Индекса МосБиржи включаются наиболее ликвидные и капитализированные акции из базы расчета Индекса акций широкого рынка	3289	8	55,9	86,7
Фондовый индекс МосБиржи – РСПП «Ответственность и открытость» (MRRT)	Взвешенный по капитализации с учетом free-float	15%	Объем и качество раскрытия информации по аспектам УР в публичной корпоративной отчетности (Выделение компаний-лидеров прозрачности)	2531	2,8	60,2	99,4
Фондовый индекс МосБиржи – РСПП «Вектор устойчивого развития» (MRSV)	Вес на основе матрицы анализа РСПП		Положительная динамика результатов (Выделение компаний-лидеров результативности)	2876	22,2	59	127

Источник: Сост. автором по данным Московской биржи. Индексы МосБиржи-РСПП. URL: <https://www.moex.com/ru/index/MRRT> (дата обращения: 14.01.2022).

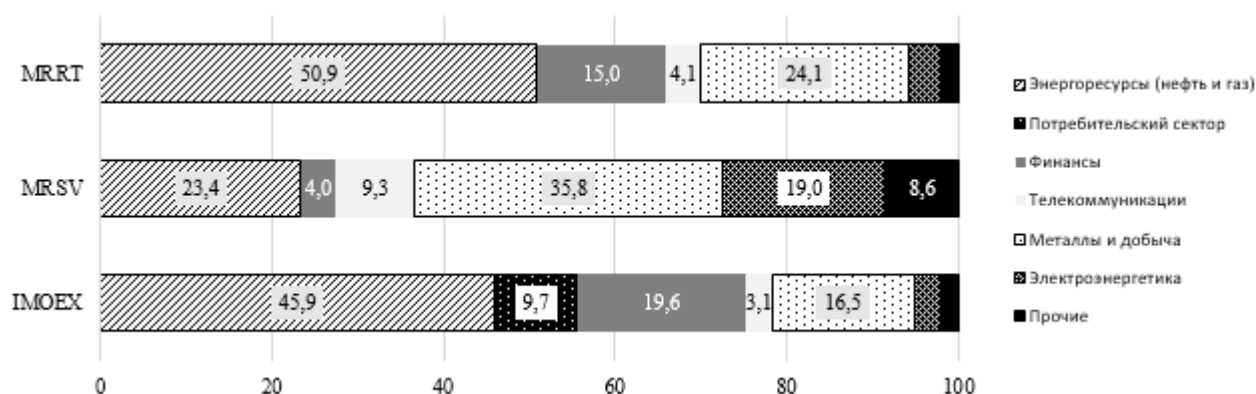
Примечание: MRRT - Индекс МосБиржи – РСПП «Ответственность и открытость»; MRSV - Индекс МосБиржи – РСПП «Вектор устойчивого развития»; ИМОЕХ - Индекс Мосбиржи.

Таблица 3.5 – Основные характеристики фондовых индексов устойчивого развития

Индекс	Число акций	Суммарная капитализация, млрд руб.	Суммарная индексация капитализация, млрд руб.	Капитализация компаний, млрд руб.		
				Средняя	Макс.	Мин.
Фондовый индекс МосБиржи	39	42 798	11 911	1 097	5 444	85
Фондовый индекс МосБиржи – РСПП «Ответственность и открытость» (MRRT)	24	36 605	8 908	1 525	5 444	58
Фондовый индекс МосБиржи – РСПП «Вектор устойчивого развития» (MRSV)	21	35 935	464	1 711	5 444	58

Примечание: По состоянию на 31.01.2020.

Источник: Ответственность, открытость, результативность. Индексы РСПП по устойчивому развитию "Ответственность и открытость", "Вектор устойчивого развития". М.: РСПП, 2020. С. 16.

Рисунок 3.6 – Отраслевая структура фондовых индексов МосБиржи РСПП, %⁸⁴

Примечание: По состоянию на 31.01.2020.

⁸³ РСПП - Российский союз промышленников и предпринимателей.

⁸⁴ Ответственность, открытость, результативность. Индексы РСПП по устойчивому развитию "Ответственность и открытость", "Вектор устойчивого развития". М.: РСПП, 2020. С. 17.

Приложение 3.5

Характеристика многофакторной модели для определения степени влияния энергетических, экологических и факторов устойчивого развития на динамику российских фондовых индексов

1 этап – построение корреляционной матрицы с использованием эмпирических данных за периоды до принятия международных соглашений по достижению устойчивого развития (с января 2012 г. по декабрь 2015 г.) и после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР (с января 2016 г. по июнь 2021 г.).

Одним из важнейших показателей, используемой в факторных моделях является коэффициент корреляции⁸⁵. Свойства линейного коэффициента «парной корреляции» между показателями x и y оцениваются с помощью коэффициента корреляции ρ_{xy} . Коэффициент для линейной регрессии ($-1 \leq \rho_{xy} \leq 1$) имеет следующий вид (формула - 1):

$$(1) \rho_{xy} = b \frac{\sigma_x}{\sigma_y} = \frac{\overline{y \cdot x} - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sigma_x \sigma_y}.$$

$$\text{А индекс корреляции } (2) \rho_{xy} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{\text{ост}}^2}{\sigma_y^2}} = \sqrt{1 - \frac{\sum(y - \hat{y}_x)^2}{(y - \bar{y})^2}}$$

где: x и y - текущие значения единиц обеих совокупностей; σ_x и σ_y – среднеквадратические отклонения признаков x и y ; \bar{y} и \bar{x} – среднее значение признака x и y ; \hat{y} – теоретическое значение результативного признака, найденное исходя из уравнения регрессии.

Коэффициент корреляции ρ_{xy} (см. формулу 1) между двумя переменными указывает на тесноту связи и принимает значения между от +1 до -1 (Рисунок 3.7), если значение корреляции находится ближе к 1, то это означает наличие сильной связи между переменными, а если к нулю, то линейная корреляционная связь отсутствует. Некоррелированность переменных Y и k (факторами) не означает их независимость, так как возможны сложные формы зависимости между переменными, то есть нелинейные формы. Для корреляционного анализа построим матрицу при помощи инструмента «Корреляция» (сервис-анализ «Данных») в программе Excel. Итоги проведенного корреляционного анализа для выявления значимых факторов, влияющих на российские индексы РТС (RTSI – бенчмарк в долларах) и ММВБ (IMOEX – бенчмарк в рублях) представлены в Таблицах 3.6 и 3.7.

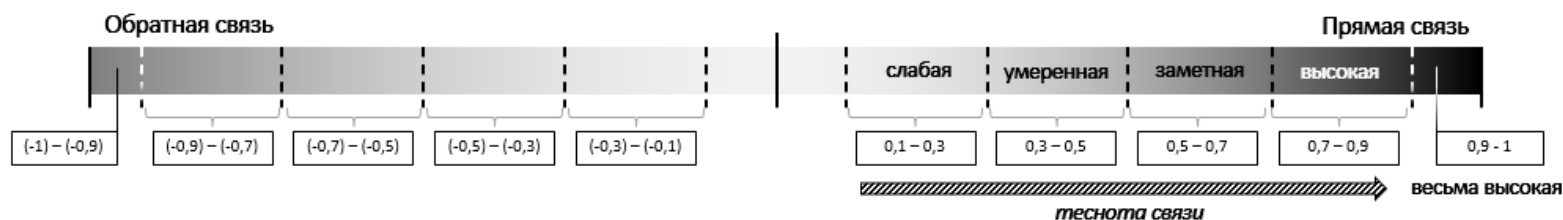


Рисунок 3.7 – Шкала Чеддока для интерпретации коэффициента корреляции

⁸⁵ Теория статистики с элементами эконометрики: учебник для академического бакалавриата / В. В. Ковалев [и др.]. М.: Издательство Юрайт, 2014. С. 389-391.

Таблица 3.6 – Корреляционная матрица между российскими индексами и анализируемыми факторами до принятия международных соглашений в области УР
Период до принятия ЦУР и Парижского соглашения (ежем. данные) N (наблюдения) = (48) С января 2012 г. по декабрь 2015 г.

	Y1	Y2										
	RTSI	IMOEX	MRRT	MRSV	FTSE4Good GB	FTSE4Good EB	OFZ 10Y, %	Carbon Units	Brent	NG	Coal	Aluminum
RTSI	1,00	-0,55	-0,69	-0,51	-0,69	-0,81	-0,86	-0,40	0,94	0,27	0,92	0,66
IMOEX	-0,55	1,00	0,93	0,94	0,41	0,63	0,54	0,56	-0,74	-0,59	-0,48	-0,40
MRRT	-0,69	0,93	1,00	0,94	0,40	0,65	0,73	0,64	-0,85	-0,65	-0,55	-0,36
MRSV	-0,51	0,94	0,94	1,00	0,20	0,47	0,51	0,68	-0,73	-0,74	-0,37	-0,34
FTSE4Good GB	-0,69	0,41	0,40	0,20	1,00	0,94	0,61	-0,02	-0,57	0,24	-0,81	-0,51
FTSE4Good EB	-0,81	0,63	0,65	0,47	0,94	1,00	0,72	0,17	-0,77	-0,03	-0,87	-0,60
OFZ 10Y, %	-0,86	0,54	0,73	0,51	0,61	0,72	1,00	0,50	-0,81	-0,36	-0,70	-0,33
Carbon Units	-0,40	0,56	0,64	0,68	-0,02	0,17	0,50	1,00	-0,51	-0,65	-0,26	-0,09
Brent	0,94	-0,74	-0,85	-0,73	-0,57	-0,77	-0,81	-0,51	1,00	0,48	0,83	0,62
Natural Gas	0,27	-0,59	-0,65	-0,74	0,24	-0,03	-0,36	-0,65	0,48	1,00	0,06	0,06
Coal futures	0,92	-0,48	-0,55	-0,37	-0,81	-0,87	-0,70	-0,26	0,83	0,06	1,00	0,69
Aluminum	0,66	-0,40	-0,36	-0,34	-0,51	-0,60	-0,33	-0,09	0,62	0,06	0,69	1,00

Источники: расчеты автора по данным: Rakhimov Z., Lvova N. Trends in the Sustainable Development of Financial Markets: Prospects for the EAEU. Mendeley Data. October 18, 2021. URL: <https://data.mendeley.com/datasets/h2t5nsjg2k/1> (дата обращения 21.10.2021); Информационно-аналитической базы Investing.

Примечание: а) в качестве устойчивых факторов: *MRRT* (индекс МосБиржи и РСПП «Ответственность и открытость»); *MRSV* (индекс МосБиржи и РСПП «Вектор устойчивого развития»); *FTSE4Good Global Benchmark* (предназначен для измерения результатов деятельности глобальных компаний, демонстрирующих сильные методы ESG); *FTSE4Good Europe Benchmark* (индекс включает в себя европейские компании, получившие высокие оценки по показателям КСО и ESG); *Carbon Units* (*CO₂ Futures* - фьючерсный контракт на углеродные единицы EUA, торгуемые в европейской системе EU ETS); *Natural Gas*, *NG* (фьючерсный контракт на природный газ – переходное топливо к низкоуглеродной экономике); б) **карбоновые факторы** – цены на отдельные биржевые товары с повышенным углеродным следом: *Brent* (фьючерсный контракт на нефть); *Coal futures* (фьючерсный контракт на энергетический уголь); *Aluminum futures* (фьючерсный контракт на алюминий); в) **инвестиционный фактор** – безрисковая ставка инвестирования на заданном рынке: *OFZ 10Y, %* (безрисковая ставка доходности по 10-летним государственным облигациям России, ОФЗ).

Как видно из представленных в Таблице 3.6 данных, наиболее коррелируемыми с фондовым индексом RTSI являются все перечисленные факторы, за исключением **цен на фьючерсный контракт по природному газу (менее 0,3 показатель «Слабая» связь)**, все представленные переменные имеют обратную связь с долларovým индексом. Для рублевого индекса IMOEX определены наиболее коррелируемыми такие факторы, как устойчивые факторы *MRRT* и *MRSV* (подтверждает наше изначальное предположение о синхронности доходностей этих индексов), *FTSE4Good Europe Benchmark*, *OFZ 10Y* (безрисковая ставка), *Carbon Units* (углеродные единицы), а с энергетическими факторами имеет обратную связь – фьючерсные контракты на нефть марки *Brent* и природный газ *Natural Gas*, за исключением цен на энергетический уголь и алюминий с большим углеродным следом.

Таблица 3.7 – Корреляционная матрица между российскими индексами и анализируемыми факторами после принятия международных соглашений в области УР

Период после принятия ЦУР и Парижского соглашения (ежем. данные)

N (наблюдения) = (66)

С января 2016 г. по июнь 2021 г.

	Y ₁	Y ₂										
	RTSI	IMOEX	MRRT	MRSV	FTSE4Good GB	FTSE4Good EB	OFZ 10Y, %	Carbon Units	Brent	NG	Coal	Aluminum
RTSI	1,00	0,88	0,89	0,84	0,87	0,84	-0,65	0,81	0,49	-0,02	0,28	0,48
IMOEX	0,88	1,00	0,99	0,97	0,93	0,67	-0,66	0,96	0,22	-0,13	0,08	0,34
MRRT	0,89	0,99	1,00	0,94	0,90	0,66	-0,64	0,96	0,27	-0,17	0,10	0,31
MRSV	0,84	0,97	0,94	1,00	0,94	0,66	-0,68	0,91	0,18	-0,04	0,14	0,41
FTSE4Good GB	0,87	0,93	0,90	0,94	1,00	0,81	-0,66	0,90	0,36	0,02	0,26	0,59
FTSE4Good EB	0,84	0,67	0,66	0,66	0,81	1,00	-0,40	0,64	0,61	0,14	0,44	0,71
OFZ 10Y, %	-0,65	-0,66	-0,64	-0,68	-0,66	-0,40	1,00	-0,51	0,09	0,30	0,19	-0,12
Carbon Units	0,81	0,96	0,96	0,91	0,90	0,64	-0,51	1,00	0,30	-0,08	0,17	0,38
Brent	0,49	0,22	0,27	0,18	0,36	0,61	0,09	0,30	1,00	0,38	0,76	0,72
Natural Gas	-0,02	-0,13	-0,17	-0,04	0,02	0,14	0,30	-0,08	0,38	1,00	0,61	0,53
Coal Futures	0,28	0,08	0,10	0,14	0,26	0,44	0,19	0,17	0,76	0,61	1,00	0,80
Aluminum	0,48	0,34	0,31	0,41	0,59	0,71	-0,12	0,38	0,72	0,53	0,80	1,00

На основе корреляционного анализа был получен следующий вывод: темпы роста основных индексов ММББ (в том числе индексы КСО и устойчивого развития ММББ и РСПП), международных фондовых ESG индексов FTSE4Good, цен на углеродные единицы (право на эмиссию CO₂ в ЕС) **положительно коррелируют** с динамикой индекса RTSI, рассчитываемого для внешних пользователей в долларах. В свою очередь, изменение безрисковой ставки доходности по 10-летним государственным облигациям России (ОФЗ) **отрицательно коррелирует с динамикой индекса RTSI**, а с карбоновыми факторами связь отсутствует, за исключением цены на нефть марки Brent (около 0,5). После принятия целей Парижского соглашения и ЦУР корреляция между индексом RTSI и основными факторами сменилась с отрицательной на положительную, усилилась связь между устойчивыми индексами и ценой на углеродные единицы, вместо карбоновых факторов.

Исследовано также корреляционная связь между динамикой российского фондового индекса IMOEX и перечисленными категориями факторов. Так, согласно полученным результатам, можно прийти к выводу: после ратификации международных соглашений в области УР темпы роста устойчивых индексов ММББ (MRRT и MRSV), международных фондовых ESG-индексов FTSE4Good (особенно связь усилилась с глобальным ESG индексом), цены на углеродные единицы (право на эмиссию CO₂ в ЕС) начали положительно коррелировать с IMOEX. В свою очередь, изменение безрисковой ставки доходности по 10-летним гособлигациям России (ОФЗ) **отрицательно коррелирует с динамикой рублевого индекса IMOEX**. При этом за анализируемый период **корреляция между IMOEX и карбоновыми факторами** отсутствует, что означает усиление влияния других факторов на ценообразование российских ценных бумаг.

2 этап – построение многофакторной модели с использованием эмпирических данных за периоды до принятия международных соглашений по достижению устойчивого развития (с января 2012 г. по декабрь 2015 г.) и после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР (с января 2016 г. по июнь 2021 г.).

Множественная регрессия (многофакторная модель) представляет собой регрессию результативного признака с двумя или более факторами. Модель множественной регрессии имеет вид (3):

$$(3) y = \hat{f}(x_1, x_2 \dots x_k), \quad \text{где: } y - \text{результативный признак; } x_k - \text{факторные признаки}^{86}.$$

Оценка параметров **линейной регрессии** сводится к уравнению:

$$\hat{y}_x = \alpha + \beta \hat{x} \quad \text{или} \quad \overline{y_{x_i}} = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

где: y – объясняемая переменная; x – объясняющая переменная; ε – случайная ошибка; α и β – неизвестные показатели, подлежащие определению.

Уравнение $\hat{y}_x = \alpha + \beta x$ позволяет по заданным значениям фактора x рассчитать теоретические значения результативного признака, подставляя в него ожидаемые данные фактора x . Метод наименьших квадратов (МНК) позволяет оценивать такие параметры, как α и β , при которых сумма квадратов отклонений ($\sum \sigma^2$) – фактических значений y от теоретических \hat{y}_x минимальна:

$$\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 \rightarrow \min, \quad \text{или} \quad S = \sum (y_i - \hat{y}_{x_i})^2 \rightarrow \min \quad (5)$$

Чтобы найти минимум функции, нужно вычислить частные производные по каждому из параметров α и β , а затем приравнять данные параметры к нулю:

$$S^2 = \sum (y - \hat{y}_x)^2 = \sum (y - \alpha - \beta x)^2$$

$$\begin{cases} \frac{\partial s}{\partial a} = -2\sum y + 2na + 2\bar{b}\sum x = 0; \\ \frac{\partial s}{\partial b} = -2\sum y \cdot x + 2a\sum x + 2b\sum x^2 = 0 \end{cases} \quad (6)$$

где: n – это объем выборки, а суммы рассчитываются из исходных данных. Решая систему уравнений, получим α и β ⁸⁷:

$$\beta = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})(x_i - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (7) \quad \text{и} \quad \alpha = \bar{y} - \bar{\beta}_x \quad (8)$$

Данное выражение (6) можно записать в другом виде: $\beta = \frac{\overline{y \cdot x} - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = \frac{\text{cov}(x,y)}{\sigma_x^2}$ (9)

где: $\text{cov}(x,y)$ – ковариация⁸⁸ признаков, σ_x^2 – дисперсия факторов x .

⁸⁶ Бараз В.Р. Корреляционно-регрессионный анализ связи показателей коммерческой деятельности с использованием программы Excel: учеб. пособие / В. Р. Бараз. М.: ГОУ ВПО «УГТУ – УПИ», 2013. С. 39-40.

⁸⁷ Schweser. Corporate finance, portfolio management, and equity investments. New-York: Kaplan, 2015. P. 144.

⁸⁸ Ковариация (корреляционный момент) - в теории вероятностей и математической статистике мера линейной зависимости двух случайных величин.

Для оценки качества переменных, подобранных для линейной функции рассчитывается **коэффициент детерминации (R^2)**, как квадрат линейного коэффициента корреляции. Коэффициент R^2 характеризует долю дисперсии резульативного признака y , объясняемую регрессией, в общей дисперсии резульативного признака:

$$R^2 = \frac{\sigma_{\text{объясн.}}^2}{\sigma_{y \text{ общ.}}^2}$$

При моделировании влияния различных факторов (предикторов) на динамику фондового рынка объективно приходится иметь дело с многофакторными моделями, когда значение показателя или группы показателей определяется поведением не одного, а сразу многих факторов. Многофакторная модель наиболее точная по сравнению с однофакторной моделью, поскольку данная модель раскрывает особенности взаимосвязи поведения фондового рынка с многочисленными факторами, оказывающие на него влияния и моделирует экономическую реальность более подробно⁸⁹.

Многофакторная модель множественной линейной регрессии имеет следующий вид (10):

$$\hat{Y}_t = a_0 + a_1x_{1t} + a_2x_{2t} + \dots + a_{it}x_{it} + \dots + a_{nt}x_{nt} \quad (10)$$

где: Y – зависимая переменная; $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – коэффициенты, подлежащие определению; x_1, x_2, \dots, x_n – независимые (факторные) переменные; $t = 1, 2, \dots, n$ – количество наблюдений; n – общее количество факторов⁹⁰.

Для оценки степени влияния перечисленных нами факторов на динамику российских фондовых индексов RTSI и IMOEX построим модели **множественной регрессии** в условиях до и после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР. В многофакторную модель включим наиболее значимые факторы для российских фондовых индексов (см. Таблицы 3.6 и 3.7 в Приложении 3.6). Расчет множественной регрессии, а также параметров моделей (P-value для F-статистики) осуществлены с использованием инструмента «Регрессия» (сервис-анализ «Данных») в программе Excel⁹¹. Для множественной регрессии используют методы пошаговой регрессии или метод исключения параметров (с помощью P-value для F-статистики)⁹². Суть данного метода состоит в том, что сначала строят **уравнение множественной регрессии**, а затем *моделируется множественная регрессия с помощью P-value* по степени значимости факторов. Результаты множественной регрессии (*многофакторной модели*) полученных на основании протоколов регрессии представлены в **Таблицах 3.8, 3.9, 3.10 и 3.11**.

⁸⁹ Светульников С.Г. Применение многофакторных моделей прогнозирования. М.: Внутривузовский сборник экономического факультета МГУ, 2012. № 3 (2).

⁹⁰ *Общее количество факторов* – оптимально при 8, так как при слишком большом количестве факторов качество модели резко снижается.

⁹¹ Меньшикова А. С. Эмпирический анализ влияния динамики национального фондового рынка и иных экономических факторов на экономический рост // Финансовая аналитика, 2013. № 38 (176). – С. 22-24.

⁹² **P-value для F-статистики** – вероятность ошибки при отклонении нулевой гипотезы (гипотезы о том, что коэффициент при переменной равен нулю). Как правило, прогноз считается надежным, если такая вероятность по каждому из факторов не превышает 0,05 (5 %).

Таблица 3.8 – Регрессионная статистика в рамках анализа взаимосвязи между индексами RTSI и IMOEX и перечисленных факторов в период до принятия международных соглашений (с января 2012 г. по декабрь 2015 г.)

Переменная для RTSI	Коэффициент	P-value для F-статистики
MRRT	0,37	0,254
MRSV	0,09	0,695
FTSE4Good Global Benchmark	0,07	0,094
FTSE4Good European Benchmark	-0,07	0,309
OFZ 10Y, %	-54,31	0,000
Brent Futures	5,24	0,000
Coal Futures	5,67	0,000
Aluminum Futures	0,13	0,019
Нулевой фактор (Y ₁ индекс RTSI)	-84,72	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,99	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Переменная для IMOEX	Коэффициент	P-value для F-статистики
FTSE4Good European Benchmark	0,17	0,000
OFZ 10Y, %	-33,45	0,002
Carbon Units	19,75	0,027
Brent Futures	-1,25	0,242
Natural Gas Futures	-80,11	0,000
Aluminum Futures	0,09	0,230
Нулевой фактор (Y ₂ индекс IMOEX)	1155,24	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,79	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Таблица 3.9 – Регрессионная статистика в рамках анализа взаимосвязи между индексами RTSI и IMOEX и рядом факторов, **отобранных с помощью P-value**, в период до принятия международных соглашений (с января 2012 г. по декабрь 2015 г.)

Переменная для RTSI	Коэффициент	P-value для F-статистики
OFZ 10Y, %	-47,4	0,000
Brent Futures	3,2	0,000
Coal Futures	6,0	0,000
Aluminum Futures	0,2	0,006
Нулевой фактор (Y ₁ индекс RTSI)	580,45	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,97	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Переменная для IMOEX	Коэффициент	P-value для F-статистики
FTSE4Good European Benchmark	0,18	0,000
OFZ 10Y, %	-26,39	0,003
Carbon Units	20,89	0,019
Natural Gas Futures	-90,74	0,000
Нулевой фактор (Y ₂ индекс IMOEX)	1149,54	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,78	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Таблица 3.10 – Регрессионная статистика в рамках анализа взаимосвязи между индексами RTSI и IMOEX и перечисленных факторов в период после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР (с января 2016 г. по июнь 2021 г.)

Переменная для RTSI	Коэффициент	P-value для F-статистики
MRRT	0,42	0,000
MRSV	0,02	0,788
FTSE4Good Global Benchmark	-0,04	0,071
FTSE4Good European Benchmark	0,31	0,000
OFZ 10Y, %	-25,70	0,024
Carbon Units	-4,97	0,057
Нулевой фактор (Y ₁ индекс RTSI)	-509,42	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,94	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Переменная для IMOEX	Коэффициент	P-value для F-статистики
FTSE4Good Global Benchmark	0,05	0,192
FTSE4Good European Benchmark	0,03	0,689
OFZ 10Y, %	-96,30	0,000
Carbon Units	29,01	0,000
Нулевой фактор (Y ₂ индекс IMOEX)	2085,71	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,96	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Таблица 3.11 – Регрессионная статистика в рамках анализа взаимосвязи между индексами RTSI и IMOEX и рядом факторов, **отобранных с помощью P-value**, в период после принятия целей Парижского соглашения и ЦУР (с января 2016 г. по июнь 2021 г.)

Переменная для RTSI	Коэффициент	P-value для F-статистики
MRRT	0,21	0,000
FTSE4Good European Benchmark	0,24	0,000
OFZ 10Y, %	-28,21	0,002
Нулевой фактор (Y ₁ индекс RTSI)	-189,59	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,92	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Переменная для IMOEX	Коэффициент	P-value для F-статистики
OFZ 10Y, %	-116,50	0,000
Carbon Units	33,86	0,000
Нулевой фактор (Y ₂ индекс IMOEX)	2734,44	
Коэффициент детерминации (R ₂)	0,95	
Достоверность по уровню значимости критерия Фишера – p (Значимость F)	0,000 < 0,05	Качественная модель

Составлено автором.

Приложение 3.6

Сравнительные характеристики российских паевых инвестиционных ESG-фондов с традиционными ПИФаами в 2021 г.

Таблица 3.12 – Рэнкинги российских ПИФов ESG и традиционных ПИФов по объему привлеченных денежных средств и их аналитические коэффициенты на январь 2021 г.

Российские паевые инвестиционные фонды ESG по объему привлечения (по данным за январь 2021 г.)											
Наименование ПИФа (объект инвестиций)	Основные характеристики ПИФов ESG				Рыночные коэффициенты ПИФов ESG						
	Объем привлечения, млн руб.	СЧА ⁹³ , млн руб.	Годовая дох-ть, %	Расходы управления ⁹⁴ , %	Коэф-т Шарпа ⁹⁵	Коэф-т Сортино ⁹⁶	Вол-ть ⁹⁷ , %	VaR ⁹⁸ , %	α (альфа) коэф-т ⁹⁹	β (бета) коэф-т ¹⁰⁰	R ² (коэф-т детерминации) ¹⁰¹
«Райффайзен – США» (фонд акций)	1 565	5 007	37,7%	3,98%	0,208	0,225	4,3%	-5,7%	-2,306	0,313	11,5%
«Сбер – Ответственные инвестиции» ориентир индекс РСПП «Вектор УР» (фонд акций)	1 042	1 207	-	1,00%	-	-	-	-	-	-	-

⁹³ **Стоимость чистых активов** – это суммарная стоимость всего имущества ПИФа, из которой вычтена кред. задолженность и резервы будущих расходов и платежей.

⁹⁴ Суммарное вознаграждение Управляющей компании (инфраструктурные расходы ПИФа): вознаграждение УК + вознаграждение депозитария и регистратора + прочие расходы.

⁹⁵ **Коэффициент Шарпа** показывает превышение ПИФа результатов безрискового актива (например, процентной ставки по депозиту или доходности ОФЗ) с учетом волатильности фонда. Он характеризует эффективность сочетания доходности и риска в рамках управления ПИФом (*чем выше показатель Шарпа, тем лучше*).

⁹⁶ **Коэффициент Сортино**, так же как и коэф-т Шарпа, характеризует эффективность управления ПИФом с точки зрения сочетания доходности и риска, но расчет риска в коэф-те Сортино базируется не на всех колебаниях результатов ПИФа относительно ср. доходности (*стандартное отклонение*), а только на отрицательных колебаниях.

⁹⁷ **Волатильность, изменчивость** является важнейшим фин. показателем и понятием в управлении рисками, где представляет собой меру риска инвестирования в конкретный ПИФ за заданный промежуток времени. Следует отметить, что резкое повышение / понижение стоимости пая индексного фонда обычно приводит к росту волатильности.

⁹⁸ **Стоимостная мера риска (Value at risk, VaR)**, которая выражена в денежных единицах оценки величины, которую не превысят ожид. в течение определенного периода времени финансовой потери с данной вероятностью. Иными словами, это величина убытков, которая с вероятностью, равной уровню доверия, например, по базельским документам применяется величина 99% (*доверительный уровень*), не будет превышена. Соответственно, в 1% случаев фин. убыток по инструменту составит величину, большую чем VaR.

⁹⁹ Показатель альфа, рассчитываемый для ПИФа, связывающий рын. доходность инвестиционного инструмента с доходностью близкого фондового индекса. Он характеризует вклад управляющего инвестфондом в итоговый результат. **Отрицательное значение** данного коэф-та может быть как следствием высоких комиссий за управление ПИФом, так и некомпетентного управления. Наоборот, положительная альфа свидетельствует о том, что на рассматриваемом промежутке времени ПИФ стабильно опережает рынок.

¹⁰⁰ **Коэффициент бета** характеризует волатильность инвестиционного инструмента (*ПИФа*) относительно волатильности широкого рынка (*индекса Московской биржи*). Значение 1 означает о том, что если рынок (индекс МосБиржи) изменится на 1%, то и результат ПИФа изменится на 1%. Если бета меньше 1, то, соответственно, изменение результата ПИФа будет меньше изменения фондового индекса МосБиржи (рынка), если бета больше 1, то изменение результата ПИФа будет больше рынка. При отрицательном показателе бета результат фонда будет противоположен рыночному.

¹⁰¹ **Коэффициент детерминации R²** ПИФа демонстрирует тесноту взаимосвязи между динамикой результатов анализируемого ПИФа и динамикой результатов широкого рынка (индекса МосБиржи). Чем больше этот коэффициент, тем больше взаимосвязь между движением результатов ПИФА и соответствующего рынка.

Российские паевые инвестиционные фонды ESG по объему привлечения (по данным за январь 2021 г.)

Наименование ПИФа (объект инвестиций)	Основные характеристики ПИФов ESG				Рыночные коэффициенты ПИФов ESG						
	Объем привлечения, млн руб.	СЧА, млн руб.	Годовая дох-ть, %	Расходы управления, %	Коэф-т Шарпа	Коэф-т Сортино	Вол-ть, %	VaR, %	а (альфа) коэф-т	В (бета) коэф-т	R ² (коэф-т детерминации)
«ВТБ – Фонд облигаций. Ответственные инвестиции» (фонд облигаций)	275	434	6,5%	1,40%	0,335	0,323	0,5%	-0,3%	-4,03	0,069	36,6%
«ВТБ – Фонд акций. Ответственные инвестиции» (фонд акций)	165	302	25,4%	3,50%	0,129	0,157	4,2%	-5,9%	-0,846	0,794	76,0%
«РСХБ – РСПП Вектор УР, полной дох-ти, брутто» (фонд акций)	105	135	-	1,55%	-	-	-	-	-	-	-

ТОП 13 российских традиционных ПИФов по объему привлечения (по данным за январь 2021 г.)

Наименование ПИФА (объект инвестиций)	Основные характеристики традиционных ПИФов				Рыночные коэффициенты традиционных ПИФов						
	Объем привлечения, млн руб.	СЧА, млн руб.	Годовая дох-ть, %	Расходы управления, %	Коэф-т Шарпа	Коэф-т Сортино	Вол-ть, %	VaR, %	а (альфа) коэф-т	В (бета) коэф-т	R ² (коэф-т детерминации)
«ВТБ - Фонд Казначейский» (фонд облигаций)	20 866	73 510	7,4%	1,33%	0,443	0,511	1%	0%	-3,85	0,075	28%
«Сбер - Индекс МосБиржи рублевых корпоративных облигаций» (фонд облигаций)	20 282	20 832	6,7%	0,80%	-	-	-	-	-	-	-
«Альфа-Капитал Облигации плюс» (фонд смешанных инвестиций)	14 518	38 764	6,1%	2,00%	0,201	0,205	1,1%	-1,1%	-3,803	0,118	26,6%
«Сбер - Индекс МосБиржи государственных облигаций» (фонд облигаций)	11 533	17 187	5,3%	0,80%	-	-	-	-	-	-	-

ТОП 13 российских традиционных ПИФов по объему привлечения (по данным за январь 2021 г.)

Наименование ПИФа (объект инвестиций)	Основные характеристики традиционных ПИФов					Рыночные коэффициенты традиционных ПИФов					
	Объем привлечения, млн руб.	СЧА, млн руб.	Годовая дох-ть, %	Расходы управления, %	Коэф-т Шарпа	Коэф-т Сортино	Вол-ть, %	VaR, %	а (альфа) коэф-т	В (бета) коэф-т	R ² (коэф-т детерминации)
«Альфа-Капитал Еврооблигации» (фонд облигаций)	11 442	28 146	35,8%	1,80%	0,442	0,552	2,8%	-2,9%	-3,192	0,004	0,0%
«Сбер - Долларовые облигации» (фонд облигаций)	8 771	20 076	25,6%	1,11%	-	-	-	-	-	-	-
«Газпромбанк - Облигации плюс» (фонд облигаций)	8 206	39 212	5,6%	3,00%	0,146	0,144	0,8%	-0,8%	-4,029	0,083	21,2%
«Райффайзен - Корпоративные облигации» (фонд облигаций)	7 573	13 201	5,4%	1,70%	0,169	0,162	0,8%	-0,8%	-3,952	0,1	33,7%
«Альфа-Капитал Баланс» (фонд смешанных инвестиций)	6 065	20 544	8,0%	3,30%	0,217	0,198	3,1%	-4,0%	-1,366	0,631	88,3%
«Сбер - Фонд Сбалансированный» (фонд смешанных инвестиций)	5 753	20 881	9,4%	3,75%	0,213	0,221	2,7%	-3,4%	-1,738	0,563	94,5%
«Открытие облигации» (фонд облигаций / ден. рынка)	5 552	11 179	7,1%	2,30%	0,295	0,351	0,8%	-0,6%	-3,939	0,08	23,6%
«Альфа-Капитал Ликвидные акции» (фонд акций)	5 153	17 340	11,4%	4,00%	0,238	0,214	4,2%	-5,5%	-0,093	0,869	90,4%
«Альфа-Капитал Глобальный баланс» (фонд акций)	4 983	5 677	31,1%	3,30%	0,063	0,065	3,7%	-5,3%	-3,057	0,296	14,0%

Источник: Сост. автором по данным информационного портала Investfunds, включая рын. коэффициентов. URL: <https://investfunds.ru/fund-rankings/fund-inflow/?date=2021-1-29&pId=3&tId=0-3m> (дата обращения: 14.01.2022).

Приложение 3.7

Российская практика ответственного кредитования для достижения ЦУР

Таблица 3.13 – Привлечение российскими компаниями кредитных ресурсов с мирового рынка капитала для улучшения ESG-показателей и достижения ЦУР

Отрасль	Компании	Условия	KPI
Добыча	В апреле 2018 г. российская золотодобывающая компания Полиметалл получила кредит с привязкой к ЦУР на сумму 80 млн долл.	Оценка деятельности компании будет проводиться независимым агентством <i>Sustainalytics</i> . Договор с банком ING о преобразовании действующего двустороннего RCF.	Если ESG-показатели улучшатся, то процентная ставка по SLL кредиту будет снижена, и наоборот.
Добыча Черная металлургия	В 2019 г. российский производитель и поставщик железорудной продукции Металлоинвест получил RCF кредит на сумму 100 млн долл. (или эквивалент евро), привязанный к показателям ESG	Двусторонняя RCF кредит от Нидерландского финансового конгломерата ING (<i>прямое кредитование банком</i>)	Процентная ставка по кредиту привязана к уровню ESG-рейтинга EcoVadis ¹⁰² , при улучшении рейтинга снизится процентная ставка по линии зеленого финансирования банка ¹⁰³ .
	В декабре 2020 г. заключено второе кредитное соглашение компании в области УР на сумму 200 млн евро. Внесены изменения в кредитное соглашение по линии предэкспортного финансирования (PXF-2019/2), открытой синдикатом из 7 международных банков ¹⁰⁴ .	Кредит SLL сроком действия до мая 2026 г. Французский финансовый конгломерат Societe Generale выступил в роли координатора синдицированного кредитования.	Процентная ставка привязана к ключевым показателям эффективности (KPI) ¹⁰⁵ компании по УР.
Металлургия	В январе 2020 г. Новолипецкий металлургический комбинат (НЛМК) привлек долг с привязкой к показателям устойчивого развития. Группа изменила условия действующей <i>возобновляемой кредитной линии (RCF)</i> на сумму 250 млн евро ¹⁰⁶ .	Координатором RCF выступил банк ING, агентом выступил европейский банк UniCredit.	Стоимость финансирования привязана к ESG показателям группы, оценка которых будет проводиться агентством Sustainalytics.

¹⁰² Металлоинвест имеет ESG-рейтинги четырех независимых международных агентств, таких как EcoVadis, Sustainalytics, SAM ESG и ISS ESG. Российская компания является членом Глобального договора ООН (UNGC) и поддерживает глобальные инициативы ООН, в том числе разделяет 17 ЦУР ООН.

¹⁰³ См., например: Металлоинвест улучшил ESG-рейтинг EcoVadis и снизил процентную ставку по линии зеленого финансирования банка ING. Информационное агентство ИНФРАГРИН. Январь 20, 2021. URL: <https://infragreen.ru/news/metallinvest-uluchshil-esg-rejting-ecovadis-i-snizil-procentnuyu-stavku-po-linii-zelenogo%C2%A0finansirovaniya-banka-ing.html> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁰⁴ Металлоинвест первым в российской черной металлургии привязал предэкспортный кредит к ESG // ТАСС. Декабрь 22, 2020. URL: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10323475> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁰⁵ В качестве KPI определены участниками синдиката: во-первых, это разработка и реализация плана по снижению выбросов CO₂; во-вторых, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; в-третьих, увеличение доли переработки технологических отходов. Достижение KPI будет оцениваться по итогам 2022 и 2024 г. на основе нефинансового отчета об УР компании, прошедшего аудит (верификацию).

¹⁰⁶ Зелёные финансы в России-2020. М.: Центр компетенций и зеленой экспертизы НАКДИ. Февраль 2020. С. 18.

Отрасль	Компании	Условия	KPI
Добыча	Российская алюминиевая компания «Русал» подписала 5-летний синдицированный предэкспортный кредит (PXF) в размере 1,085 млрд долл. с привязкой к показателям устойчивого развития ¹⁰⁷ .	ING и Natixis выступили координирующими букраннерами и организаторами сделки. Societe Generale и Natixis выступают в роли координаторов по показателям УР. Как российские, так и международные финансовые институты участвовали в синдикате.	Величина маржи по кредиту будет меняться в зависимости от выполнения KPI, которые связаны с воздействием на окружающую среду и ЦУР компании. Кроме того, включают увеличение объема продаж алюминия «ALLOW» с низким углеродным следом ¹⁰⁸ .
	Также компания «Русал» привлекла в феврале 2021 г. синдицированный предэкспортный кредит на сумму 200 млн долл. с привязкой к показателям УР.	Французский инвестиционный конгломерат Societe Generale выступил букраннером и ведущим организатором кредитной сделки. В синдикат вошли Crédit Agricole, SGBT Finance Ireland и Natixis.	Привлеченные средства будут направлены на рефинансирование задолженности с более высокой % ставкой. Ставка по синдицированному кредиту (премия или дисконт) будет зависеть от достижения поставленных целей KPI. Однако, по сообщениям группы EN+, они пока еще не определены.
Финансы	В декабре 2020 г. Московский кредитный банк (МКБ) ¹⁰⁹ привлек привязанный к ESG показателям дебютный кредит на сумму 20 млн долл. ¹¹⁰ .	Кредит привлечен сроком на 2 г. Экспертами отмечается, что кредит с привязкой к ЦУР не только обеспечивает комфортный горизонт для внедрения значимых улучшений в области ESG, но и позволяет диверсифицировать пассивы банка (базу кредиторов ответственными инвесторами).	При повышении и ESG рейтинга ¹¹¹ банка МКБ, находящегося в настоящий момент на уровне ВВВ (<i>оценка ESG показателей</i>), в течение срока жизни кредита, процентная ставка по кредиту снизится.

Источник: Сост. автором.

¹⁰⁷ Societe Generale Group acted as an organizer of a syndicated loan deal associated to the rates of sustainable development to RUSAL. Rosbank. October 31, 2020. URL: <https://www.rosbank.ru/en/company-profile/presscenter/societe-generale-group-acted-as-an-organizer-of-a-syndicated-loan-deal-associated-to-the-rates-of-sustainable-development-to-rusal/> (дата обращения: 14.01.2022).

¹⁰⁸ Алюминий российской компании «РУСАЛ» с низким «углеродным следом», для производства которого используется гидроэнергетика (*возобновляемые источники энергии*). Компания производит низкоуглеродный алюминий за счет внедрения наилучших доступных зеленых технологий и использования ВИЭ, благодаря такой стратегии, как утверждает материнский холдинг EN+ Group, продукция имеет по сравнению с конкурентами углеродный след в 4 раза ниже, чем среднеотраслевые показатели эмиссии парниковых газов (как по *первой сфере охвата «Score 1»* - это прямые выбросы предприятия при производстве продукции; так и по *второй сфере охвата «Score 2»* - в эту категорию относится потребление электроэнергии). **Для справки: третья сфера охвата «Score 3»** - это все прочие косвенные выбросы от деятельности компании, происходящие из источников, которыми они не владеют или не контролируют (цепочка поставок). Обычно они составляют наибольшую долю углеродного следа, включая выбросы, связанные с деловыми поездками, закупками, отходами и водой.

¹⁰⁹ Московский кредитный банк привлек дебютный кредит с привязкой к показателям ESG. Информационное агентство ИНФРАГРИН. Декабрь 24, 2020. URL: <https://infragreen.ru/news/moskovskij-kreditnyj-bank-privlek-debyutnyj-kredit-s-privyazkoj-k-pokazatelyam-esg.html> (дата обращения: 14.01.2022).

¹¹⁰ Инвестиционные сделки, для осуществления которых привлекаются от международных и российских банков кредитные средства, проходят двухуровневую оценку с учетом фактора устойчивости: в соответствии с социально-природоохранной политикой банка МКБ, в основе которой лежат стандарты международных банков развития ЕБРР и IFC, а также в соответствии с принципами устойчивости немецкого международного универсального коммерческого банка Landesbank Baden-Wuerttemberg, LBBW.

¹¹¹ В качестве ESG элемента кредит (RCF) предполагает оценку прогресса российского банка МКБ в области ЦУР согласно рейтингу PA RAEX Europe.

Приложение 3.8

Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации

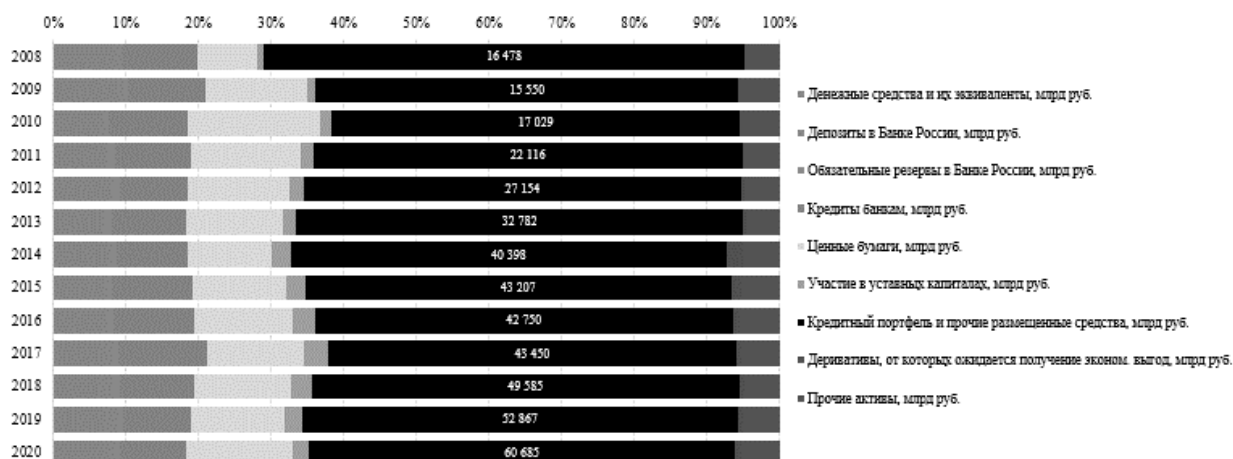


Рисунок 3.8 – Структура активов российских банков в 2008-2020 г., млрд руб.

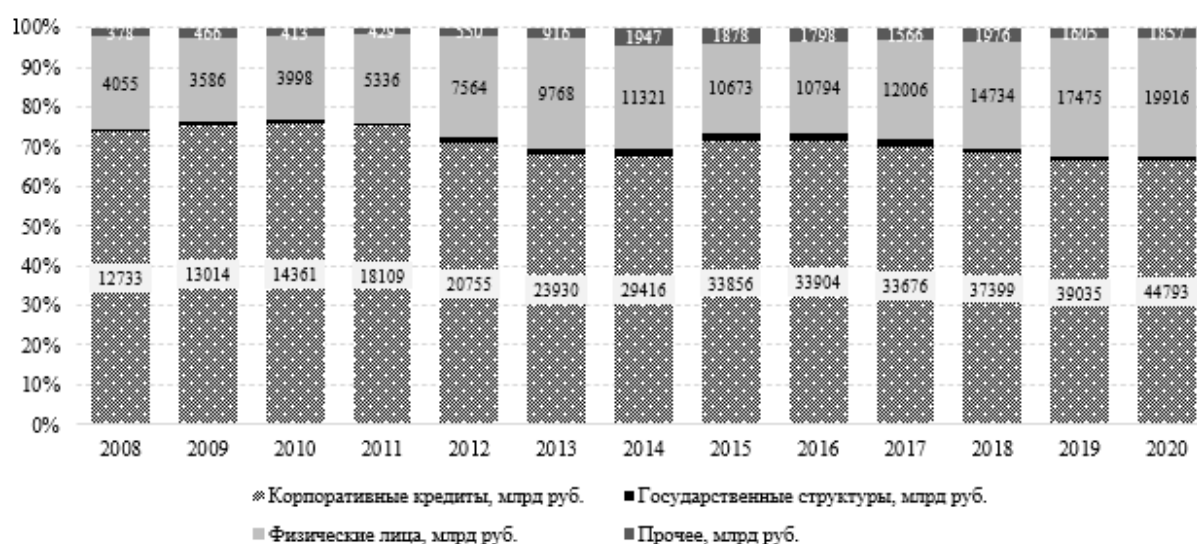


Рисунок 3.9 – Структура кредитов сов. банковского сектора РФ в 2008-2020 г., млрд руб.

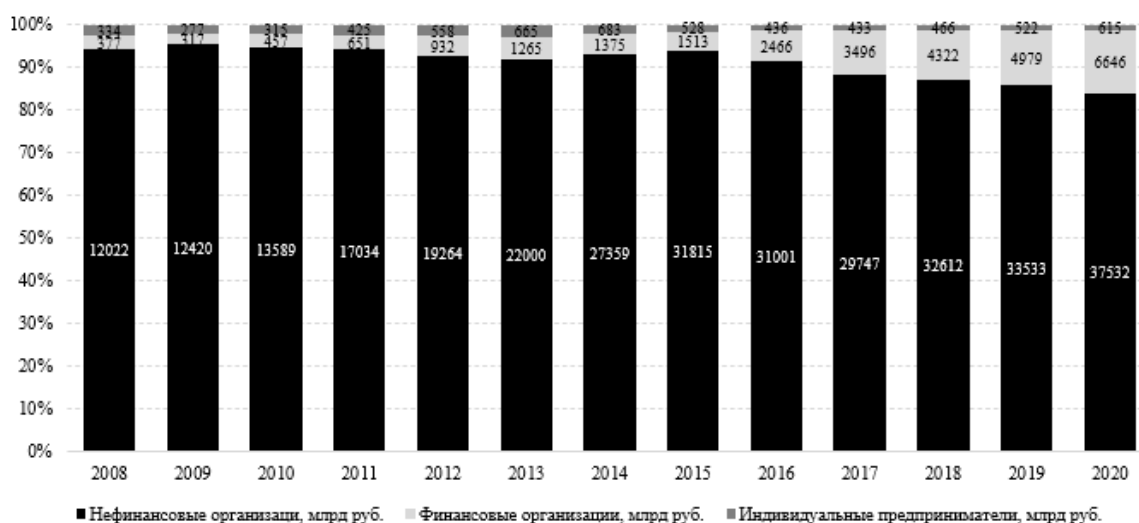


Рисунок 3.10 – Структура корпоративных кредитов по видам заемщиков в 2008-2020 г., млрд руб.

Источник: Сост. автором по данным Банка России. Статистические показатели банковского сектора РФ.
URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (дата обращения: 14.01.2022).

Приложение 3.9

Динамика объема торгов на фондовом рынке Московской биржи в 2009-2020 гг., млрд руб. и соотношение государственных и корпоративных облигаций российских эмитентов, размещенных на внутреннем долговом рынке

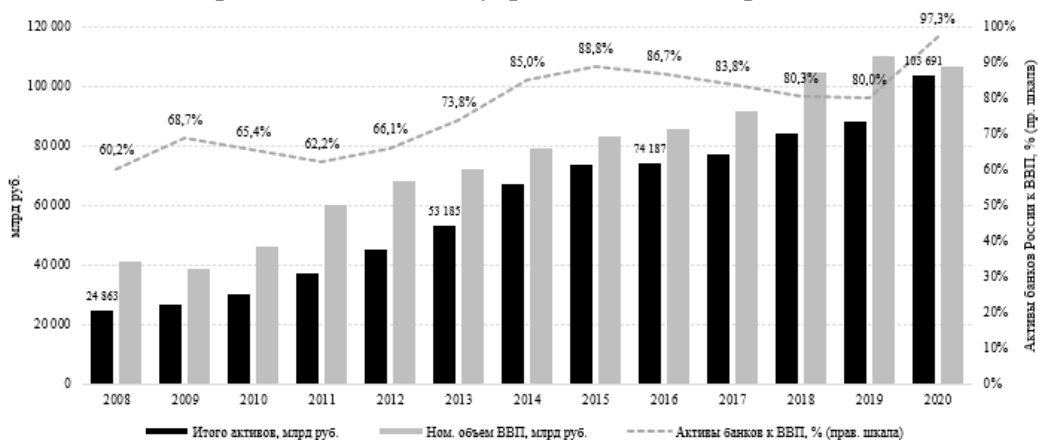


Рисунок 3.11 – Активы российских банков к ном. объему ВВП в 2008-2020 г., %

Источник: Сост. автором по данным Банка России. Статистические показатели банковского сектора РФ. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (дата обращения: 14.01.2022).

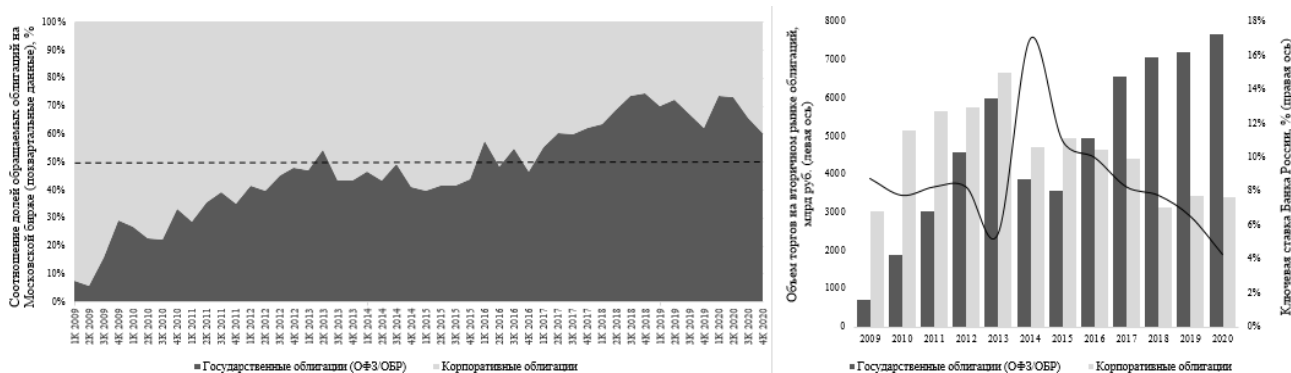


Рисунок 3.12 – Соотношение долей обращаемых облигаций на МосБирже (кв. данные, %) и динамика торгов облигациями на вторичном рынке, млрд руб.

Источники: Сост. автором по данным Московской биржи и Банка России, расчеты автора.

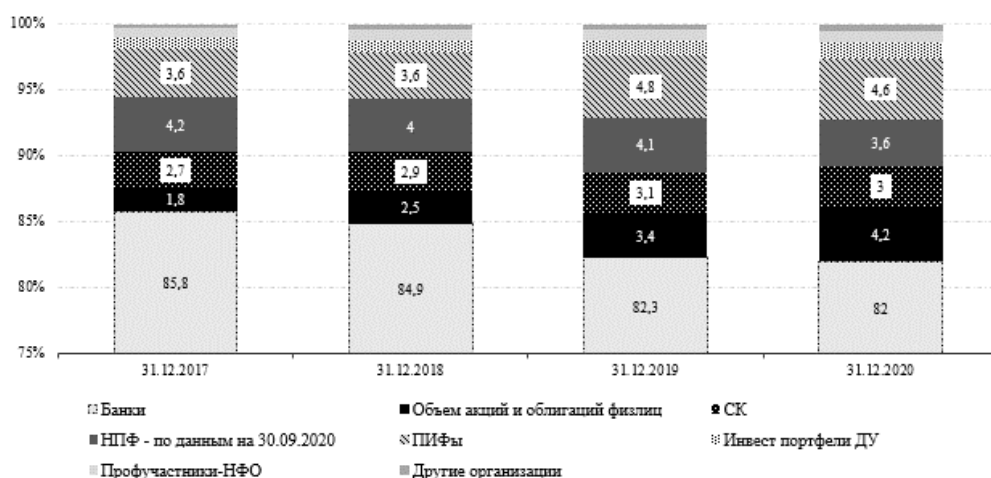


Рисунок 3.13 – Распределение активов финансовых организаций и средств, инвестированных через посредников – НФО, % от совокупных активов российских ФО

Источник: Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов. М.: Банк России, 2021.

Приложение 3.10
План мероприятий («Дорожная карта»)
по развитию финансового инструментария ответственного инвестирования в Российской Федерации
в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
I. КРАТКОСРОЧНЫЕ И СРЕДНЕСРОЧНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ПОДДЕРЖКУ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ							
1. Вовлечение финансово-кредитных институтов для развития ответственного инвестирования							
1. Финансовый инструментари ответственного инвестирования для мобилизации внутренних и внешних финансовых ресурсов на стимулирование инвестиций в проекты с краткосрочным и среднесрочным сроками реализации на рыночных условиях	1.1. Мобилизация внутренних финансовых ресурсов с участием кредитных институтов России, институтов развития, в том числе с участием международных банков и ответственных инвесторов	с 01.01.2022 по 31.12.2030 г. ¹¹³ ----- Краткосрочные (до 1 года) Среднесрочные (1-5 лет)	Краткосрочное заимствование корп. клиентов 10 627 Среднесрочное (срок от 1 года и свыше 3 лет) 34 166 Госструктуры 703 Еврооблигации корп. эмитентов 1 500 Портфельные инвестиции в РФ 17 535	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	Представители федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) ¹¹⁴ при участии Банка России. ВЭБ.РФ, НАКДИ. Многосторонние банки развития (ЕБРР, МФК, АБР, ЕИБ и др.) Кредитные и некредитные организации.	Зеленые автокредиты; Зеленые депозиты; Социальный кредит. 1. Зеленый кредит; 2. Зеленая ипотека; 3. Зеленые займы; 4. Устойчивый кредит; 5. Кредит, привязанный к ЦУР или КРІ; 6. ESG или зеленый кредит для МСП; 7. Ответственный кредит для фермеров.	Частично¹¹⁵
	1.2. Привлечение кредитных ресурсов на внешнем рынке с участием кредитных институтов и инвесторов для устойчивого финансового развития РФ	с 01.01.2022 по 31.12.2030 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	Гособлигации 16 600 * Данные приведены в Прилож. 3				КГ, Корп. и Иностр.
							Да

¹¹² Федеральные – **Фед.**; Квaziгосударственные – **КГ**; Муниципальные – **МП**; Региональные – **Рег.**; Корпоративные – **Корп.**; Иностранные – **Иностр.**

¹¹³ Мы рассматриваем возможность включения отдельных положений «Дорожной карты» в Стратегию развития финансового рынка Российской Федерации до 2030 года.

¹¹⁴ См. подробнее: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 3024-р «О развитии инвестиционной деятельности и привлечении внебюджетных средств в проекты развития в Российской Федерации».

¹¹⁵ В пилотном режиме предложены российскими банками инструменты ответственного кредитования при поддержке международных институтов развития (IFC, IMF, EBRD).

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
II. КРАТКОСРОЧНЫЕ И СРЕДНЕСРОЧНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ПОДДЕРЖКУ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРИОРИТЕТОВ РФ							
2. Финансовые решения для реализации 13 «Национальных проектов России» в краткосрочном и среднесрочном горизонтах инвестирования на рыночных условиях	2.1. Нацпроекты России «Человеческий капитал»						
	2.1.1. «Здравоохранение»	с 01.01.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ ¹¹⁶ - 1725 за весь период, или 287 в год ¹¹⁷	Фед., КГ, МП, Рег.	Минфин, Минпромторг, Минздрав РФ, Минэкономразвития при участии Банка России. ВЭБ.РФ, НАКДИ, Национальные и международные институты развития. Институциональные инвесторы.	1. Социальные, зеленые и облигации УР; 2. Облигации с привязкой к устойчивости; 3. Федеральные облигации с привязкой к нацпроектам; 5. Облигации развития экономической и социальной инфраструктуры; 6. Облигации для финансирования усилий по борьбе с инфекционными заболеваниями; 7. Пандемические бонды.	Нет
			ВИ ¹¹⁸ - 0,1 за весь период, 0,02 в год	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.			
	2.1.2. «Образование»	с 01.01.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ - 769 или 128,2	Фед., КГ, МП, Рег.	Банк России, профильные министерства. ВЭБ.РФ, национальные и международные институты развития. Многосторонние банки развития. Кредитные и некредитные организации.	Социальные облигации; Социальный кредит; Секьюритизированные социальные и инфраструктурные облигации.	Да
			ВИ - 15,4 или 2,6	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.		1. Зеленые и облигации устойчивого развития; 2. Облигации с привязкой к устойчивости; 3. Фед., региональные и муниципальные облигации с привязкой к нацпроектам.	Нет

¹¹⁶ Государственный бюджет (ГБ): федеральный бюджет; бюджеты субъектов РФ; государственные внебюджетные фонды.

¹¹⁷ На основе паспортов национальных проектов, утвержденных президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. **Бюджет Национальных проектов до 2024 г.** См. подробнее: Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты. Москва, 2019. С. 109.

¹¹⁸ Внебюджетные источники финансирования инвестиционных проектов, входящих в Нацпроекты России.

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
2. Финансовые решения для реализации 13 «Национальных проектов России» в краткосрочном и среднесрочном горизонтах инвестирования на рыночных условиях	2.1.3. «Демография»	с 01.01.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 3105, или 517	Фед., КГ, МП, Рег.	Профильные министерства при участии Банка России. ВЭБ.РФ, Московская биржа, НАКДИ, СРО. Многосторонние банки развития. Международные инвесторы и инвестиционные фонды. Кредитные и некредитные организации.	1. Зеленые, социальные и облигации устойчивого развития ; 2. Фед., региональные и муниципальные облигации с привязкой к нацпроектам; 3. Женские или гендерные облигации; 4. Социальные, зеленые и другие виды ESG-кредитов; 5. Облигации развития для ВЭБ.РФ или ЕАБР (по примеру международных институтов развития).	Нет
	2.1.4. «Культура»	с 01.01.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 113, или 18,8	Фед., КГ, МП, Рег.	Профильные министерства при участии Банка России. ВЭБ.РФ, Мосбиржа, финансовые институты.	Социальные облигации; Социальный кредит; Секьюритизированные социальные облигации.	Да
						1. Облигации УР; 2. Фед. и региональные облигации с привязкой к нацпроектам.	Нет
	2.2. Нацпроекты России «Комфортная среда для жизни»						
2.2.1. «Безопасные и качественные автомобильные дороги»	с 03.12.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 4479, или 746	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	Минфин, Минэкономразвития, Минстрой и другие профильные министерства и ведомства при участии Банка России. ВЭБ.РФ, кредитные и некредитные организации, инвесторы и концессионеры.	Зеленые и облигации УР; Инфраструктурные бонды.	Да	
		ВИ – 200, или 33,3			1. Зеленые и соц. облигации; 2. Проектные и ГЧП-облигации с привязкой к нацпроектам; 3. Инфраструктурные облигации УР; 4. Гособлигации ESG, размещенные с целью гражданского инвестирования (ОФЗ-Н).	Нет	

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
2. Финансовые решения для реализации 13 «Национальных проектов России» в краткосрочном и среднесрочном горизонтах инвестирования на рыночных условиях	2.2.2. «Жилье и городская среда»	с 01.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 1059, или 176	Фед., КГ, МП, Рег.	Минфин, Минэкономразвития, Минстрой России при участии Банка России.	1. Зеленые, социальные и облигации УР; 2. Проектные и ГЧП-облигации с привязкой к нацпроектам; 3. Гособлигации ESG, размещенные с целью гражданского инвестирования (ОФЗ-Н).	Нет
			ВИ – 7,5, или 1,3	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	ВЭБ.РФ, ДОМ.РФ, Московская биржа, НАКДИ, СРО, Нац. и международные институты развития. Кредитные и некредитные организации. Частные и институциональные инвесторы (НПФ, Страховые компании, УК, Профучастники рынка ценных бумаг). Международные банки развития и другие организации (инвестиционные банки и фонды).	1. Зеленые ипотечные облигации; 2. Инфраструктурные облигации устойчивого развития; 3. Гендерные облигации для финансирования женской ипотеки; 4. Концессионные ESG-облигации; 5. Облигации, обеспеченные коммерческой ипотекой от зеленых проектов; 6. Зеленый сукук аль-Иджара. Секьюритизация активов: 7. Устойчивые облигации, обеспеченные обособленным (изъятым из баланса эмитента) пулом активов; 8. Устойчивые облигации с покрытием, обеспеченные необособленными (оставшимися на балансе эмитента) активами; 9. Долговые обязательства, обеспеченные устойчивыми кредитами или другими облигациями.	Нет

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
2. Финансовые решения для реализации 13 «Национальных проектов России» в краткосрочном и среднесрочном горизонтах инвестирования на рыночных условиях	2.2.3. «Экология»	с 01.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 835, или 140	Фед., КГ, МП, Рег.	Минфин, Минприроды России при участии Банка России. ВЭБ.РФ, Московская биржа, НАКДИ, СРО, Национальные и международные институты развития. Кредитные и некредитные организации. Частные и институциональные инвесторы.	Зеленые, социальные и облигации УР; Устойчивые кредиты	Да
			ВИ – 3206, или 535	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.		1. Климатические облигации; 2. Проектные и ГЧП-облигации с привязкой к нацпроекту; 3. Гособлигации ESG, размещенные с целью гражданского инвестирования (ОФЗ-Н); 4. Облигации, связанные с ESG или КРІ по энергоэффективности; 5. Голубые облигации 6. Желтые облигации 7. Облигации устойчивой энергетики 8. Лесные облигации и устойчивые земельные бонды 9. Ответственные кредиты для фермеров и АПК.	Нет
2.3. Нацпроекты России «Экономический рост»							
	2.3.1. «Наука»	с 01.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 405, или 67,5	Фед., Рег.	Профильные министерства при участии Банка России. ВЭБ.РФ, Многосторонние банки развития. Частные и институциональные инвесторы.	1. Социальные и облигации устойчивого развития; 2. Концессионные ESG-облигации; 3. Проектные и ГЧП-облигации с привязкой к нацпроекту; 4. Гособлигации ESG, размещенные с целью гражданского инвестирования (ОФЗ-Н) 5. Тематические ESG-облигации.	Нет
			ВИ – 231, или 38,5	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.			

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
2. Финансовые решения для реализации 13 «Национальных проектов России» в краткосрочном и среднесрочном горизонтах инвестирования на рыночных условиях	2.3.2. «МСП и поддержка ИП»	с 15.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 428, или 71,3	Фед., КГ, МП, Рег.	ФОИВ при участии Банка России.	Зеленые, социальные и облигации УР; Женские и гендерные кредиты; Устойчивые кредиты	Да
			ВИ – 54, или 9	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	ВЭБ.РФ, ЕАБР, Корпорация «МСП», АО «МСП Банк» и РОСЭКСИМ. Многосторонние банки развития. Кредитные и некредитные организации.	1. Фед. и региональные облигации с привязкой к нацпроекту; 2. Женские или гендерные облигации для поддержки МСП и достижения гендерного равенства; 3. Тематические облигации с привязкой к КРІ; 4. Концессионные ESG-облигации.	Нет
	2.3.3. «Цифровая экономика»	с 01.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 1100, или 183,4	Фед., Рег. и МП.	Минфин, Минцифры, Минэкономразвтия России и Минпромторг при участии Банка России.	Социальные облигации	Да
			ВИ – 535, или 89,2	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	ВЭБ.РФ, Московская биржа, СРО, Национальные и международные институты развития. Кредитные и некредитные организации. Частные и институциональн ые инвесторы.	1. Зеленые и облигации УР; 2. Федеральные и региональные облигации с привязкой к нацпроекту; 3. Концессионные ESG-облигации; 4. Облигации устойчивой энергетики для снижения углеродного следа; 5. Инфраструктурные облигации устойчивого развития; 6. Долговые обязательства, обеспеченные устойчивыми кредитами или другими облигациями. 7. Социальный и ESG-кредиты.	Нет

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
2. Финансовые решения для реализации 13 «Национальных проектов России» в краткосрочном и среднесрочном горизонтах инвестирования на рыночных условиях	2.3.4. «Производительность труда и поддержка занятости»	с 01.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 47, или 7,9	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр	Профильные министерства при участии Банка России. ВЭБ.РФ, Корпорация «МСП», АО «МСП Банк». Частные и институциональные инвесторы.	1. Социальные и облигации устойчивого развития; 2. Гособлигации ESG, размещенные с целью гражданского инвестирования (ОФЗ-Н); 3. Женские или гендерные облигации для поддержки МСП и достижения гендерного равенства; 4. Концессионные и тематические ESG-облигации.	Нет
			ВИ – 5,6, или 0,9				
	2.3.5. «Международная кооперация и экспорт»	с 01.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 957, или 159,5	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр	Банк России, Минпромторг, Минэнерго и профильные министерства РФ ВЭБ.РФ, Фонд развития промышленности и (ФРП), РФПИ, «РОСЭКСИМ» и АО «МСП» банк Кредитные и некредитные организации.	ESG-облигации; Двухсторонний кредит устойчивого развития; Предэкспортный ESG-кредит (PXF)	Да
						1. Тематические облигации с привязкой к KPI; 2. ESG-облигации; 3. Гос. еврооблигации с привязкой к нацпроекту для стимулирования низкоуглеродного экспорта; 4. Переходные облигации.	Нет
	2.3.6. «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры»	с 01.10.2022 по 31.12.2024 г. ----- Краткосрочные Среднесрочные	ГБ – 3088, или 514,6	Фед., Рег.	ФОИВ при участии Банка России. ВЭБ.РФ, Мосбиржа, институциональные инвесторы, многосторонние банки развития.	1. Зеленые, социальные и облигации УР; 2. Проектные и ГЧП-облигации с привязкой к нацпроекту; 3. Инфраструктурные и концессионные ESG-облигации УР; 4. Облигации развития экономической и социальной инфраструктуры.	Нет

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
III. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ И ДОЛГОСРОЧНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ПОДДЕРЖКУ ЦУР							
3.1. Главные приоритетные ЦУР для Российской Федерации							
3. Финансовые решения в поддержку приоритетов устойчивого развития РФ в среднесрочном и долгосрочном периодах на рыночных условиях	3.1.1. ЦУР № 3 «Хорошее здоровье и благополучие»	с 01.01.2022 по 31.12.2030 гг. ----- Краткосрочные Среднесрочные Долгосрочные (свыше 5 лет)	Федеральные расходы на здравоохранение в 2020 г. 3 852 Частный сектор мед. услуг в России 850	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	Минэкономразвития России, Минфин и ЦБ РФ. Полномочия ФОИВ¹¹⁹: Минздрав, Минтранс России, Роспотребнадзор ВЭБ.РФ, Нац. и международные институты развития, институциональные инвесторы. Многосторонние банки развития.	1. Социальные, зеленые и облигации УР; 2. Региональные и квазигосударственные ESG-облигации; 3. Государственные еврооблигации с привязкой к ЦУР и КРП; 4. Концессионные ESG-облигации; 5. Облигации для финансирования усилий по борьбе с инфекционными заболеваниями и пандемические облигации.	Нет
	3.2.1. ЦУР № 10 «Уменьшение неравенства внутри стран»	С 2019-го по 2024 г. 15 600, или 2 600 в год¹²⁰	Минтруд России, Минфин и Минэкономразвития России при участии Банка России. ВЭБ.РФ, институциональные инвесторы, многосторонние банки развития. Биржи, кредитные и некредитные организации.		1. Социальные, зеленые и облигации УР; 2. Региональные и муницип. ESG-облигации; 3. Государственные еврооблигации с привязкой к ЦУР или КРП; 4. Зеленые ипотечные облигации; 5. Концессионные и инфраструктурные ESG-облигации; 6. Тематические ESG-бонды; 7. Социальный, устойчивый и другие виды ESG-кредитов	Нет	

¹¹⁹ Сложившееся распределение ЦУР между ФОИВ нормативно не закреплено, однако, на наш взгляд, для определения ответственных ФОИВ можно использовать данные из **Отчета Счетной палаты Российской Федерации, 2020 «Мониторинг ЦУР»**, где приведены результаты опроса ФОИВ для установления ответственных ФОИВ в инициативном порядке с учетом реализуемых ими функций, задач и целей в установленных сферах деятельности.

¹²⁰ Кабмин потратит более 15 трлн рублей на снижение уровня бедности в России // ТАСС. Декабрь 25, 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10349605> (дата обращения: 14.01.2022).

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено		
		Обращения ценных бумаг							
3.2. Значимые приоритетные ЦУР для Российской Федерации									
3. Финансовые решения в поддержку приоритетов устойчивого развития РФ в среднесрочном и долгосрочном периодах на рыночных условиях	3.2.1. ЦУР № 5 «Гендерное равенство»	с 01.01.2022 по 31.12.2030 гг. ----- Краткосрочные Среднесрочные Долгосрочные	Информация отсутствует	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	Минпросвещения, Минэкономразвития России. Институциональные инвесторы, многосторонние банки развития.	1. Женские или гендерные облигации; 2. Социальные облигации; 3. Государственные еврооблигации, привязанные к ЦУР № 5.	Нет		
	3.2.3. ЦУР № 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» 3.2.4. ЦУР № 12 «Ответственное потребление и производство»		«НДТ» 2,47, или 416 в год		По оценкам МВФ, для перехода на НДТ потребуется от 4-8 трлн руб. до 2030 г.	ЦУР № 9 (ФОИВ): Минтранс, Минфин, Минэкономразвития России, Минкомсвязь, Минпромторг, Россотрудничество о и ЦУР № 12: Минприроды и Минпромторг.	Зеленые облигации; Устойчивые кредиты; Облигации, привязанные к ЦУР, ESG показателям компании/проекта или KPI	Да	
			По оценкам МВФ, для перехода на НДТ потребуется от 4-8 трлн руб. до 2030 г.		По данным НАКДИ, объем необходимых инвестиций в развитие инфраструктуры России 114 600 до 2030 г., или 10 418 в год	ВЭБ.РФ, Мосбиржа, Фонд развития промышленности (ФРП), РФПИ. Кредитные и некредитные организации.	1. ESG-облигации; 2. Переходные или транзитные облигации; 3. Проектные облигации, привязанные к ЦУР; 4. Инфраструктурные ESG-облигации; 5. Тематические ESG-бонды; 6. Катастрофические бонды.	Нет	
	3.2.5. ЦУР № 13 «Борьба с изменением климата»		с 01.01.2022 по 31.12.2030 гг. -----		В рамках федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий» (НДТ) 2,47, или 416 в год	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	Минэкономразвития России, Минприроды, Минтранс, Минпромторг и МЧС России.	Зеленые и социальные облигации; Облигации, привязанные к ЦУР, ESG показателям компании/проекта или KPI	Да
			По оценкам МВФ, необходимо 313 млрд долл.		По оценкам МВФ, необходимо 313 млрд долл.	Банк России, ВЭБ.РФ, Мосбиржа, ФРП, РСНП, международные банки развития, институциональные инвесторы.	1. Климатические, желтые и тематические ESG-бонды; 2. Переходные или транзитные облигации; 3. Инфраструктурные облигации, привязанные к ЦУР/ESG/KPI и облигации устойчивой энергетики.	Нет	

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
3. Финансовые решения в поддержку приоритетов устойчивого развития РФ в среднесрочном и долгосрочном периодах на рыночных условиях	3.2.6. ЦУР № 6 «Чистая вода и санитария»	с 01.01.2022 по 31.12.2030 гг. ----- Краткосрочные Среднесрочные Долгосрочные	35, из них на внебюджетные источники 12,2 ¹²¹	Фед., КГ, МП, Рег. + Корп. и Иностр.	<p>ЦУР № 6 (ФОИВ): Минприроды, Минстрой, Росводресурсы, Росгидромет, Роспотребнадзор.</p> <p>ЦУР № 14: Минприроды России и Росрыболовство.</p> <p>ЦУР № 15: Минприроды, Россельхоз, Росреестр, Росрыболовство, Росприроднадзор и другие ФОИВ при участии Банка России.</p> <p>ВЭБ.РФ, Московская биржа, СРО, национальные и международные институты развития. Кредитные и некредитные финансовые организации. Частные и институциональные инвесторы. Международные банки развития.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зеленые ОФЗ и гособлигации УР; 2. Голубые или синие облигации; 3. Лесные облигации; 4. Устойчивые земельные облигации. 5. Социальные, климатические и облигации устойчивого развития; 6. Инфраструктурные облигации, привязанные к ЦУР или ESG показателям; 7. Гособлигации ESG, размещенные с целью гражданского инвестирования (ОФЗ-Н); 8. Концессионные ESG-облигации; 9. Переходные или транзитные ESG-облигации; 10. Облигации проектного финансирования с привязкой к ЦУР № 6, 14 и 15; 11. Зеленый, социальный и ESG-кредиты для финансирования ЦУР; 12. Секьюритизированные устойчивые облигации. 	Нет
	3.2.7. ЦУР № 14 «Сохранение морских экосистем»		87,1, или 5,8 в год ¹²²				
	3.2.8. ЦУР № 15 «Сохранение экосистем суши»		Информация отсутствует				

¹²¹ Цель заложена в федеральном проекте «Чистая вода», где приведены объем и источники финансирования проекта. См., например: Федеральный проект «Чистая вода». Российская ассоциация водоснабжения и водоотведения. URL: <https://www.raww.ru/deyatelnost/realizacziya-otraslevyix-gosprogramm/federalnyij-proekt-«chistaya-voda.html> (дата обращения: 14.01.2022); Дерябин А., Мерзляков Р., Таюрский В., Трубилина М. Как пить дать // Российская газета - Федеральный выпуск № 209 (8263).

¹²² Правительством РФ установлен предельный (прогнозный) объем финансирования Программы «Мировой океан» на 2016–2031 годы. за счет средств федерального бюджета и составляет 87 200,2 млн. рублей (в ценах соответствующих лет). См.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 июня 2015 г. N 1143-р г. Москва // Российская газета. Июнь 23, 2015. URL: <https://rg.ru/2015/06/23/ocean-site-dok.html> (дата обращения: 14.01.2022).

Наименование мероприятия	Цели, основные направления и задачи проводимых мероприятий	Сроки реализации	Потребности в инвестициях (млрд руб. в год)	Эмитенты ценных бумаг ¹¹²	Потенциальные участники / посредники	Перечень финансовых инструментов ОИ	Выполнено
		Обращения ценных бумаг					
IV. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ И ДОЛГОСРОЧНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ПОДДЕРЖКУ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РФ							
4. Финансовые решения в достижении углеродной нейтральности российской экономики в рамках Парижского соглашения по климату в среднесрочном и долгосрочном периодах на рыночных условиях	4.1. Реализация климатической повестки Российской Федерации						
	4.1.1. Сценарий декарбонизации мировой экономики, предусматривающий реализацию задач Парижского климатического соглашения (на период 2020-2030 г.)	2022-2030 гг. ----- Среднесрочные Долгосрочные	Российский рынок корп. облигаций: Нефтегаз, транспорт и энергетика в 2020 г 4 700, 1300 и 500 соответственно Еврооблигации корп. эмитентов 1 500 Банки, финансовые институты, строительство и девелопмент 3 500, 2 800 и 700 соответственно Прочие отрасли 2 800 Корп. кредиты в 2020 г. (РФ): Обрабатывающее, добывающее произ-ва и сельхоз 11 379, 2 643 и 2777 соответственно Прочие отрасли 28 000	Фед., КГ, Рег. + Корп. и Иностр.	ФОИВ при участии ЦБ РФ. Координатор Минэкономразвития России по вопросам развития инвест. деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого и зеленого развития. ВЭБ.РФ, ФРП, РФПИ, МСП и РОСЭКСИМ банки. Национальные и международные институты развития. Кредитные и некредитные финансовые организации, частные и институциональные инвесторы. Международные банки развития. Фондовые и срочные биржи, рейтинговые агентства и др.	Тематические и ESG-облигации; Облигации, привязанные к ЦУР, ESG показателям компании/проекта или КРП Двухсторонний (синдицированный) кредит устойчивого развития.	Да
	4.1.2. Стратегия перехода к углеродной нейтральности в перспективе до 2050 г. (на период 2030-2050 годов)	2030-2050 гг. ----- Среднесрочные Долгосрочные Бессрочные	Корп. кредиты в 2020 г. (РФ): Обрабатывающее, добывающее произ-ва и сельхоз 11 379, 2 643 и 2777 соответственно Прочие отрасли 28 000	Фед., КГ, Рег. + Корп. и Иностр.	1. Зеленые ОФЗ и гособлигации устойчивого развития; 2. Переходные или транзитные ESG-облигации; 3. Углеродные активы; 4. Социальные, тематические, климатические и облигации устойчивого развития; 5. Инфраструктурные облигации, привязанные к ЦУР или ESG показателям; 6. Концессионные ESG-облигации и ГЧП-облигации с привязкой к ЦУР или КРП; 7. Зеленый и ESG-кредиты для финансирования ЦУР или снижения углеродного следа российских компаний; 8. Секьюритизированные устойчивые облигации; 9. Государственные еврооблигации, привязанные к ЦУР № 9, 12 и 13.	Нет	

Источник: Сост. автором по данным Аналитическая записка «О состоянии и направлениях развития рынка долгосрочных инвестиций в инфраструктуру России». М.: НАКДИ, 2018. С. 9; Аналитическая записка «Зеленое финансирование» в России: создание возможностей для «зеленых» инвестиций. М.: Группа Всемирного Банка, 2018. С. 38; Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты. Москва, 2019. С. 109; Аналитический материал Банка России. Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов. М.: Банк России, 2020. С. 30-32; Статистические показатели банковского сектора РФ. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (дата обращения: 14.01.2022); Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ системы государственного управления по внедрению повестки устойчивого развития за период 2019 г., истекший период 2020 года». М.: Счетная палата РФ, 2020. С. 19.

ST. PETERSBURG STATE UNIVERSITY

Manuscript copyright

Rakhimov Zokhid Yusupovich

**Development of the Responsible Investment financial
instrumentarium**

Scientific specialization 5.2.4 Finance

PhD Dissertation
for the purpose of obtaining academic degree
Philosophy Doctor in Economics SPbU

Translation from Russian

Academic supervisor
Doctor of Economics, Associate Professor,
Lvova Nadezhda Alekseevna

Saint Petersburg – 2022

TABLE OF CONTENTS

	P.
Introduction	221
CHAPTER 1 RESPONSIBLE INVESTMENT IN A SYSTEM OF THEORETICAL REPRESENTATIONS RELATED TO SUSTAINABLE FINANCE	228
1.1 Genesis of a sustainable finance concept	228
1.2 International initiatives in a sustainable finance sphere and Responsible Investment principles	242
1.3 Instrumental peculiarities of Responsible Investment	252
CHAPTER 2 MAIN DIRECTIONS TO DEVELOP THE RESPONSIBLE INVESTMENT FINANCIAL INSTRUMENTARIUM	266
2.1 Global trends in the Responsible Investment market	266
2.2 Equity instruments for Responsible Investment	277
2.3 ESG-bonds as an instrument for Responsible Investment	285
2.4 Development of responsible lending	294
CHAPTER 3 DEVELOPMENT OF THE RESPONSIBLE INVESTMENT FINANCIAL INSTRUMENTARIUM IN THE RUSSIAN FEDERATION	303
3.1 Conditions to develop Responsible Investment in the Russian Federation	303
3.2 Establishment of an equity segment at the Responsible Investment market in the Russian Federation	313
3.3 Debt instrumentarium of Responsible Investment in the Russian Federation	324
3.4 Recommendations to develop the financial instrumentarium for Responsible Investment in the Russian Federation	332
Conclusion	342
References	346
List of illustrative material	368
Appendix 1.1 The UN International Conferences on environmental and sustainable development problems	370
Appendix 1.2 SDGs and their ranging by a priority level for international companies	372
Appendix 1.3 Characteristics of sustainable financing main concepts	373
Appendix 1.4 International initiatives in the sustainable development field	374
Appendix 1.5 Methodological approach to an underlying rationale for sustainable financing vectors	377
Appendix 1.6 Distribution of financial assets with application of the Responsible Investment strategies (according to IMF)	379

Appendix 2.1 Classification of the Responsible Investment strategies in sustainable assets management	380
Appendix 2.2 Responsible Investment strategies according to GSIA methodology	381
Appendix 2.3 Dynamics of financial assets distribution by Responsible Investment strategies types and a total number of UN PRI signatories	382
Appendix 2.4 Instrumental structure of regulated open-end funds worldwide	383
Appendix 2.5 Examples of ESG-criteria and sustainable development stock indices categories	385
Appendix 2.6 Issuing structure of thematic ESG-bonds by world regions and economic sectors	386
Appendix 2.7 Cumulative issue of thematic ESG-bonds with an industry breakdown	387
Appendix 2.8 Main characteristics of «green» and sustainable loans principles	388
Appendix 2.9 The responsible lending international practice to achieve SDGs	389
Appendix 3.1 Structure of holders of equity and debt securities issued by Russian companies	392
Appendix 3.2 Share of international investors in free-float traded stocks by Russian companies and capitalization of Russian issuers by sectors	393
Appendix 3.3 Foreign trade of the Russian Federation and carbon intensity indices of the countries under review	394
Appendix 3.4 Main characteristics of sustainable development stock indices at Moscow Stock Exchange – Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs (as abbreviated in Russian - MOEX-PSPP)	395
Appendix 3.5 Characteristics of a multi-factor model to determine an extent of impact by energy, ecological and sustainable development factors upon Russian stock indices dynamics	396
Appendix 3.6 Comparable characteristics of Russian investment unit ESG-funds with traditional investment unit funds (IUF) in 2021	403
Appendix 3.7 Russian responsible lending practice to achieve SDGs	406
Appendix 3.8 Statistical indices of the banking sector in the Russian Federation	408
Appendix 3.9 Dynamics of trading volumes of stocks at the exchange market of the Moscow Stock Exchange in 2009-2020, in mlrd rubles, and proportion of government and corporate bonds by Russian issuers placed in the domestic debt market	409
Appendix 3.10 A plan of actions («A road map») to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation for a short-term, middle-term and long-term period	410

INTRODUCTION

Topicality of the thesis research

The financial market is the most important economic mechanism. Its efficient functioning, to the great extent, supports development of real economy, ensures a rational distribution of financial resources, boosts welfare growth, and thus contributes a lot into economic development. In its turn, sustainable operations of the financial market improve predictability of the capital cost for economic subjects, reduce their costs of financial risks realization, provide continuity in rendering financial services and prevent intensification of disbalance in economy and the financial system.

Therefore, a conventional view on a role of the financial market in economic science appeals to a theory of financial development priority. Complying with this theory deep, sustainable and efficiently functioning financial markets are acting positively upon a sustainable economic growth, at the same time encouraging a distributive justice of public good. However, lately it is becoming more and more obvious that the priority theory is incapable to represent variety of new global challenges, connected with ecological, socio-economic, organizational problems. For developing countries, oriented at export of hydrocarbon and energy-intensive products, new challenges may become divestment of financial assets with high climate risks and realization of credit, market and reputational risks in case of de-carbonization of the world economy, impacting both condition of financial markets and many other significant aspects of socio-economic development.

Under the above conditions, in the stead of traditional demands by the consumer society comes step-by-step understanding of responsibility for the environment in its wider meaning, correlating with 17 goals by the United Nations in the field of sustainable development (SDG), adopted at the UN New-York Conference on September 25, 2015, for a period from 2016 to 2030, as well as with the Paris Agreement, ratified on December 12, 2015, by the 21-st session of the UN Conference on Climate Change. Obviously, that transfer to sustainable development, inclusive growth and economy with carbon neutrality demands mobilization of large-scale investment, both from the side of private investors and from the side of public sector (for example, multilateral universal development banks). Change in the public sentiments as a response to new challenges manifests in business practice and government regulation.

Against the background of the above-mentioned trends is increasing importance of responsible investors, who grow more and more interested in non-financial effect of their investment and selection of companies complying with principles of ecological, social and corporate governance responsibility. As a consequence, demand for the Responsible Investment financial instruments is enhancing. Thus, a research by Global Sustainable Investment Alliance Review, GSIA, related to the five largest Responsible Investment markets shows, that in the beginning of 2020 they had a total

value of 35.3 trln U.S. dollars. According to the same data, in the beginning of 2020, at the Responsible Investment markets were accumulated about 36% of professionally managed financial assets worldwide.

Implementation of the Responsible Investment principles on the global economy scale facilitates mitigation of global challenges consequences, reduction of climate risks, achievement of sustainable development and Paris Climate Agreement goals, permitting to mobilize long-term investment for sustainable development projects, to expand classes of investment assets, providing new instruments to manage risks and enhancing financial inclusion level, corporate management and administration level, ecological and social responsibility by business.

The above-mentioned advantages are topical for the Russian Federation, starting to develop the Responsible Investment market, which is to become a condition for launching a new investment cycle, mobilizing extra-budgetary funds in the Responsible Investment long-term projects, mobilization of internal and external financial resources for stimulation of investment on market conditions into a real sector of national economy. In particular, development of «green» financial instruments is of principal importance for Russia as an exporter of hydrocarbon resources, because such instruments allow to improve opportunities of managing ecological and sourcing risks, to enhance their investment appeal, as well as to attract a wider circle of investors. Development of a wide financial instrumentarium specter for Responsible Investment is capable of becoming a driver of the Russian Federation financial development, forming new prospects for cooperation with international investors, trade partners and other countries.

Extent of prior investigation for the research theme

The Responsible Investment problematics is at the nexus of various scientific fields and schools of economic thought. Researches devoted to financial aspects of social, climate and ecological problems, including the Responsible Investment issues are conducted by foreign and national authors, including Mendelsohn R. S., Tol R., Spence M. A., Nordhaus W. D., Stern N. H., Barbier E. B., Withagen C., Schoemaker D., Schramade W., Calvello A., Campiglio E., Dafermos Ya., Monnin P., Ryan-Collins, J., Schotten, G., Tanaka, M., Newell P., Pirson, M., Wallis V. M., Klein C., Prentice I. C., Schmitz O., Stocker B., Buchkowski R., Dawson B., Rubcov B. B., Kabir L. S., Klyuchnikov I. K., Porfir'ev B. N., Bobylev S. N., Khudyakova L. S., Lvova N. A., Voronova N. S., Kuznecova Zh. V., Pisarenko Zh. V., Guseva I. A., Il'inskiy A. I., Kievich A. V., Lukashenko I. V., Sadretdinova A. F., Sudova T. L., Nikonorov S. M., Kharchenko L. P., Semenova N. N., Eremina O. I., Skvorczova M. A., Bahtaraeva K. B., Belousov K. Yu., Miroshina E. A., Shelepova A. V., Chernenko V. A. and others.

Among the works by economists dedicated to sustainable development and Responsible Investment, used in the dissertation, it is worth highlighting works by such researchers as Meadows

D. H., Meadows D. L., Randers, J., Behrens W., Sacks, J., Schmidt-Traub G., Kroll C., Lafortune G., Fuller G. The problems of financing sustainable development and Responsible Investment draw us to the scientific works of such researchers as Adler T., Kritzman M., Baker H. K., Nofsinger J. R., Ballestro E., Perez-Gladish B., Garcia-Bernabeu A., Bender J., Sun X., Wang T., Boffo R., Patalano R., Camilleri M. A., Friede G., Busch T., Bassen A., Giese G., Lee L., Melas D., Nishikawa L., Henisz W., Koller T., Nuttall R., Kolbel J., Heeb F., Falko F., Nagy Z., Kassam A., Chambers D. R., Black K. H., Lacey N. J., Damak M.

Of decisive importance in the Responsible Investment concept development are researches related to individual classes of the Responsible Investment financial instruments, represented in publications on «green» financial instruments, including works by Bachelet M. J., Becchetti L., Manfredonia S., Agliardi E., Ellsworth P., Inderst G., Stewart F., Migliorelli M., Dessertine P., Gaspar V., Amaglobeli D., Garcia-Escribano M., Prady D., Soto M., Kahlenborn W., Annica C., Georgiev I., Eisinger F., Mikhaylovoy A., Ivashkovskoj I., Chechulina V., Khudyakova L. S. Issues of responsible lending development were considered by such researchers, as Clouse C. J., Hussain T., Roumpis N., Cripps P., Ruggie J. G., Middleton E. K., Weber O., Remer S., Kanaev A. V., Kanaeva O. A., Miroshnichenko O. S., Mostovaya N. A., Tarasov A. A. and others.

Another group of investigators analyses application of derivative financial instruments to manage ecological, social and organizational risks. This research area includes scientific papers by such authors as Sandor L.R., Clark N., Kanakasabai M., Marques R., Li K., Liu Ch., Zapranis A., Alexandridis A., Hall J. K., Lannoo K., Thomadakis, A., McDowell H., Bakker K., Korshunov O. Yu., Darushin I. A., Burenin A. N., Rubcov B. B.

Thereby, individual aspects and conditions to apply the Responsible Investment financial instruments are given lots of attention in scientific literature. However, the extent of prior investigation is insufficient. Publications of specialized character dominate. A majority of the above-mentioned works appeal to theoretical foundations or Responsible Investment side issues. Besides, due attention is not paid to the justification of approaches to develop the Responsible Investment financial instrumentarium.

Topicality to mobilize financial mechanisms providing sustainable development, transfer to inclusive growth and economy with hydrocarbon neutrality, as well as insufficient previous study of the Responsible Investment financial instrumentarium to realize ambitious objectives before the world community and the Russian Federation, have determined selection of the theme, goal and objectives of the thesis research.

Goal and objectives of the thesis research

The goal of the research is elaboration of theoretical provisions and practical recommendations to develop the Responsible Investment financial instrumentarium, taking into consideration prospects of its application into the Russian practice.

Consequential solution of the following problems is assumed to achieve a goal of the thesis research:

- 1) disclose content of Responsible Investment in a system of scientific representations on sustainable finances and international initiatives in this field;
- 2) specify classification and characteristics of financial instruments ensuring the Responsible Investment market functioning;
- 3) reveal global trends in the Responsible Investment market, having determined main directions to develop its financial instrumentarium;
- 4) determine conditions and peculiarities of the Russian Responsible Investment market with focus on its instrumental characteristics;
- 5) to work out recommendation to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation, having identified an action plan on their realization.

The object of the research is the Responsible Investment market, involving participants of the financial system into a process of investment, in ecological, socio-oriented and other projects in the sustainable development field.

The subject of the research is the Responsible Investment financial instrumentarium, which is being developed and applied, taking into account specifics of functioning for various segments at the financial market.

A field of study complies with a passport of the scientific specialty 5.2.4 – Finance (Economic Sciences) in the areas of research:

- 20 «Financial instruments and transactions with them»;
- 21 «Financial markets: typology, specifics, features of functioning».

Methodology of the research

Theoretical foundations of the research are scientific papers in the field of financial markets, investment, investment analysis, financial risks management, sustainable development. Of the key theoretic value for the purposes of the research were works by leading scientists and specialists-practitioners, dealing with issues of sustainable finance and Responsible Investment.

In the thesis research were used general and special scientific methods of inquiry, such as system approach, structure-functional, historical methods, methods of induction and deduction, scientific abstraction, comparable analysis of scientific sources and legislative base, economic-statistical methods. When processing statistical data, Microsoft Excel, Power BI and Think-cell instrumentariums were utilized.

Information base of the research was composed of the published materials by the Central Bank and other financial regulators of 20 countries Group, as well as the Financial Stability Board, Bank for International Settlements, Institute of International Finance, World Federation of Exchanges, Organization for Economic Development and Cooperation, Global Sustainable Investment Alliance (GSIA), International Monetary Fund (IMF), World Bank, Russian National Development Corporation «VEB.RF», National Association of Concessioners and Long-Term Investors in Infrastructure, international companies of financial and non-financial sectors, consulting and rating agencies, obtained by the Ph.D. student scientific results of his own computations and conducted analytical research.

Along with it, were used data of information-analytical systems Bloomberg and Bloomberg NEF, Thomson Reuters Refinitiv, S&P Global Platts, International platform on sustainable finance, Climate Bond Initiatives, Capital IQ, Environmental Finance and others; normative-legal acts by European Union, Russia and other countries, the UN and other international organizations documents in the field of sustainable development, sustainable finance and Responsible Investment.

Scientific novelty of the thesis research is justification of conditions and promising directions in development of the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation.

To the most significant results of the thesis, which are of scientific novelty and obtained personally by the candidate, are referred the following:

- 1) disclosed is content of Responsible Investment, including specification of its features, allowing to distinguish it from sustainable financing and other kinds of sustainable investment;
- 2) it is supported by arguments that the functioning of the Responsible Investment market is provided by application of primary and derivative financial instruments, with their classification and characteristic being represented by the author by main types with a breakdown of thematic directions;
- 3) revealed are global development trends and is given an instrumental characteristics of the Responsible Investment markets, taking into account main investment strategies, leading participants and models of national financial systems;
- 4) determined are conditions and peculiarities of the Responsible Investment market establishment in the Russian Federation. Its development potential, with incontestable significance of the debt segment, is tied, first of all, to debt instrumentarium - targeted bond loans (ESG-bonds) and responsible loans;
- 5) proposed is a complex of recommendations to saturate the Russian financial market with the Responsible Investment financial instruments based on evaluation of international experience, revealed peculiarities of the financial system, and national priorities of sustainable and competitively viable development.

Theoretical relevance of the research is development of the Responsible Investment concept in context of the sustainable finances market contours and specifics of the financial systems under research. The thesis outcomes expand theoretical and practical foundations to develop a new financial instrumentarium of Responsible Investment and its adaptation, taking into consideration national priorities in sustainable development.

Practical relevance of the research is stipulated by potential to apply the Responsible Investment financial instruments in the Russian Federation to realize sustainable development projects and ensuring companies transformation in an epoch of de-carbonization of the world economy. The results of the study can be implemented by the expert community, participants and regulators of the financial market.

Of individual practical relevance is the author's road map (a plan of actions) to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation. It may be of prior interest for the Bank of Russia, VEB.RF, the Ministry of Economic Development and Trade of Russia, executive agencies and bodies of legislative power of the Russian Federation, participating in development of the Responsible Investment domestic market.

Key provisions, conclusions and proposals, formulated in the thesis, may be used to teach financial disciplines, including «Financial markets», «Financial institutions and financial instruments», «Investments», «Financial securities», «Sustainable finances».

Validity and credibility of the research results is determined by the fact that new provisions, conclusions and recommendations, formulated by the author, are compliant with theoretical concepts on the financial market functioning and investment activities management. In particular, when completing the thesis were taken into account results of theoretical literature and analytical materials review on problems under research, including works by leading representatives of the economic science in Russia and foreign countries. Besides, the study uses an extensive array of empirical data on the features of responsible investment, the collection and processing of which were carried out using relevant research methods.

Approbation of the thesis research and practical implementation of its results

The main results of the thesis were delivered at scientific and research-to-practice events, including XXIV and XXIII International Conferences of Young Scientists-Economists «Entrepreneurship and Reforms in Russia» (St. Petersburg State University, 2017, 2018); International Spring Conferences of Young Scientists-Economists «Development of the modern Economy of Russia» (St. Petersburg State University, 2018, 2019); International Conference «Implementation of Sustainable Development Goals: European and Russian Experience» (St. Petersburg, 2019); XI International Scientific and Practical Conference «Government and Business: the ecosystem of the digital economy» (2019); XXV Interregional Scientific and Practical Conference

of Students and Postgraduates of Economic Specialties «Problems of modern economy» (2019); II International Student Scientific Conference «Financial Economics: Current issues of Development» (2019); X Anniversary International Scientific and Practical conference «Architecture of Finance: Fast and Furious-economic development in the conditions of external shocks and internal contradictions» (2019); International Scientific and Practical Conferences «Problems of sustainable development in the sectoral and regional aspects» (2019, 2020); International Conference on Economics, Management and Technologies (2020); XVI and XVII International Scientific and Practical Conferences «Corporate Social Responsibility and Business Ethics» (2020, 2021); 35-37rd International Business Information Management Association Conferences (1. IBIMA, Seville, Spain, 2020; 2. IBIMA, Granada, Spain, 2020; 3. IBIMA, Cordoba, Spain, 2021); International online Conference «Sustainable Development: Challenges and Opportunities» (2020, 2021); XXII National Scientific Conference with International participation «Modernization of Russian Society and Education: New economic guidelines, management strategies, law enforcement issues and personnel training» (2021) and others.

The outcomes of the thesis research were implemented upon realization of a scientific project № 19-010-00526 «Sustainable Finance as a new development paradigm of the EEU financial market», receiving a grant support by the Russian Foundation for Basic Research, RFBR (as abbreviated in Russian - RFFI), as well as methodological support for a discipline «Alternative finance», stipulated by a curriculum of the Saint-Petersburg State University Master Programme «Financial markets and banks».

Publications of the research findings

The main findings of the thesis research have been published by the candidate in 22 scientific papers, with a total volume of 11.5 printer's sheets (the author's volume is 7.2 printer's sheets), including 6 articles with a volume of 5.2 printer's sheets were published in reviewed academic journals, recommended by the Supreme Attestation Commission under Ministry of Education and Science of the Russian Federation (VAK); 1 article – in a periodical with indexation in the international scientometrical base Web of Science Core Collection (WoS CC).

Structure and content of the thesis research have been determined by its goal and objectives. The thesis consists of an introduction; three chapters of 11 paragraphs; a conclusion, references, including 395 titles, of them 248 in the English language; a list of illustrative material, containing 33 figures and 15 tables; 25 appendices. The body of the text is presented on 152 pages.

CHAPTER 1

RESPONSIBLE INVESTMENT IN A SYSTEM OF THEORETICAL REPRESENTATIONS RELATED TO SUSTAINABLE FINANCE

1.1 Genesis of a sustainable finance concept

According to the forecast by Ya.M. Mirkin¹, the future of global finance, their dynamics and structure derived from socio-economic, political and technological picture of the world. As well, among significant factors, transforming finance, are mentioned environment and natural catastrophes². At the same time negative external aspects of business are continuously enhancing, touching upon more and more *financial and non-financial corporations*³.

In our opinion, *ecological problems* should be paid special attention. It is no coincidence that many participants of the financial market get on understanding that an emerging ecological crisis as result of the environment pollution, impact of the ecological factor upon health of the population, etc. threatens productivity and competitiveness of many economic subjects, while any climate change creates risks for financial stability⁴ and economic strength of both developed and developing countries, including the poorest ones. Condition of natural systems worldwide is significantly deteriorating, causing harm to the mankind. It leads to negative consequences for ecosystems and puts viability of sustainable development models at threat⁵.

Is worthy of individual consideration, in this context, «*a concept of planetary boundaries*», showing how global production and consumption models lead to increasing risks for natural and social systems⁶. Note that four of the nine «planetary boundaries» have been overstepped by the mankind – integrity of biosphere, global land use, climate and biogeochemical cycles⁷. Those results coincide with views by world experts, proving determinative significance of global problems solution to prevent socio-economic and ecological catastrophes of the contemporary world⁸.

A new report by World Economic Forum (WEF) says that beliefs on global risks have changed: if in 2018 ecological and socio-economic risks made three of the five ones the most

¹ Mirkin Ya. M. Razvivayushchiesya rynki i Rossiya v strukture globalnyh finansov: finansovoe budushchee, mnogoletnie trendy / Ya. M. Mirkin. M.: Magistr, 2015. P. 10–11.

² According to UNEP estimates, the global economy with an annual GDP of about 80 trillion U.S. dollars annually causes environmental damage worth more than 7 trillion U.S. dollars. It is also expected that if current economic growth trends continue, the world's natural resources will decrease by more than 10% by 2030. See details: UNU-IHDP: The Inclusive Wealth Report 2014. Cambridge University Press, 2014.

³ Ballestro E., Perez-Gladish B., Garcia-Bernabeu A. Socially Responsible Investment: A Multi-Criteria Decision Making Approach. Switzerland: Springer, 2015. P. 3.

⁴ See details: Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Washington, DC: IMF. October 2019. P. 83.

⁵ Steffen et al. Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet // Science. February 3, 2015. Vol. 347 (6223).

⁶ Inequality in a Rapidly Changing World. World Social Report 2020. NY: United Nations DESA, 2020. P. 8.

⁷ «Planetarnye granicy» – zony bezopasnogo sushchestvovaniya chelovechestva na Zemle / Ezhenedel'nyj zhurnal «Nauka v mire». Fevral 25, 2015. № 19 (2). P. 9–11.

⁸ Doklad o roste. Strategiya ustojchivogo rosta i inklyuzivnogo razvitiya. IBRD and World Bank. Per. s angl. / Nauchn. red. perevod N. V. Zaborina. M.: Izdatelstvo «Ves Mir», 2009. P. 9.

important by possibility of realization and would-be impact upon the world economy sustainability⁹, then at present concerns related to climate warming and harmful influence of human activity upon environment are dominating¹⁰. At the same time, for the first time in the report all risks by possibility of emergence are **ecological**. Consequently, perception of long-time risks by world experts, adopting investment and political solutions, shifted to extreme weather conditions, natural catastrophes, inability to mitigate tempos of climate change, etc. In our view, this category of threats closely correlates with other risks, for example, drought and shortage of water are tightly intertwined with the climate change, while shortage of water causes food availability decline, socio-economic crisis and mass migration.

Therefore, crises and world economy problems became more and more correlated and dependent upon the environmental conditions¹¹. Should this problem be considered from the dominating position by the world community, it may be noted that «would-be risks, with climate change being their driver, by possibility of emergence and expected potential size of financial losses, is one of significant risks, threatening the world both nowadays and in the coming decades»¹².

For example, climate consequences significantly influence tempos of economic growth. According to some estimations, losses by the USA in case of temperature deviation from the forecast achieve 534 billion U.S. dollars, while those by the EU countries – 406 billion Euro per year¹³. At the same time, it is typical that damage from natural disasters grows ever-more-rapidly. From 1980 to 1989 insurance indemnities made 15 billion U.S. dollars per year, from 2010 to 2013 – increasing to 70 billion U.S. dollars per year¹⁴. In 2019 those losses made 146 billion U.S. dollars per year, which was lower than in any of the two previous years¹⁵, because there were no tornados in the USA. Figure 1.1 shows difference between economic and insurance losses over time.

⁹ The Global Risks Report 2018 13th Edition. Geneva: World Economic Forum, 2018. P. 68.

¹⁰ The Global Risks Report 2020 15th Edition. Geneva: World Economic Forum, 2020. P. 94.

¹¹ Lukashenko I. V. Razvitie finansovogo mekhanizma birzhevoj trgovli uglerodnymi aktivami: dis... kand. ekonom. nauk: 08.00.10 / I. V. Lukashenko. M.: Finansovyy universitet pri Pravitelstve RF, 2015. P. 24.

¹² Doklad dlya obshchestvennykh konsultacij. Vliyanie klimaticheskikh riskov i ustojchivoe razvitie finansovogo sektora Rossijskoj Federacii. M.: Bank Rossii. May 2020. P. 2.

¹³ Allianz Risk Transfer Group. The weather business: How companies can protect against increasing weather volatility. Allianz Report, 2013. P. 2–3.

¹⁴ Rakhimov Z. Yu. Finansovye instrumenty dlya hedzhirovaniya ekologicheskikh riskov // Problemy sovremennoj ekonomiki, 2018. № 1 (65). P. 163–164.

¹⁵ By comparison, according to Swiss Re statistics, economic losses from Hurricane Harvey (in 2017), associated with climate change, reached 160 billion U.S. dollars or 1% of the US gross domestic product, insurance covered approximately 77 billion U.S. dollars of damage. See: Natural catastrophes in times of economic accumulation and climate change. Zurich: Swiss Re sigma, 2020. № 2. P. 27–29.

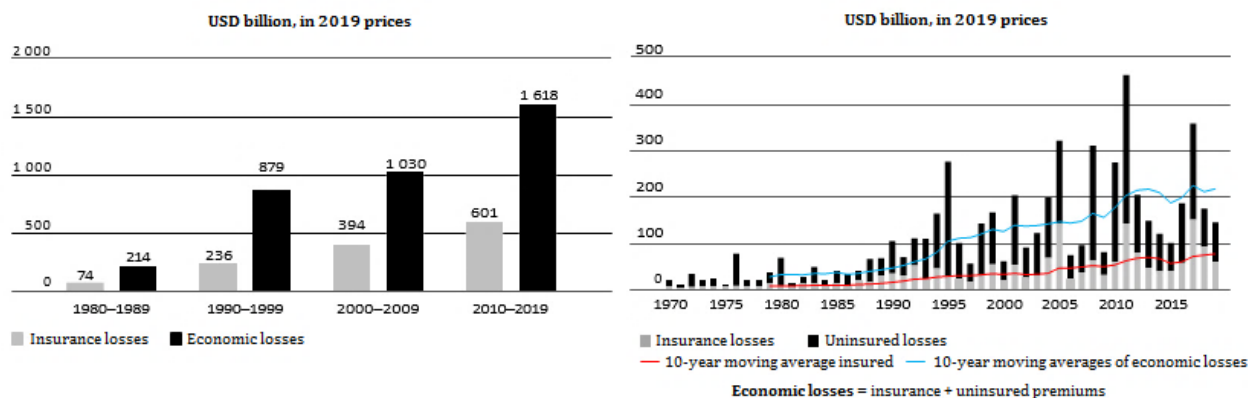


Figure 1.1 – Global economic losses as compared with insured losses caused by weather catastrophes, as well as with a breakdown by year, 1970-2019¹⁶

Dynamics in Figure 1.1 shows that a gap in insurance coverage increases as a number of extreme weather phenomena grows. It is obvious, that financial losses caused by ecological disasters are not covered by insurance pay-outs. In 2019 a global gap in coverage against disasters made 86 billion U.S. dollars in 2018.

According to Bank for International Settlements¹⁷, *climate change* may provoke potentially very destructive in financial side events of the «*green swan*»¹⁸, which may cause the next systemic financial crisis, unless governments and regulators undertake measures against such risks. However, climate risks management in financial markets is an especially complicated task. When resolving this problem, a complex process dynamics and chain reactions should be taken into account¹⁹.

Researches by Mendelsohn R. S.²⁰, Tol R.²¹, Nordhaus W. D.²² give assessment of impact extent by global warming consequences upon a real economy sector²³. Unlike other researchers, W. Nordhaus in the framework of Dynamic Integrated Model of Climate and the Economy, DICE, took into consideration **a risk of the «black swan»**, having integrated into the model results of the

¹⁶ Compiled by the author: Natural catastrophes in times of economic accumulation and climate change. Zurich: Swiss Re sigma, 2020. № 2. P. 12, 29.

¹⁷ Bolton P., Despres M., Pereira da Silva L.A., Samama F., Svartzman R. The green swan: Central banking and financial stability in the age of climate change. Bank for International Settlements. January 2020. P. viii+107.

¹⁸ The analysis carried out by the experts of the core committee used the concept of "black swan", developed by N. Taleb, to describe large-scale and adverse events. See: Taleb N. N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. New York: Random House, 2007. P. 9–11.

¹⁹ Randow J. «Green Swan» Climate Event Could Trigger Global Financial Crisis, BIS Warns // Bloomberg. January 20, 2020. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-20/green-swanevent-could-trigger-global-crisis-bis-warns> (accessed 14.01.2022).

²⁰ Mendelsohn R. The Impact of Climate Change on Agriculture in Asia // Journal of Integrative Agriculture, 2014. Vol. 4. №13. P. 660–665; Mendelsohn R., Prentice I. C., Schmitz O., Stocker B., Buchkowski R., Dawson B. The Ecosystem Impacts of Severe Warming // American Economic Review, 2016. Vol. 5. № 106. P. 612–614.

²¹ Tol R. Estimates of the Damage Costs of Climate Change – part 2: dynamic estimates // Environmental and Resource Economics, 2002. Vol. 1. № 2. P. 135–160.

²² William D. Nordhaus. Laureate of the 2018 Nobel Prize in Economics "for integrating innovation and climate into the growth economy", a model within DICE (Dynamic Integrated Model of Climate and the Economy).

²³ For a comprehensive overview of the DICE models, see, for example, Lugovoj, O. V., Polbin A.V. O raspredelenii bremeni sokrashcheniya vybrosov parnikovyh gazov mezhdru pokoleniyami // Zhurnal Novoj ekonomicheskoy asociacii, 2016. №3 (31). P. 12–39.

interviews aimed at determination of the population readiness to pay for catastrophic less-probable consequences non-admission. According to the scientists' conclusions, a growth of an average temperature by 5-6 C⁰ from a pre-industrial level threatens the world with reduction of the world GDP from 5 to 15%²⁴.

As a still another example, in our opinion, may be considered a crisis caused by *coronavirus pandemic*. The pandemic showed fragility of globalization, insufficient coordination of anti-crisis actions, unavailability of the supra-national system to manage worldwide crises²⁵. According to IMF, following reduction of the world production caused by the pandemic, a per-capita income will decrease, on average, by 4.2%, with the most significant decline in income happening on the developed countries (by 6.5%)²⁶. Though especially vulnerable groups of population, will suffer heavily, to a disproportionate extent, because they might have less access to information, medical care, sanitation and less savings to protect against a financial catastrophe²⁷.

It is worthy to note the pandemic impact upon the labour market. According to International Labour Organization (ILO) assessments, caused by the pandemic, in the second quarter of 2020, work positions reduced by 10.5%, meaning loss of 309 mln of full-time jobs. Besides that, 81% of employers and 66% of the self-employed suffered due to quarantine, while at the end of 2020 a global earned income decreased by 3.7 trillion U.S. dollars (8.3%) as compared with a pre-covid period²⁸.

A number of investigators are of an opinion, that caused by ecological degradation, in particular, because of climate conditions, during the next decades the world will face spread of infectious diseases, transmitted from insects, animals and waterborne²⁹. Additionally, climate change effects both incidence and depth of poverty, and, finally, ecological factors contribute to growth of inequality of income. In other words, increases vulnerability of households to fall under the category of poor caused by risks of the health impairment and price instability due to sudden changes in agricultural production³⁰.

Of no less importance is, in our opinion, to take into consideration the infrastructural damage

²⁴ Makarov I. A. Globalnoe izmenenie klimata kak vyzov mirovoj ekonomike i ekonomicheskoy nauke // Ekonomicheskij zhurnal VShE, 2013. № 3. P. 485–486.

²⁵ Arsen'ev P. Pochemu eksperty nazvali koronavirus «chernym lebedem» // Rossijskaya Gazeta. Mart 2020.

²⁶ World Economic Outlook: The Great Lockdown. Chapter 1: Global Prospects and Policies. Washington, DC: International Monetary Fund, IMF. April 2020. P. 25.

²⁷ Bloom D. E., Cadarette D., Sevilla J. P. New and resurgent infectious diseases can have far-reaching economic repercussions. Washington, DC: Finance & Development Magazine IMF. June 2018. P. 46–49.

²⁸ World Employment and Social Outlook: Trends 2021. Geneva: International Labour Organisation, 2021. P. 12.

²⁹ Coronavirus, Climate Change, and the Environment A Conversation on COVID-19 with Dr. Aaron Bernstein, Director of Harvard Chan C-CHANGE. URL: <https://www.hsph.harvard.edu/c-change/subtopics/coronavirus-and-climate-change/> (accessed 14.01.2022).

³⁰ See more: Commodity Dependence, Climate Change and the Paris Agreement. Commodities and Development Report 2019. New York: United Nations Conference on Trade and Development, 2019. P. 41–42.

from natural hazards, which potentially may be followed by large-scale negative consequences³¹. It is still more important under conditions, when in many countries the infrastructure is lacking even for maintaining of the current economic growth, and volumes of projects financing from the state budget (*budgetary financing*) and investments from the private sector are continuing to reduce. Without modernization an infrastructure development the world economy will not speed up, consequently, the government budgets will lose revenues³².

A report by McKinsey Global Institute reads that from 2016 to 2030 the world needs an investment from the current 3% up to 3.8% from the global GDP, or, on average, 3.3 trillion U.S. dollars a year into infrastructure to maintain expected tempos of growth exclusively. At the same time, the global shortage of investment is estimated at 350 billion U.S. dollars a year³³. In our opinion, a gap in financing will grow in case of higher frequency of natural hazards caused by global warming.

Thus, we are arriving to a conclusion the *climate change* acts upon ecological and demographic processes, as well as upon public welfare and stability of a finance system³⁴. As a matter of fact, more and more experts are concerned that ecological catastrophe is inevitable and world economy is incapable to ensure mobilization of sufficient resources to prevent it. As A. Calvello says, «global climate agreements and international cooperation in environmental field will allow to avoid global risks, which will cause serious damage to our planet, including prospects for economic growth, financial stability and sustainable development»³⁵.

Of course, facing such risks, governments, corporations and investors worldwide started to conclude international agreements, set up initiative groups to achieve sustainable economic growth and development, channeling investments into sustainable projects, they began to work out policy, strategies and programs to mitigate consequences of climate change an adaptation to them, including through enhancement of infrastructure sustainability and realization of socio-economic transition³⁶. Thus, one of the strategic directions of human civilization development, which has become a response to global challenges that have arisen as a result of falling incomes, increasing socio-economic differentiation of countries, environmental degradation, and a number of other reasons, has become *sustainable development*.

Necessity to develop sustainably was justified in works by «the Club of Rome», with a report

³¹ World Bank Outlook 2050. Strategic Directions Note: Supporting Countries to Meet Long-Term Goals of Decarbonization. Washington, DC: IBRD / The World Bank, 2020. P. 16–17.

³² Heathcote C., Mulheirn I. Global Infrastructure Outlook: Infrastructure investment needs 50 countries, 7 sectors to 2040. Sydney: Global Infrastructure Hub and Oxford Economics. July 2017. P. 3–8.

³³ Bridging Global Infrastructure Gaps. McKinsey Global Institute. June 2016. P. 1, 4.

³⁴ See details: Krogstrup S., Oman W. Macroeconomic and Financial Policies for Climate Change Mitigation: A Review of the Literature. Working Paper. International Monetary Fund. September 2019. P. 58.

³⁵ Calvello A. Environmental alpha: institutional investors and climate change. NJ: John Wiley & Sons, 2009. P. 41–43.

³⁶ Weathering the Storm: Integrating Climate Resilience into Real Assets Investing. Morgan Stanley, 2018. P. 1–4.

called «The Limits to Growth»³⁷ prepared in 1972 under guidance of D. Meadows. However, formation of the sustainable development concept are connected more often with publication of materials by the UN Conference on Human Environment and documents by the UN Conference on Environment and Development.

Thus, at the UN Conference on Environmental Problems (1972) in **Stockholm the sustainable development concept**, for the first time, was discussed at an international level, and upon its results was created «Stockholm Declaration on the Human Environment», establishing 26 principles to protect environment. In a report called «Our Common Future» by Brundtland Commission (1987) a notion «*sustainable development (SD)*» was defined as development, «satisfying demands by the current generation, but without putting at threat capability of the future generations to satisfy their own needs»³⁸. At this stage there appeared a recognition that ecology and economy are closely connected, whereas socio-economic solutions are adopted without proper attention to environment and natural resources³⁹.

Special attention should be drawn to outcomes of the Second UN Conference on Environment and Development (1992, Rio-de-Janeiro), was «Agenda for the XXI century»⁴⁰ was adopted, as well as «the UN Framework Convention on Climate Change», launching the beginning to the formation of a market to trade GHG quotas and elaboration of mechanisms to decrease carbon dioxide emissions⁴¹. However, it may be noted that issues regarding interrelations between economic development and deterioration of environment were extensively discussed at the other UN Conference on Environment and Sustainable Development. Stages to form the sustainable development concept are shown in more detail in Appendix 1.1.

Thus, for the last decades the sustainable development has become the most important concept of the future, which is reflected in many UN programme documents. It is appropriated to highlight three documents herein⁴²:

- Realizing the Future: We want for All⁴³ (2012) determines prospects for the mankind in 21 century, as a base for the SD concept places «*green*» *economy* which is of complex character,

³⁷ Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens W. The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New-York: Universe Books, 1972. P. 205.

³⁸ Lanshina T. A., Barinova V. A., Loginova A. D., Lavrovskij E. P. Opyt lokalizacii i vnedreniya Celej ustojchivogo razvitiya v stranah – liderah v dannoj sfere // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij, 2019. № 1. T. 14. P. 208.

³⁹ Gutman S. S., Basova A. A. Indikatory ustojchivogo razvitiya Arkticheskoj zony Rossijskoj Federacii: problemy vybora i izmereniya // Arktika: ekologiya i ekonomika, 2017. № 4 (28). P. 40.

⁴⁰ The program (Agenda 21) is designed for worldwide cooperation aimed at achieving **two goals: a high quality environment and a sustainable economy for all the peoples of the world.**

⁴¹ Rakhimov Z. Yu. «Uglerodnaya edinica» kak novyj instrument na finansovom rynke / Predprinimatelstvo i reformy v Rossii: tezisy dokladov XXIII Mezhdunarodnoj konferencii molodyh uchyonyh-ekonomistov, 9 dekabrya 2017 / Pod red. Yu. N. Guzova [i dr.]. St Petersburg: Izdatel'stvo SPbGU, 2017. P. 230–231.

⁴² Bobylev S. N., Soloveva S. V. Celi ustojchivogo razvitiya OON i Rossiya. Doklad o chelovecheskom razviti i Rossijskoj Federacii. M.: Analiticheskij centr pri Pravitel'stve RF, 2016. P. 7–10.

⁴³ Report to the Secretary-General. Realizing the Future: We Want for All. New-York: UNDP. June 2012. P.52.

including, inter alia, energy efficiency enhancement for the worldwide economy;

- «Transformation of Our World: Agenda in Sustainable Development Field for a period to 2030»⁴⁴, with 17 global sustainable development goals being adopted within its framework (2015);
- The Paris Climate Agreement (2015)⁴⁵, determining priorities in struggle with climate and ecological threats worldwide and in all countries for a period to 2050.

By importance are distinguished Sustainable Development Goals (hereinafter SDGs)⁴⁶, replacing Millennium Development Goals, MDGs⁴⁷, adopted for a period 2000 to 2015. It is typical that MDGs were connected with development, whereas SDGs – with sustainable development. As well, working out SDGs shows that MDGs were incapable to solve problems of the millennium⁴⁸, and hundreds of millions people are still living under conditions of ecological catastrophe and extreme poverty. However, a key difference of SDGs from MDGs is not only orientation at solution of developing countries problems, but also removal of obstacles for an efficient inclusive growth and sustainable development, important for all countries worldwide, including developed ones⁴⁹. In particular, an issue of ecological sustainability is emphasized and underlined significance of combating climate change as a determinant development factor of this century⁵⁰. Along with establishment of a more expanded agenda in the field of development worldwide, in SDGs framework, «The Paris Agreement» is intended to support the UN efforts to combat climate change.

According to the UN resolution, 17 goals and 169 objectives in the sustainable development field are of complex nondivisible character, being global in their character and universally applicable, combining socio-economic and ecological priorities (see, particularly, Appendix 1.2) and presuming creation of a global partnership for their achievement⁵¹ (Figure 1.2).

⁴⁴ See details: Technical report by the Bureau of the UN Statistical Commission on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda. Sustainable Development Knowledge Platform. New-York: United Nations. March 19, 2015. P. 44.

⁴⁵ Within framework of the UNFCCC (COP 21) and the 11th Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol (CRP-11), the "Paris Agreement" on Climate was adopted. See: The Paris Agreement. UNFCCC Sites and platforms. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (accessed 14.01.2022).

⁴⁶ Rakhimov Z. Yu. Rol finansovyh institutov v realizacii strategii klimaticheskogo finansirovaniya i dostizhenii celej ustojchivogo razvitiya / Realizaciya celej ustojchivogo razvitiya: evropejskij i rossijskij opyt: sb. nauchnyh statej po materialam konferencii / Pod red. E. V. Viktorovoj. St Petersburg: SPbGEU, 2019. P. 224.

⁴⁷ Woodbridge M. From MDGs to SDGs: What are the Sustainable Development Goals? Bonn: ICLEI Briefing Sheet. November 2015. № 1. P. 2, 4.

⁴⁸ The Millennium Development Goals Report 2015. New York, DC: United Nations, 2015. P. 59, 61.

⁴⁹ Podhody vedushchih stran-donorov k vnedreniyu CUR v nacionalnye strategii ustojchivogo razvitiya / A. A. Ignatov, S. V. Mihnevich, I. M. Popova, E. A. Safonkina [i dr.] // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij, 2019. № 1 (14). P. 165.

⁵⁰ Yeo S. Explainer: How does climate change fit within the SDGs? // Carbon Brief. September 23, 2015.

⁵¹ Doklad o chelovecheskom razvitii v Rossijskoj Federacii. Celi ustojchivogo razvitiya OON i Rossiya. / S. N. Bobylev, S. V. Soloveva. M.: Analiticheskij centr pri Pravitelstve RF, 2016. P. 44.

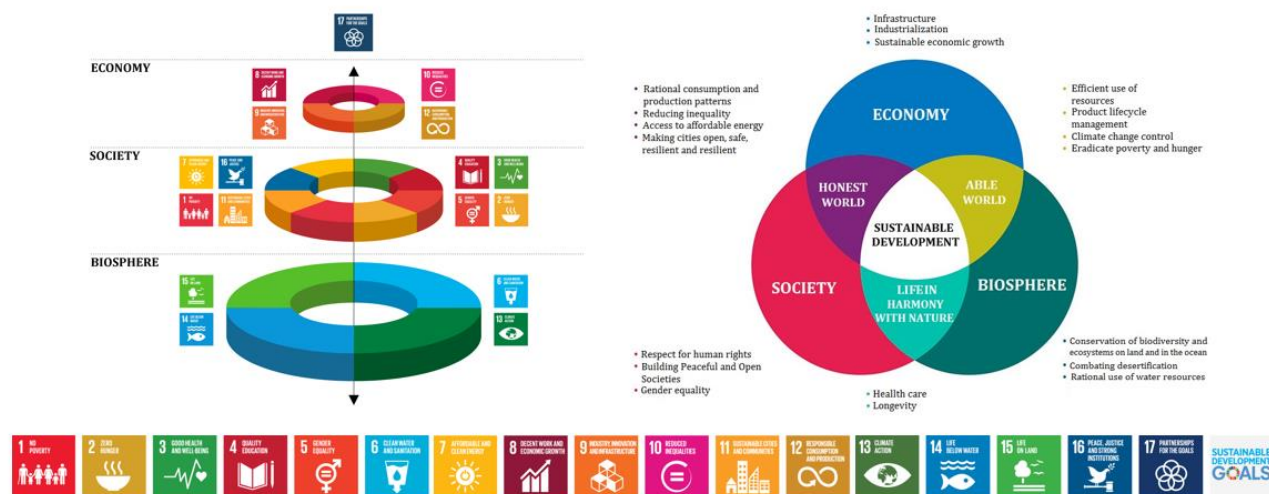


Figure 1.2 – Sustainable development goal: a harmonic development of civilization⁵²

A global strategy of sustainable development focused attention of international community to a problem of *search for financing sources* of various programmes and initiatives necessary for achieving set goals and delivering objectives⁵³. As an important starting point to discuss this problem should be considered International Conference on Financing for Development⁵⁴, held in 2002 in Monterrey (Mexico), where the member states of the UN agreed upon a set of six cardinal measures on financing for development. According to Monterrey Consensus, developed countries undertook obligation to provide financial aid – for the purpose of development – to the poorer nations. Were achieved agreements on writing off the national debts, combating corruption and policy coherence⁵⁵.

In 2008 «Monterrey Consensus» was renewed in Doha (Qatar) to maintain by developed countries their target indicators of financial aid under conditions of the worldwide financial crisis. At the third International Conference held in July, 2015, in Addis Ababa (Ethiopia), was adopted a **special programme of actions** (Addis Ababa Action Agenda, AAAA)⁵⁶, containing indications at possible mechanisms to support sustainable development and sources for its financing. Thus, one may come to a conclusion that originally main importance was assigned to *international aid* (grants, concessional loans, writing off public debt), whereas later on an agenda for international cooperation shifted to *development financing issues*. Now, in the OECD opinion, it shifted to *sustainable*

⁵² Compiled by the author: Rockstrom J., Sukhdev P. How food connects all the Sustainable Development Goals. Stockholm Resilience Centre, 2016.

⁵³ Shelepov A. V. Podhody MBR k privlecheniyu chastnyh investitsij dlya realizacii CUR: vozmozhnosti i riski // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij, 2018. № 4. T. 13. P. 145.

⁵⁴ Finansirovanie razvitiya v regione EEK OON: problemy, stoyashchie pered stranami Yugo-Vostochnoj Evropy i SNG. Nyu-York: OON. Dekabr 2004. P. 2–3.

⁵⁵ Financing for Development Implementing the Monterrey Consensus. World Bank and the IMF. April 11, 2002. URL: <https://www.imf.org/external/np/pdr/FfD/2002/imp.htm> (accessed 14.01.2022).

⁵⁶ See for example: Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda). New York: United Nations, 2015. P. iii + 61.

development financing and involvement of a wide circle of investors into SDGs realization⁵⁷.

The international community recognizes an important role which a private sector should play in the sustainable development provision. According to some estimations, financing of all SDGs realization on a global scale will require *additional annual investments in an amount of approximately 2.6 trln U.S. dollars to 2030*⁵⁸. Estimations of Addis Ababa programme on sustainable development actions show that mobilization possibilities of the proposed mechanisms and new sources of financing are obviously insufficient to bridge shortage of resources⁵⁹. Partially, it is connected with distortion of the financing results, because recipients of financial funds may distort their real contribution into sustainable development⁶⁰. At the same time, it is extremely important to ensure that private investment comply with the SDGs and to engage the private sector to achieve the SDGs⁶¹.

Due to the pandemic, the international community is facing unprecedented problems when realizing an integral strategy of financing, described in the Addis Ababa programme of actions⁶². Reduction of investments⁶³ and public expenditures is observed. At the same time, coronavirus and shortage of investments into the sustainable infrastructure create complementary challenges⁶⁴. As a result, to achieve SDGs by 2030, it is necessary to rely upon *adopted programmes of actions to finance development*, as well as to transform a global financial system on new principles⁶⁵.

Definitely, one can not fail to notice that in interlinking with SDGs is formed a new direction of global financial reforming, aimed at integration of sustainability principles in financial organizations' operations, as well as at supervising and regulating financial activities⁶⁶.

The *sustainable financing* scientific concept has been actively developing for just several years, whereas sustainable financing evolution has been traced, in practical terms, at least, since beginning of 2000-ies. According to a research, conducted in the framework of the UN Environmental Programme Finance Initiative (UNEP FI) the *sustainable financing* evolution was

⁵⁷ Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2019: Time to Face the Challenge. Paris: OECD, 2018.

⁵⁸ Gaspar V., Amaglobeli D., Garcia-Escribano M., Prady D., Soto M. Fiscal Policy and Development: Human, Social, and Physical Investment for the SDGs. Washington: International Monetary Fund. January 2019. P. 11.

⁵⁹ Shelepov A. V. Podhody MBR k privilecheniyu chastnyh investitsij dlya realizacii CUR: vozmozhnosti i riski // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij, 2018. № 4. T. 13. P. 145.

⁶⁰ Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021. Paris: OECD, 2020. P. 31–32.

⁶¹ Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2019: Time to Face the Challenge. Paris: OECD, 2018.

⁶² Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021: A New Way to Invest for People and Planet. Paris: OECD. November 09, 2020. P. 49–53. URL: <https://www.oecd.org/dac/global-outlook-on-financing-for-sustainable-development-2021-e3c30a9a-en.htm> (accessed 14.01.2022).

⁶³ See for example: World Investment Report 2020. International Production beyond the Pandemic. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2020. P. xvi + 247.

⁶⁴ Moreover, the global infrastructure (energy, transport, buildings and water systems) accounts for more than 60% of global greenhouse gas emissions. For details, see: Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure. Paris: OECD, The World Bank and UN Environment, 2018. P. 18–30.

⁶⁵ Khudyakova L. S. Reforma globalnyh finansov v kontekste ustojchivogo razvitiya // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya, 2018. № 7 (62). P. 38.

⁶⁶ Khudyakova L. S. Desyat let globalnoj reforme finansovogo regulirovaniya: chto vpered? // Vestnik MGIMO-Universiteta, 2019. № 12 (5). P. 106–107.

marked with four «waves» - in the beginning of 2000-ies, in the middle of the first decade of the 20 century, in 2012 and 2015⁶⁷. Originally sustainable finance was mainly associated with *reputation risk management*, drawing attention by the public to the ethical *financial behavior*. At the next stage the focus shifted to issues to manage *business risks*, taking into account **Environmental, Social, and Corporate Governance (ESG) factors**. The third stage of the concept formation was marked by interest *to search investment opportunities*, compliant with the sustainability concept, followed by formation of the sustainable financial services market. At the fourth milestone the market entered an institutionalization stage⁶⁸.

The sustainable financing concept, in its turn, includes a number of interrelated concepts. Their interrelations may be shown as a hierarchic model, being united by a functional structuralism principle (see Appendix 1.3). According to this model, the financial system is to operate as the integral whole, including *functions, institutions and instruments*⁶⁹. To the widest extent, the sustainable finance fits into *a functional concept*, including an institutional concept with an *instrumental section*.

Analyzing content of the sustainable financing concept, it is important to underline its succession and consistency as related to the sustainable development concept, allowing to represent *sustainable finance* as a new paradigm of financial science and, at the same time, as a new paradigm of financial development. Consequently, recognition of SDGs topicality and significance inevitably brings up the issue of **the sustainable financial development**, and vice versa, ignoring this issue puts in doubt SDGs achievement⁷⁰.

In spite of the fact that an apparent scientific interest to certain aspect of the problem (*including ecology, climate, social finance*) is available, a clear understanding of the sustainable financing phenomenon, in our view, has not been formed in either academic, or professional community. Frequently, it is difficult to draw a distinction between «green» and «sustainable financing»⁷¹. It is difficult to determine what is included into a notion of sustainable financing, except its «green» aspect⁷².

Related to that, it may be noted that as construed nowadays «the sustainable financial system» includes a number of aspects, for example, *socio-economic, ecological and corporate governance*, which are to stay in closest interrelations without inflicting damage to each other. Probably, that's

⁶⁷ See: The financial system we need. From momentum to transformation. The UNEP Inquiry Report. 2nd ed. October 2016. P. 87; The Financial System We Need: Aligning the Financial System with Sustainable Development. The UNEP Inquiry Report. October 2015. P. 112.

⁶⁸ Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. The EAEU common financial market: what are the prospects of sustainable development? // *Advances in Economics, Business and Management Research*, 2020. Vol. 139. P. 135.

⁶⁹ Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. Op. cit. P. 134–136.

⁷⁰ Ibid. P. 136.

⁷¹ Migliorelli M., Dessertine P. The rise of green finance in Europe. Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces. Cham: Palgrave Studies in Impact Finance, 2019. P. 275.

⁷² Aligning financial system architecture and innovation with sustainable development. UNEP FI, 2018. P. 12.

why notions «*climate finance*», «*sustainable finance*», «*green finance*», and sometimes even «*responsible finance*» are used as synonyms, though not perfectly all right⁷³. That's why it seems expedient to systematize the sustainable finance phenomena. We are proposing a simplified scheme for understanding of general terms in context to finance sustainable investment projects and financial assets, tied to SDGs, as well as to ecological, social and governance, or ESG-factors (see Figure 1.3).

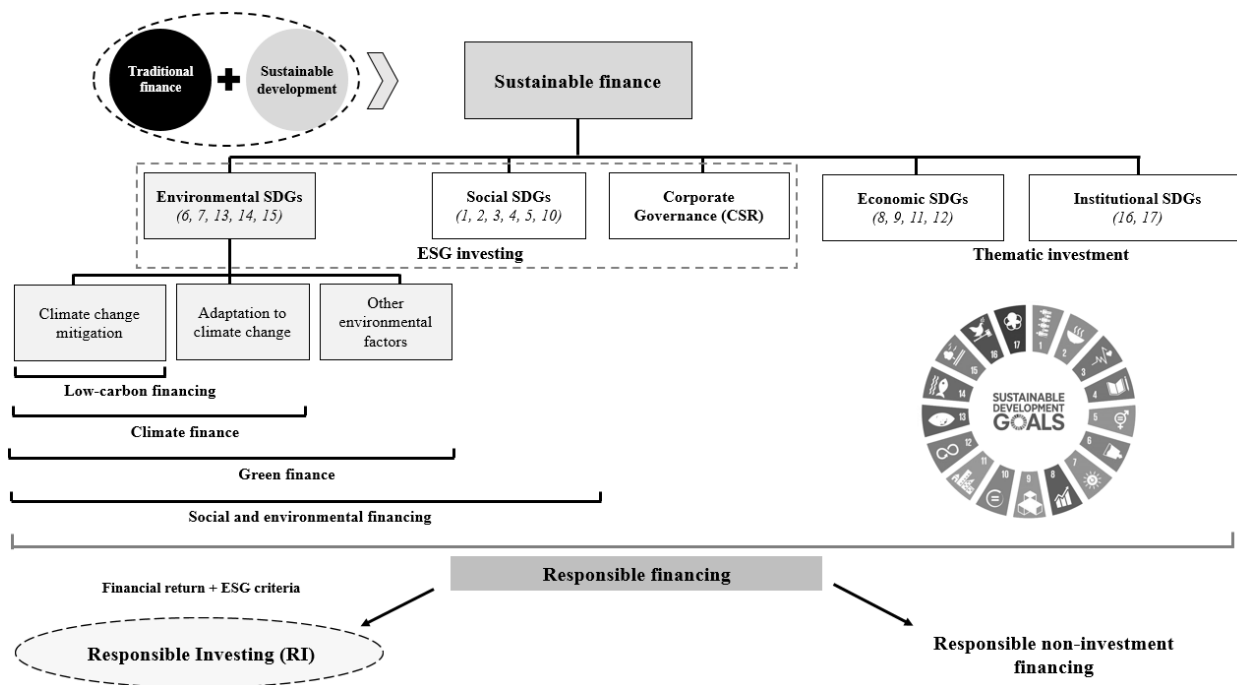


Figure 1.3 – Thematic structure of a sustainable financing concept⁷⁴

Historically, the first to be widely used was a notion «*climate finance*». It was connected with aggravating a problem of greenhouse gas emission and necessity to adapt to the climate change. The first bonds issued by development institutions to solve those problems, were also called «*climate*» (*climate bonds*). At present is also used a notion of «*low-carbon finance*» to fund projects and investment programmes, allowing to mitigate consequences of climate change. Later on, in official documents by UNEP, OECD and the UN started to be used notions «*green economy*» and, as a consequence, «*green finance*».

By «*green finance*» is most frequently understood investments allowing to finance projects providing environmental benefits in a wide context of sustainable development⁷⁵. In its turn, «*sustainable finance*» in a broad sense is defined as any form of a financial product or provided by

⁷³ Khudyakova L. S. Sozdanie sistemy ustojchivogo finansirovaniya v Evropejskom soyuze // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya, 2019. № 7 (63). P. 18.

⁷⁴ Responsible financing and its contribution to the achievement of the UN Sustainable Development Goals. Compiled by the author according to: Financing a sustainable European economy: Interim Report. The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance, 2017. P. 12; Definitions and Concepts: Background Note. UNEP Inquiry, 2016. P. 11–16; The Rise of Green Finance in Europe: Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces. Ed. M. Migliorelli P. Dessertine. Palgrave Studies in Impact Finance, 2019. P. 13–14.

⁷⁵ Khudyakova L. S. Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo v razvitii «zelenogo» finansirovaniya // Dengi i kredit, 2017. № 7. P. 10–11.

financial intermediaries services, contributing to achievement of ecological and socio-economic goals, at the same time, contributing to achievement of the Paris Agreement goals and SDGs⁷⁶. In particular, global sustainable development problems, such as climate change and poverty, could not be solved without *responsible financing*.

After the financial crisis of 2008-2009, attention by regulators was drawn to the fact, that the main financial risks are to be borne by share-holders and financial intermediaries. Several provisions of the global financial reform, in the L.S. Khudyakova opinion, have to be aimed at strengthening *social responsibility* by financial intermediaries. Their main goal, just as that of the share-holders, continues to be, as before, maximization of return in a short term, though governments and regulators are striving to keep stricter watch over public interest compliance by financial institutions⁷⁷.

However, we'd like to emphasize that financial intermediaries are unable to regularly allocate resources free of charge, as philanthropic organizations do. In this case they cease to fulfill their main function of *mobilization* and *efficient distribution of financial resources*. In particular, in a joint report by UNEP and Center for Innovation International Management⁷⁸ is marked expediency to apply «**a two-pole model**» for the financial system organization. The above model, on the one hand, allows financial intermediaries to strive for create efficiency and maximal return, on the other hand, sharing ideas of creating **public good**, to take into account long-term goals of **socio-economic and ecological sustainability**⁷⁹.

Sustainability deserves close attention in context of investment solutions and financial markets development. The **responsible investing** concept continues to transform, mirroring the trend on financial markets, where still larger volumes of assets are managed taking into account ESG-factors⁸⁰. We'd like to underline that one should not equate «Responsible Investment» with «responsible financing». The latter covers both investment and non-investment support of projects and companies, compliant with necessary selection criteria.

As financial intermediaries are charged with *fiduciary responsibility*⁸¹, with its concept not adapted to ESG-standards, it is unacceptable to ignore assets, the best in their class by a risk-return ratio in favor of projects with more advantageous non-financial characteristics. However, many

⁷⁶ The Deutsche Bank guidance notes that “within the concept of sustainable finance, any financing (including, but not limited to, *asset-based lending, corporate-level lending, trade finance*, as well as capital markets instruments, including all forms of certified loans related to sustainability or sustainability hedges or other financial instruments) can be classified as “**Sustainable finance**”. See more details: Sustainable Finance Framework. Deutsche Bank Group. July 2020. P. 12.

⁷⁷ Khudyakova L. S. Reforma globalnyh finansov v kontekste ustojchivogo razvitiya // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya, 2018. № 7 (62). P. 40.

⁷⁸ Green Finance: definitions and implications for investments. Luxembourg: Publications Office of the EU, 2017. P. 35.

⁷⁹ Khudyakova L. S. Reforma globalnyh finansov v kontekste ustojchivogo razvitiya. P. 40.

⁸⁰ Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Sustainability in the Context of Investment Decisions on Financial Markets // Proceedings of the 35th International Business Information Management Association Conference. Ed. Khalid S. Soliman. IBIMA, 2020. P. 16780–16782.

⁸¹ Richardson B. J. Fiduciary responsibility in retail funds: clarifying the prospects for SRI // Journal of Sustainable Finance & Investment, 2013. Vol. 3. №1. P. 11–13.

participants of the financial market avoid investing into unethical or toxic assets, and the creditors avoid problem projects.

At the same time, according to the results of questionnaires, conducted in the framework of annual monitoring for good faith fulfillment of obligations by the UN sustainable investment principles signatories, more than 90% of respondents recognized consideration of ESG-issues as a part of their fiduciary duties. As well, it may be noted that the majority of investors regarded ESG-criteria implementation as facilitating more efficient risk management⁸².

For the purpose of the research, the focus was directed at *Responsible Investment*. A place of this category in a sustainable finance system is shown in Figure 1.4.

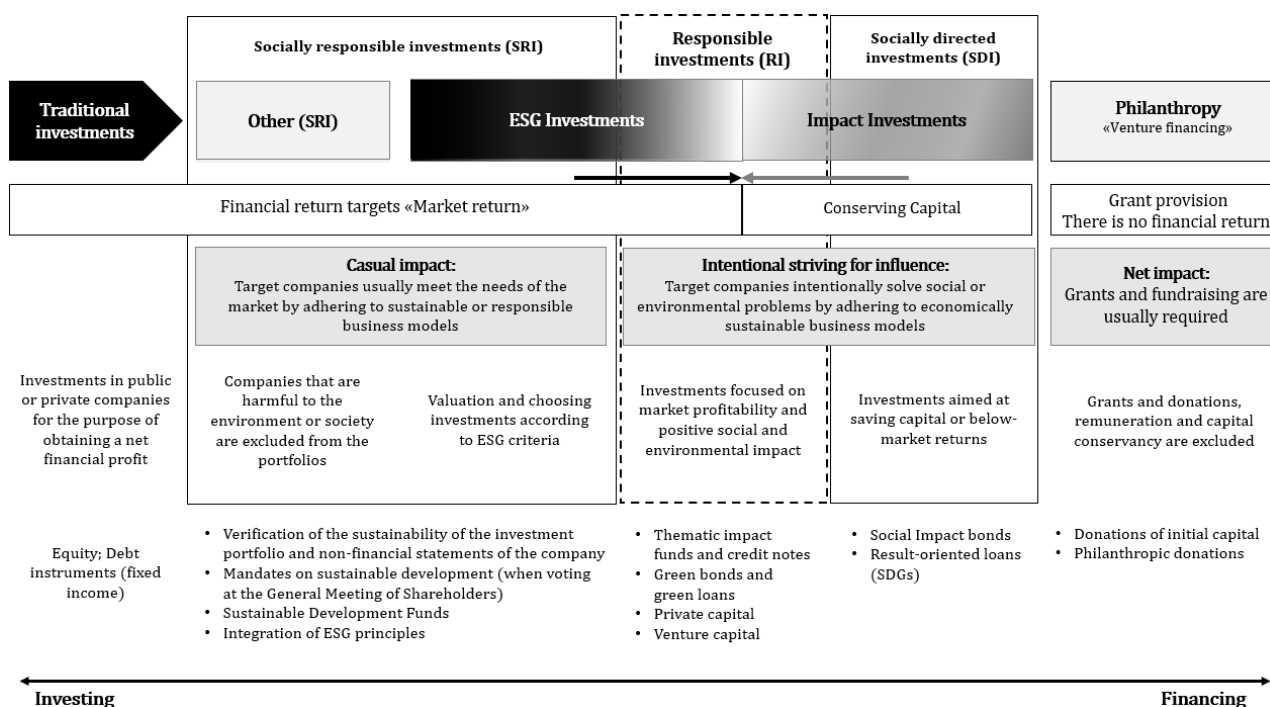


Figure 1.4 – Responsible Investment in a system of representations on sustainable financing⁸³

As it follows from Figure 1.4, sustainable investment is one of the sustainable finance forms. For the purposes of the research, we assume that key *elements of the sustainable investment system* are **subjects** (*investors*) and **objects** (*recipients of financial resources*), as well as **financial mechanisms** ensuring more efficient redistribution of financial resources⁸⁴. Considering *sustainable investment (SI)*, one could not ignore investment schemes and financing mechanisms with state participation. It raises an issue of wider representation in a sustainable investment system, where,

⁸² Fiduciary duty in the 21st century. UNEP FI & PRI. P. 19–21.

⁸³ Created by the author based on materials: Sustainable investing: holistic approach to integrating ESG criteria. Credit Suisse Asset Management. February 2020. P. 5–6; Report of the Social Impact Investment Taskforce. Impact Investment: The Invisible Heart Of Markets. September 15, 2014. P. 19; Social Impact Investment: The Impact Imperative for Sustainable Development. Paris: OECD, 2019. P. 9.

⁸⁴ Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Op. cit. P. 16782.

undoubtedly, there is a place for budget financing, legislation and supervisory regulation⁸⁵. However, in the framework of our research and taking into account fiduciary responsibility of the financial market participants, we investigate **sustainable investment** in context of market relations (*a sustainable investment market*). This pre-condition, in our opinion, determines perception of the sustainable investment market size and development drivers.

Main subjects of the sustainable investment market are natural persons, public funds and development banks, credit unions, venture funds, real-estate specialized funds, hospitals and educational institutions, religious organizations, etc.⁸⁶ Depending upon a mechanism and threshold of investment these subjects are usually divided into *private and institutional* ones. For the purposes to characterize the Responsible Investment market, it is assumed that private investors (*qualified and unqualified*) are represented by natural persons who utilize mechanisms of collective investment. Such mechanisms allow to invest comparatively small amounts of money. Qualified *institutional investors* utilize mechanisms of direct investment and, consequently, investment products with wholesale characteristics⁸⁷. The institutional investors are actively participating in development and promotion of *sustainable investment standards*, as well as disseminate practice to render sustainable financial services and comply with *responsible investment principles*⁸⁸.

Commenting upon Figure 1.4, we specify that *traditional investment solutions* differ from *Responsible Investment solutions*. In the first case an expected return, risk, liquidity are determinant factors for adoption of an *investment decision*. In the second case – to them is added a sustainability factor, i.e. selection of the investment objects shall be effected, taking SDGs or ESG-criteria into consideration⁸⁹.

At the same time, «sustainability» in the context of investment solutions on the financial markets combines three connected terms: socially responsible investment (SRI), Responsible Investment (RI) and socially directed investment (SDI). Analysis of the content of those categories shows⁹⁰, that in the strict sense of the word, a term «*socially responsible investment*» (SRI) is more suitable for a broad understanding of a social responsibility of the investor, whereas «*Responsible Investment*» (RI) are definitely connected with ESG-principles. However, a dividing line between

⁸⁵ Damianova A., Gutierrez E., Levitanskaya E., Minasyan G., Nemova V. «Green Finance» in Russia: creating opportunities for «green investments». Moscow: World Bank Group, 2018. P. 110.

⁸⁶ US SIF. SRI basics. URL: <https://www.ussif.org/sribasics> (accessed 14.01.2022).

⁸⁷ GSIA, 2018. Global Sustainable Investment Alliance Review. P. 11. Available at: http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/06/GSIR_Review2018F.pdf (accessed 14.01.2022).

⁸⁸ See, for example: Yakovlev I.A., Kabir L.S., Nikulina S.I. Rol' institucional'nyh investorov v finansirovanii ustojchivogo razvitiya: zarubezhny opyt // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta, 2021. № 3. P. 110.

⁸⁹ Wallis V.M., Klein C. Ethical requirement and financial interest: a literature review on socially responsible investing // Business Research, 2015. Vol. 8. Iss. 1. P. 63.

⁹⁰ Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu., Voronova N. S., Darushin I. A., Kharchenko L. P. Op. cit. P. 16781–16782.

these types of investments is rather vague, because the above principles have not been determined⁹¹.

A significant volume of empirical research is devoted to comparative estimation of return from traditional and Responsible Investment at the given risk level⁹². In that aspect, correlation of **responsible/socially directed investment** categories deserves individual attention. The difference is that the former are oriented at a market return, whereas the latter originally assume a return lower than the market one⁹³. In other words, non-financial motives for SDI are more important than financial ones, or, probably, the investor expects a delayed and not exactly obvious economic effect.

It is worth noting that it is *Responsible Investment* that played the most important role in investment provision to realize the worldwide agenda. For the last 50 years in **Responsible Investment** field a significant progress has been achieved, contributing to sustainable and inclusive development⁹⁴. At the same time, content of *Responsible Investment* may not be considered in detachment from international initiatives in the sustainable finance field and relevant investment activity principles. These issues will be disclosed in detail in the next paragraph.

1.2 International initiatives in a sustainable finance sphere and Responsible Investment principles

International initiatives in the field of sustainable finance and the facilitation of Responsible Investment are diverse and affect environmental, socio-economic areas and corporate governance risks. According to UNEP experts⁹⁵, existing sustainable finance initiatives point out the key elements of the financial system (banks, insurance companies, stock markets, etc.), for which separate standards for sustainable finance are required. Figure 1.5 presents the leading sustainable finance **global initiatives**, segmented into different thematic areas: a) disclosure policies; b) business practices; c) knowledge-sharing networks, and d) financial instruments.

⁹¹ See more details: Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu., Korshunov O. Yu., Voronova N. S., Darushin I. A. Sustainable Development of the EAEU Financial Market: Refining Research Methodology. Proceedings of the 36th International Business Information Management Association Conference. Ed. Khalid S. Soliman. IBIMA, 2020. P. 11597–11607.

⁹² See for example: Giese G., Lee L., Melas D., Nagy Z., Nishikawa L. Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance // *The Journal of Portfolio Management*. July 2019. P. 69–83; Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2015. Vol. 5. №4. P. 210–233; Adler T., Kritzman M. The Cost of Socially Responsible Investing // *The Journal of Portfolio Management*, 2008. Vol. 35. №1. P. 52–56.

⁹³ Wallis V.M., Klein C. Op. cit. P. 63.

⁹⁴ See for example: Artie Ng. Socially Responsible Investing in Sustainable Development, 2019. Available at: https://www.researchgate.net/publication/332103339_Socially_Responsible_Investing_in_Sustainable_Development (accessed 14.01.2022); Camilleri M.A. «Socially Responsible and Sustainable Investing». Corporate Sustainability, Social Responsibility and Environmental Management. Cham: Springer, 2017. P. 61–77.

⁹⁵ Roadmap for a Sustainable Financial System. Washington: United Nations Environment Programme and the World Bank Group. November 2017. P. 68–70.

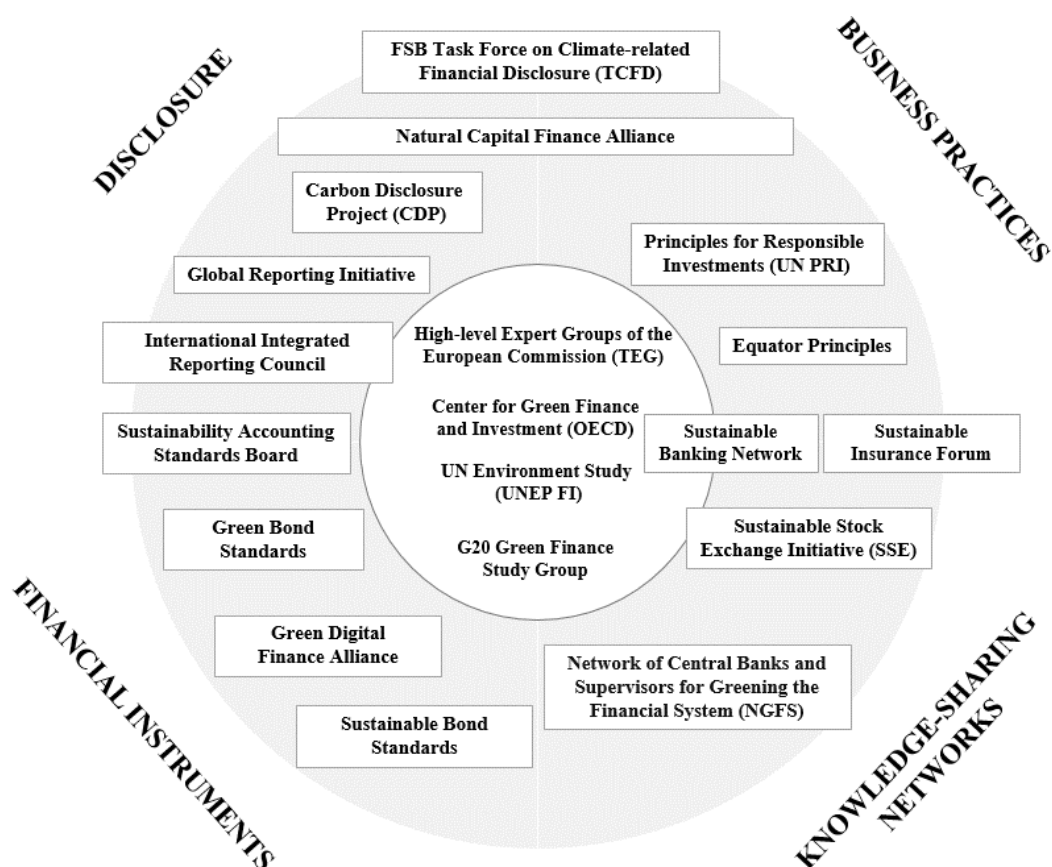


Figure 1.5 – Key global initiatives in the sustainable finances field⁹⁶

Some of these initiatives are related to the development of international standards for certain types of financial activities. For example, this concerns the UN principles of Responsible Investment, the classification of *financial instruments*, the procedure for disclosure of non-financial information. The most significant initiatives in the area of *sustainable development* that contribute to the transformation of the financial system are listed in Annex 1.4. A more detailed overview of these initiatives presented in Appendix 1.5 identifies several tens key objectives that can be applied more broadly to the entire financial system to achieve the SDGs.

It is obvious that, along with financial resources, a necessary condition for sustainable development is the gradual transformation of financial institutions and services. In one of our studies, a method of systematization of institutions of the market of sustainable financial services was proposed, which allows us to reveal the practical application of international initiatives in the field of sustainable finance⁹⁷. *Financial institutions* were divided into three groups: a) central banks; b)

⁹⁶ Compiled by the author based on: Roadmap for a Sustainable Financial System. Washington: United Nations Environment Programme and the World Bank Group. November 2017. P. 69; Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. М.: Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России, 2019. P. 87.

⁹⁷ Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu., Voronova N. S. Instituty rynka ustojchivyh finansovykh uslug // Sbornik nauchnykh statej: «Ustojchivoe razvitiye: vyzovy i vozmozhnosti» / Pod red. E. V. Viktorovoj. SPb.: SPbGEU, 2020. P. 180–182.

financial intermediaries; c) auxiliary financial institutions, which correlates with the representation of the «*financial corporations' sector*» in the System of National Accounts, SNA⁹⁸ (see Table 1.1).

Table 1.1 – Main institutions of sustainable financial services market

Providers of Sustainable Financial Services	Sustainable financial services
<i>Central banks</i>	Auxiliary financial services (regulatory activity), financial intermediation
<i>Financial intermediaries, including: deposit corporations, investment funds, insurance corporations, non-government pension funds, other financial intermediaries</i>	Financial intermediation, financial risk management, liquidity transformation, auxiliary financial services
<i>Auxiliary financial institutions, including: stock exchanges, specialized financial information institutions, other auxiliary financial institutions</i>	Auxiliary financial services

Source: Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu., Voronova N. S. Op. cit. P. 180–182.

Further, for each group of financial institutions, we present the characteristics of the relevant financial services, identify the role in the development of a certain market segment, and provide information on international initiatives in the field of sustainable financing. In particular, it should be noted that *national central banks* are playing an increasingly important role in the development of sustainable finance, as well as in the formation of a sustainable financial services industry. This applies to fundamentally new financial services and manifests itself in responsible financial behavior and appropriate international cooperation. Key services and significant international sustainable finance initiatives related to the activities of central banks are disclosed in Table 1.3 in Appendix 1.5.

As part of the group of financial intermediaries, we have considered *deposit-taking corporations, investment funds, and contract financial institutions*. The main characteristics of their sustainable financial activities are systematized in Table 1.4 in Appendix 1.5. Note that these intermediaries can be supplemented by *Islamic finance*, as well as various financial companies whose intermediary activities are focused on achieving specific SDGs.

It is important to note that sustainable financial intermediation would be impossible without creation of the necessary infrastructure and auxiliary financial services. Therefore, we also analyzed the auxiliary financial activities of stock exchanges and financial information institutions (rating agencies, sustainability risk assessment agencies, etc.) (see: Table 1.5 in Appendix 1.5).

We emphasize that the proposed classification of providers and types of sustainable financial services can be used as a basis for the systematization of *international sustainable finance initiatives*. We are testing this approach on the example of central banks, deposit-taking corporations, investment funds and stock exchanges. Among the leading international initiatives on the issue under

⁹⁸ According to the current standard of the System of National Accounts (SNA), the types of major financial institutions and financial services are classified. See more details: Sistema nacionalnyh schetov 2008 / Pod red. Yu. N. Ivanova. N'yu-Jork: Evropejskaya komissiya, MVF, OESR, OON i Vsemirnyj bank, 2012. P. 764.

consideration are the following:

1. **Central banks:** The FSB Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)⁹⁹ and the Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS)¹⁰⁰.
2. **Deposit-taking corporations:** United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI), Equator Principles (EPs), Sustainable Banking Network (SBN), Banking Environment Initiative (BEI).
3. **Investment funds:** United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI) and the UN Principles for Responsible Investment (UNPRI or PRI).
4. **Stock exchanges:** UN Sustainable Stock Exchanges Initiative, SSE.

In addition to the approaches considered, it is advisable to focus on leading sup-national regulators in the systematization of international sustainable finance initiatives. Thus, the *UN Environment Programme «Financial Initiative» (UNEP FI)*, established in 1992, plays a leading role in the transformation of national and global financial markets in the context of sustainable finance¹⁰¹. The program is an intermediary between UNEP and the global financial sector with the aim of redirecting private finance to the field of sustainable development. Among the most significant initiatives of UNEP FI in the area of sustainable finance are the following¹⁰²:

1. **The Principles for Responsible Banking (PRB)** are valid from September 22, 2019¹⁰³. This initiative was joined by 200 banks holding assets worth more than 58 trillion U.S. dollars¹⁰⁴, which is about 40% of global banking assets. The signatories collectively serve more than 1.6 billion customers worldwide. The International Initiative for Responsible Finance PRB covers lending and underwriting activities in the banking sector¹⁰⁵. At the same time, it should be noted that these principles complement the UN Principles for Responsible Investment, which are mainly focused on institutional investors (for example, *asset managers and large asset owners*). By becoming PRB members, they commit to bring their business strategy and responsible financing practices in line with the SDGs and the goals of the Paris Climate Agreement¹⁰⁶.

⁹⁹ Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Task Force on Climate-related Financial Disclosures. June 15, 2017. P. 66.

¹⁰⁰ A call for action climate change as a source of financial risk. Network for Greening the Financial System Technical document. April 2019. P. 39.

¹⁰¹ Kuznecova G. V. Otvetstvennoe investirovanie i ustojchivoe razvitie: mirovoj i rossijskij opyt // Rossijskij veshneekonomicheskij vestnik, 2016. № 6. P. 66–78.

¹⁰² Ibid. P. 43.

¹⁰³ Guidance Document: Principles for Responsible Banking. Geneva: UNEP FI. September 2019. P. 33.

¹⁰⁴ In 2019, the total assets of the world's banks reached 147.9 trillion U.S. dollars, of which the top 20 banks accounted for 32.5 percent or 48.1 trillion U.S. dollars. See details: Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. Basel: Financial Stability Board. January 19, 2020. P. 11.

¹⁰⁵ The Principles for Responsible Banking: One year on // Environmental Finance. September 10, 2020.

¹⁰⁶ Principles for Responsible Banking: one-year update. Geneva: UNEP FI, 2020. URL: <https://www.unep.org/news-and-stories/video/principles-responsible-banking-one-year-update> (accessed 14.01.2022).

2. **The Principles of Sustainable Insurance (PSI)**¹⁰⁷, presented at the UN Conference on Sustainable Development in 2012, serve as a global framework for the insurance industry in order to manage ESG risks and mobilize appropriate opportunities. More than 140 organizations around the world have joined this initiative, including the world's largest insurers, which account for a quarter of the global insurance premium and about 14 trillion U.S. dollars of AuM. The principles are part of the insurance industry criteria set out in the FTSE4Good and Dow Jones Sustainability Indices.
3. **The Principles for Responsible Investment (PRI)**, effective since 2006¹⁰⁸. The objectives of the implementation of these principles are to raise investors awareness of the consequences of *environmental, social and corporate governance problems* and to include these issues in financial decisions. The Principles are voluntary in nature, offering a set of possible actions to include ESG issues in investment practice. To date, the principles of responsible investment of the UN are shared by more than 3,826 participants from 86 countries of the world, accumulating assets worth more than 121.3 trillion U.S. dollars (*in November 2021, 4 signatories are in the Russian Federation*)¹⁰⁹.
4. **The Sustainable Stock Exchange (SSE) Initiative**¹¹⁰, established in 2009, joined by the end of 2020 about 100 leading stock exchanges from all continents, on which securities of about 56.8 thousand companies with a total capitalization of over 91.5 trillion U.S. dollars are traded¹¹¹. Thus, exchanges that operate in accordance with this initiative, serving almost all stock markets of securities. The initiative covers *four key areas*: disclosure of information on socially responsible activities; gender equality¹¹²; countering global warming¹¹³ and supporting global partnerships¹¹⁴.

Considering examples of international sustainable finance initiatives, one cannot ignore the experience of the *European Union as a flagship* for the formation of global market trends in favor of more environmentally conscious and Responsible Investment. It is the EU that strongly supports the transition to a low-carbon, more resource-efficient, sustainable and inclusive economy, and it has

¹⁰⁷ A global sustainability framework and initiative of the United Nations Environment Programme Finance Initiative: Principles for Sustainable Insurance. Geneva: UNEP FI. June 2012. P. 9.

¹⁰⁸ The development of the basic Principles was the result of the joint work of an international group of 20 institutional investors from 12 countries, created at the initiative of the UN Secretary-General.

¹⁰⁹ About the PRI. Available at: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (accessed 14.01.2022).

¹¹⁰ Sustainable Stock Exchanges Initiative. URL: <http://www.sseinitiative.org/> (accessed 14.01.2022).

¹¹¹ Stock Exchange Database. [Electronic resource]. UN SSEI. Available at: <https://sseinitiative.org/exchanges-filter-search/> (accessed 14.01.2022).

¹¹² How Stock Exchanges Can Advance Gender Quality. UN Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative, 2017. P. 43.

¹¹³ See, for example: Climate, Carbon & Stranded Assets. SSE Initiative, 2015. URL: <https://sseinitiative.org/publication/policy-brief-on-climate-carbon-stranded-assets/> (accessed 14.01.2022); SSE Policy Brief on Green Finance. SSE Initiative, 2016. URL: <https://sseinitiative.org/publication/sse-policy-brief-on-green-finance/> (accessed 14.01.2022); How Stock Exchanges can Grow Green Finance. SSE Initiative, 2016. URL: <https://sseinitiative.org/publication/how-stock-exchanges-can-grow-green-finance/> (accessed 14.01.2022).

¹¹⁴ Sudas L. G. Biznes za ustojchivoe razvitie // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. Oktyabr' 2017. № 64. P. 246–247.

been at the forefront of efforts to create a financial system that supports sustainable growth¹¹⁵. And moreover, European experts coordinate international actions in this context.

For example, within the framework of the **regional initiative** provided for in the European Commission's «**Action Plan for financing Sustainable Growth**» (EU High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance), many countries adapt their strategies for the development of sustainable finance following the example of the European Union, taking into account national priorities and the specifics of their financial systems. In addition, the EU has formed working groups on the formation of the *International Platform on Sustainable Finance (IPSF)* and the development of the Responsible Investment market.

Given the volume of total assets of institutional investors using direct investment mechanisms and, consequently, investment products with wholesale characteristics¹¹⁶, international initiatives aimed at supporting responsible investors and stimulating the growth of the sustainable financing market deserve special attention. It is important to note the role of the community of *institutional investors* who offer initiatives aimed at solving global problems with reference to the SDGs and the Paris Agreement¹¹⁷. Such initiatives include:

1. **The Global Reporting Initiative (GRI)**, which offers uniform standards for the preparation and provision of *non-financial reporting* in the field of sustainable development. In particular, a list of specific indicators has been developed for reporting on the social, environmental and corporate governance activities of organizations (ESG indicators)¹¹⁸. According to the international consulting company KPMG¹¹⁹, more than 93% of respondents from 250 of the world's largest companies noted that they prepare their non-financial reports using the standards and recommendations of the *Global Reporting Initiative* (the latest version of the Manual is G4)¹²⁰.
2. **Equator Principles**, which ensure the implementation of project financing based on international standards in the field of environmental and social responsibility. Financial institutions that have adopted the Equator principles¹²¹ are aware of the importance of such investment factors as human rights, biodiversity and climate change, striving to eliminate the negative impacts of an investment project on ecosystems, climate and population groups as much as possible. Partners

¹¹⁵ Ponomareva N. Ustojchivoe finansirovanie v Evropejskom soyuze // Ekspertnyj zhurnal «Koncessii i infrastrukturnye investicii». April 08, 2020. P. 4.

¹¹⁶ Lvova N. A. Otvetstvennye investicii: teoriya, praktika, perspektivy dlya Rossijskoj Federacii // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment, 2019. № 3. P. 59-61.

¹¹⁷ The Landscape for Institutional investing in 2018. Perspectives of Institutional Investors an input into the Investor Forum. Washington: World Bank. October 2018. P. 11.

¹¹⁸ Global Reporting Initiative. URL: <https://www.globalreporting.org/standards> (accessed 14.01.2022).

¹¹⁹ GRI Standards Certified Training. UAE: KPMG Business Academy. November 25, 2018. P. 2–3.

¹²⁰ Rekomendacii chlenam NAKDI v oblasti ustojchivogo razvitiya i «zelenyh» investicij. M.: Nacional'naya Associaciya koncessionerov i dolgosrochnyh investorov v infrastrukturu, NAKDI. Mart 2018. P. 3.

¹²¹ At the beginning of 2020, 89 Equator Principles financial institutions in 37 countries formally adopted EP, covering more than 70% of international **project finance debt** in emerging markets. They are intended to provide a minimum standard of due diligence to support responsible risk decision-making.

applying the Equator Principles (*EFPI organizations*) can manage ESG risks. In addition, cooperation under the auspices of these principles contributes to the transition to sustainable development and can lead to an improvement in both socio-economic and environmental indicators of economic territories where investment projects are being implemented¹²².

3. **The Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC)**, which includes large companies and associations on global issues¹²³. The creation of the group in 2012 was the result of cooperation between investors and European pension funds. As of the end of 2021, the group consists of more than 360 international financial institutions, including investment companies, investment banks and pension funds from 22 countries with total assets under management (AuM) in the amount of more than 49 trillion Euros¹²⁴ (for comparison, three years earlier it consisted of 160 organizations with assets worth about 21 trillion Euros¹²⁵). The group's activities are aimed at exchanging experience between financial market participants in the area of climate projects¹²⁶.

In general, the study of the consulting company EY¹²⁷, conducted in the form of a survey of *institutional investors*, showed that 97% of respondents conduct either an informal or structured methodological assessment of the disclosure of non-financial information of the target company when deciding on future investments, compared with 78% in 2017. Almost all investors surveyed (96% of respondents) believe that such information from time to time (62%) or often (34%) played a decisive role in making investment decisions, and 89% of respondents believe that ESG factors will become more valuable during a downturn or correction of the stock market¹²⁸. Consequently, in terms of their popularity, ESG principles successfully compete with credit ratings¹²⁹, which are one of the key indicators for investors.

As previously noted, the *UN Principles of Responsible Investment* (UN PRI) are among the significant sustainable finance international initiatives. It should be noted that initially they were focused on applying the key values of *institutional investors* with highly diversified portfolios and longer-term investment guidelines. The preamble to the Principles states: «Institutional investors are required to act in the long-term interests of their beneficiaries. The importance of the fiduciary role

¹²² Equator Principles. Washington: The Equator Principles Association. June 2013. P. 3–5.

¹²³ Investors taking action for a low carbon future. London: The Institutional Investors Group on Climate Change, 2018.

¹²⁴ Our members. London: IIGCC. URL: <https://www.iigcc.org/about-us/our-members/> (accessed 14.01.2022).

¹²⁵ IIGCC is a leading global investor membership body. The Institutional Investors Group on Climate Change, IIGCC Available at: <https://www.iigcc.org> (accessed 14.01.2022).

¹²⁶ Rekomendacii chlenam NAKDI v oblasti ustojchivogo razvitiya i «zelenyh» investicij. M.: Nacionalnaya Associaciya koncessionerov i dolgosrochnyh investorov v infrastrukturu, NAKDI. Mart 2018. P. 5–6.

¹²⁷ The EY study of Climate Change and Sustainable Development Services was attended by 220 investors worldwide, 40% of whom have assets under management (AuM) worth more than 10 billion U.S. dollars.

¹²⁸ Thomas J. Nonfinancial disclosures are essential to most institutional investors. London: Ernst & Young. November 29, 2018. URL: https://www.ey.com/en_gl/news/2018/11/nonfinancial-disclosures-are-essential-to-most-institutional-investors (accessed 14.01.2022).

¹²⁹ For more details on the integration of ESG-factors into the system for evaluating **fixed income instruments** and **credit ratings**, see, for example: Sustainability Report 2019. Morgan Stanley, 2020. P. 24.

of investors is also noted, since ESG issues can directly affect the effectiveness of investment portfolios (*to varying degrees for different issuers, sectors, regions, asset classes and over time*)»¹³⁰. The signatories of the agreement recognize that the application of PRI can better align investment activities with the interests of society and the SDGs.

The PRI initiative covers an international network of signatories. The principles of Responsible Investment are most significant for investors from developed countries in Europe and Scandinavia, the United States and Japan¹³¹, but the geography of the implementation of this initiative is expanding. It is important to note that it is in this document that the main approaches to implementing the practice of Responsible Investment are fixed (see Table 1.2).

Table 1.2 – The UN Responsible Investment principles (UN PRI)

Principle No.	The content of the principle
1	Incorporate environmental, social, and governance issues (ESG issues) into investment analysis and decision-making processes
2	Be active owners and incorporate ESG issues into ownership policies and practices
3	Encourage investment objects to disclose ESG information properly
4	Promote the adoption and application of PRI in the investment industry
5	Working together to improve efficiency in PRI applications
6	Report on your activities and progress in applying the PRI

Compiled by: Principles for Responsible Investment. UNEP FI, UN Global Compact, 2019. P. 10.

In our view, the implementation of the *principles of responsible investment* in the global economy will become one of the main drivers of the growth of the *Responsible Investment* market, which will expand the classes of financial assets. However, it should be noted that PRI is primarily *focused on the equity segment of this market*. Therefore, it is advisable to consider separately international initiatives related to *debt responsible investment*.

Firstly, we are talking about **developing and stimulating the growth of stable segments of the debt securities markets**. Thus, **sustainable bonds** are issued in accordance with voluntary standards¹³², and these issues must be certified, for example, by the international non-profit organization *Climate Bonds Initiative (CBI)* or *the International Capital Markets Association (ICMA)*. At the same time, most of the ESG-bonds market is based on ICMA standards¹³³.

Secondly, it is necessary to take into account numerous international initiatives in the area of

¹³⁰ What is the PRI's mission? UN PRI. URL: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (accessed 14.01.2022).

¹³¹ According to the Global Alliance for Sustainable Investment (GSIA), which unites the seven largest organizations for responsible investment, from 2016 to 2018, the volume of SRI's capital increased by a third, amounting to 30.7 trillion U.S. dollars, of which 26 trillion U.S. dollars is accounted for by the developed countries of the EU and the United States.

¹³² **Initiatives aimed at improving market practices of sustainable financing:** *The Green Bond Principles, GBP; The Social Bond Principles, SBP; The Sustainability Bond Guidelines, SBG; Climate Bonds Initiative, CBI.*

¹³³ In turn, analysts from the CBI have developed and approved four industry standards, for example, for financing projects *by issuing «green» bonds* (projects on low-carbon transport, solar energy and energy-efficient buildings).

lending to sustainable projects in order to achieve the SDGs and implement the Paris Climate Agreement. We discussed a number of these initiatives earlier. In addition, international development banks¹³⁴, regional banks and credit associations with the support of ICMA have made a significant contribution to the development of the *sustainable lending market*. Their joint initiatives encourage financial intermediaries to take into account ESG indicators of companies, gain access to non-financial information on the funded project and encourage sustainable lending activities.

So, in March 2018, members of the Loan Market Association (LMA), together with the Asia Pacific Loan Market Association (APLMA), developed the «**Green Loan Principles**» (GLP). This initiative is aimed at creating a high-level structure of market standards and guidelines that ensure a consistent methodology for «green» lending. Also, it should be noted that in March 2019, the professional financial associations LMA, APLMA and LSTA¹³⁵ introduced the «**Sustainability Linked Loan Principles**» (SLLP) into practice.

Despite notable successes that largely determine the future prospects for the development of the Responsible Investment market, there are problems that still require the attention of the international community. For example, the problem of misuse of Responsible Investments¹³⁶. It can be assumed that in the absence of coordinated actions to overcome this problem at the international level, the risk of unscrupulous behavior of borrowers will only increase, and this applies to greenwashing. In this regard, it is interesting to mention research by S. Veygud¹³⁷, according to which there is an entire industry for measuring the excess profitability of ESG indices, but there is no clear basis for demonstrating a positive impact on human rights. It's easy to make a financial deal for sustainable projects, but measuring performance in this area is much more difficult.

In turn, scientists D. Schoenmaker and W. Schramade come to the conclusion that effective market thinking based on the *efficient-markets hypothesis* (EMH) is one of the main obstacles to long-term value creation, taking into account ESG factors and SDGs¹³⁸. It is assumed that the *adaptive-markets hypothesis* (AMH) will dominate instead of the EMH. The adaptive hypothesis proposed by

¹³⁴ For instance, these institutions, unlike banks, can provide borrowed capital at lower interest rates for a longer period with reference to the SDGs, ESG ratings and (or) KPIs in the field of ESG. Therefore, development banks play an important role in the distribution of long-term sustainable financing. See more details: Kabir L. S. Gosudarstvennaya podderzhka «zeleny`x» investicij i ry`nochnoe «zelenoe» finansirovanie: zarubezhny`j opy`t // Innovatika i e`kspertiza, 2019. Vyp. 1. № 26. P. 102.

¹³⁵ The Loan Market Association, LMA; Asia Pacific Loan Market Association, APLMA; Loan Syndications and Trading Association, LSTA. See: Sustainable Lending. The Loan Market Association. URL: <https://www.lma.eu.com/sustainable-lending> (accessed 14.01.2022); Green Loan Principles – APLMA & LMA May 2020. CMS Legal. September 17, 2020. URL: <https://cms.law/en/nld/publication/green-loan-principles-aplma-lma-may-2020> (accessed 14.01.2022).

¹³⁶ How companies can avoid «SDG-washing» // Gold Standard. March 1, 2018. URL: <https://www.goldstandard.org/blog-item/how-companies-can-avoid-sdg-washing> (accessed 14.01.2022).

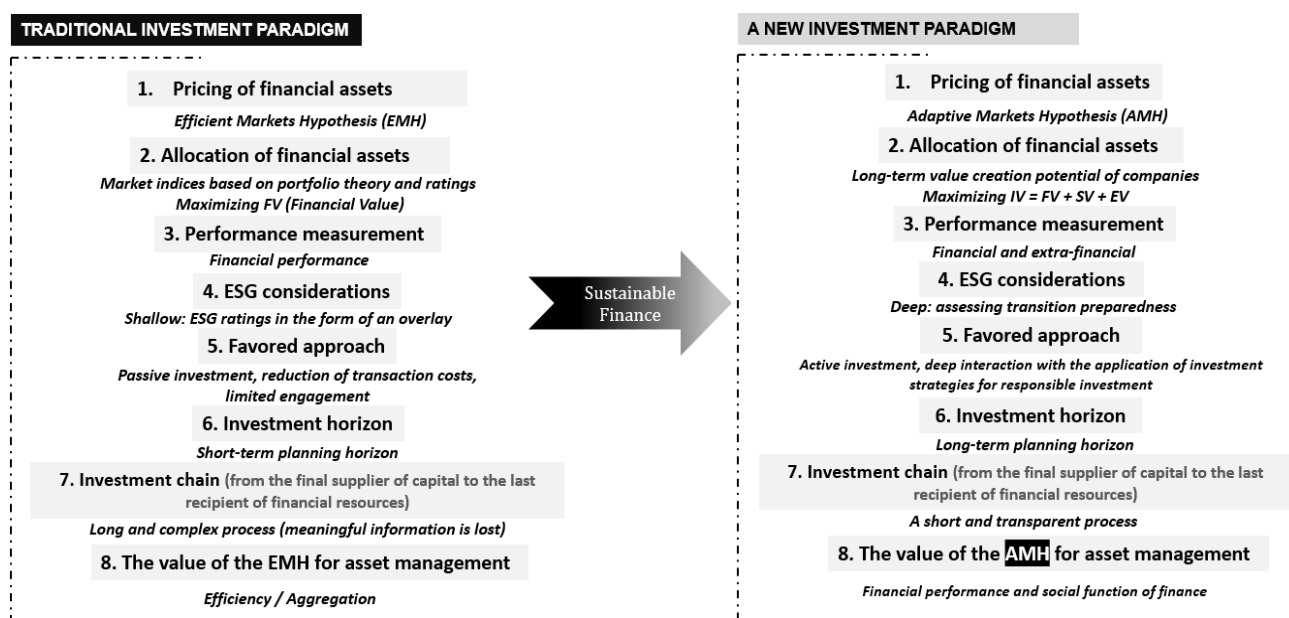
¹³⁷ Marsh A. «Social Washing» Is Becoming Growing Headache for ESG Investors // Bloomberg. April 9, 2020.

¹³⁸ Schoenmaker D., Schramade W. Principles of Sustainable Finance / Efficient market hypothesis versus adaptive market hypothesis. Oxford University Press, 2019. P. 35. Available at SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3282699 (accessed 14.01.2022).

Professor Andrew Lo¹³⁹ applies such principles of evolution as adaptation and natural selection¹⁴⁰.

According to the AMH, the inclusion of information about sustainability in the prices of financial assets is an adaptive process, the success of which depends on the number of responsible investors and experienced financial intermediaries¹⁴¹. It is in such conditions that the financial system is able to fulfill its task of mobilizing financial resources for sustainable development.

The change of the **investment paradigm** will contribute to changing the financial behavior of market participants, methods of evaluating financial assets and investment strategies *towards more adaptive market thinking*¹⁴². In our opinion, the new investment paradigm should become the theoretical basis for the development of global initiatives in the field of international finance and principles of responsible investment. The comparative characteristics of the traditional and alternative investment paradigms are presented in Figure 1.6.



Note: FV – financial value; SV - social value; EV - environmental value; IV - integration value.

Figure 1.6 – Contours for an alternative investment paradigm¹⁴³

Thus, sustainable finance international initiatives contribute to the formation of new segments of the financial market, the development of recommendations and standards for the implementation of best practices in the field of sustainable finance in general and Responsible Investment in particular. The systematization of relevant initiatives can be carried out using different approaches,

¹³⁹ See: Lo A.W. The Adaptive Markets Hypothesis Market efficiency from an evolutionary perspective // Journal of Portfolio Management, 2004. 30th Anniversary Issue. P. 15–29; Lo A.W. Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis // Journal of Investment Consulting, 2005. Vol. 7. P. 21–44.

¹⁴⁰ Schoemaker D., Schramade W. Investing for Long-Term Value Creation. Working paper series 01: Rotterdam School of Management, Erasmus University, 2018. P. 22.

¹⁴¹ Ibid. P. 24.

¹⁴² See, for example: Korshunov O. Yu., Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu. Adaptaciya funkcii poleznosti dlya ocenki vliyaniya otvetstvennogo investirovaniya na finansovy'e ry'nki // Finansy` i biznes, 2021. №3. P. 72–88.

¹⁴³ Compiled by the author according to: Schoemaker D., Schramade W. Investing for Long-Term Value Creation. Working paper series 01: Rotterdam School of Management, Erasmus University, 2018. P. 4.

including thematic areas, main suppliers and types of sustainable financial services and key developers of international financial standards. With the development of standards and principles of sustainable financing, prerequisites arise for saturation of the market with **financial instruments of Responsible Investment**, which we will consider in more detail below.

1.3 Instrumental peculiarities of Responsible Investment

As noted earlier, the main elements of the sustainable investment system are the **subjects** (retail and institutional investors) and **objects** (recipients of financial resources) of the investment process, as well as financial mechanisms that ensure the redistribution of financial resources. Having reviewed the leading subjects of the investment process in the context of international initiatives in the field of sustainable financing, we turn to the research of the main objects of the Responsible Investment market. So, in our opinion, the objects are companies and projects that meet the criteria of Responsible Investment¹⁴⁴. An approximate list of these major criteria appeals to the ESG-principles and, accordingly, can be detailed in three key components (see: Table 1.3).

Table 1.3 – Major criteria of Responsible Investment

Groups of criteria	Corresponding criteria
<p>Environmental criteria (E) <i>Conservation of the natural world</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Climate change and carbon emissions • Depletion of natural resources (water shortage) • Waste and environmental pollution • Energy efficiency
<p>Social criteria (S) <i>Attention to people and society</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Working conditions (including the use of slave and child labour) • Health and safety • Employee relations, diversity in the composition of the staff • Relations with local communities
<p>Governance criteria (G) <i>Management System Standards</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Payments to top managers • Bribery and corruption • Structure and gender composition of the Board of Directors • Political lobby and donations • Tax strategy

Source: UNEP FI; UN Global Compact. Principles for responsible investment, 2019. P. 4. Available at: <https://www.unpri.org/download?ac=6303> (accessed 14.01.2022).

The Responsible Investment may consist in purchasing a share of a specialized investment fund on the stock market financing the corresponding companies or projects that meet ESG criteria, in providing a bank loan to a target company, as well as when in opening a deposit in a financial institution. Besides, there are multi-instrumental schemes, which are characteristic for financing large investment projects (for example, *project, mezzanine and syndicated financing of sustainable projects*), are applied as well as different forms of *alternative investment*.

The main financial flows in the Responsible Investment market are **mobilized by institutional investors** (*this question will be discussed in more detail in paragraph 2.1*) applying

¹⁴⁴ Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu., Voronova N. S., Darushin I. A., Kharchenko L. P. Op. cit. P. 16783.

financial market instruments. They include *investment units, stocks, bonds and other securities* that meet the requirements of special investment strategies.

The extension of financial instruments for Responsible Investment, as well as mechanisms for financing sustainable projects, poses the question of the need to develop a **classification of financial instruments** applied for the purposes of investing and hedging ESG-risks.

In the financial science, there are *various classifications of financial instruments*, the systematization of which is complicated by the constant appearance of new ones. In addition, some financial instruments concurrently include features and elements of two or more types of instruments or asset classes. There is also ambiguity regarding the classification of financial instruments for Responsible Investment.

In turn, the emergence of new market segments in the financial sector of the economy is associated with the introduction into business of new types of financial instruments or new forms of organization of trade in financial products. Therefore, from a historical point of view, the financial market can be considered as a developing market for the circulation of financial instruments¹⁴⁵. In our view, this statement correlates with the features of the formation of the market of sustainable finance, their saturation with new asset classes and the expansion of the financial instruments of RI.

The segmentation of financial markets is caused by the type of financial instruments traded on them, which, to paraphrase the provisions of IFRS 9 «Financial Instruments»¹⁴⁶, are contractual relations in which one party has **financial assets** (securities or other rights to profit), and the other has **liabilities** (or equity financial instruments – *primary and derivative*)¹⁴⁷. However, in this paper we will use a narrower interpretation of a financial instrument as a «Financial asset¹⁴⁸ representing claims for future benefits»¹⁴⁹. Since this interpretation is more focused not on the legal, but on the economic content of the category and better meets the tasks of characterizing sustainable segments of the financial market.

Separate financial instruments of Responsible Investment in the context of *equity and debt securities* are studied by both international and domestic researchers. However, a significant part of scientific works is devoted to the research of the evolution, structuring and circulation of separate financial instruments in the field of sustainable finance¹⁵⁰ in the absence of an integrated approach

¹⁴⁵ Sovremennye finansovye rynki: monografiya dlya magistrantov, obuchayushchihsya po programmam napravleniya «Finansy i kredit» / Pod red. V. V. Ivanova. M.: Prospekt, 2020. P. 17–18.

¹⁴⁶ See: IFRS 9 for Corporates. Application guidance. London: KPMG IFRG Limited. September 2017. P. 61.

¹⁴⁷ Fedorova O. Yu. Formirovanie effektivnoj modeli regulirovaniya finansovyh rynkov / O. Yu. Fedorova. Diss. ... kand. ekon. nauk: 08.00.14 i 08.00.10. – M.: FGBAU VPO MGIMO, 2018. P. 16.

¹⁴⁸ «For **financial assets**, the typical benefit or value is a claim to future cash».

¹⁴⁹ Foundations of Global Financial Markets and Institutions / Frank J. Fabozzi, Frank J. Jones. 5th Ed. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press, 2019. P. 5.

¹⁵⁰ Particular attention is given to *green and climate bonds*, although in recent years the financial market has been saturated with various thematic financial instruments under the influence of international initiatives in the field of sustainable finance and the introduction of new practices of responsible behavior.

to the characteristics of the financial instruments of Responsible Investment. In this regard, we suggest a generalized **classification** of this category of financial instruments (see Figure 1.7).

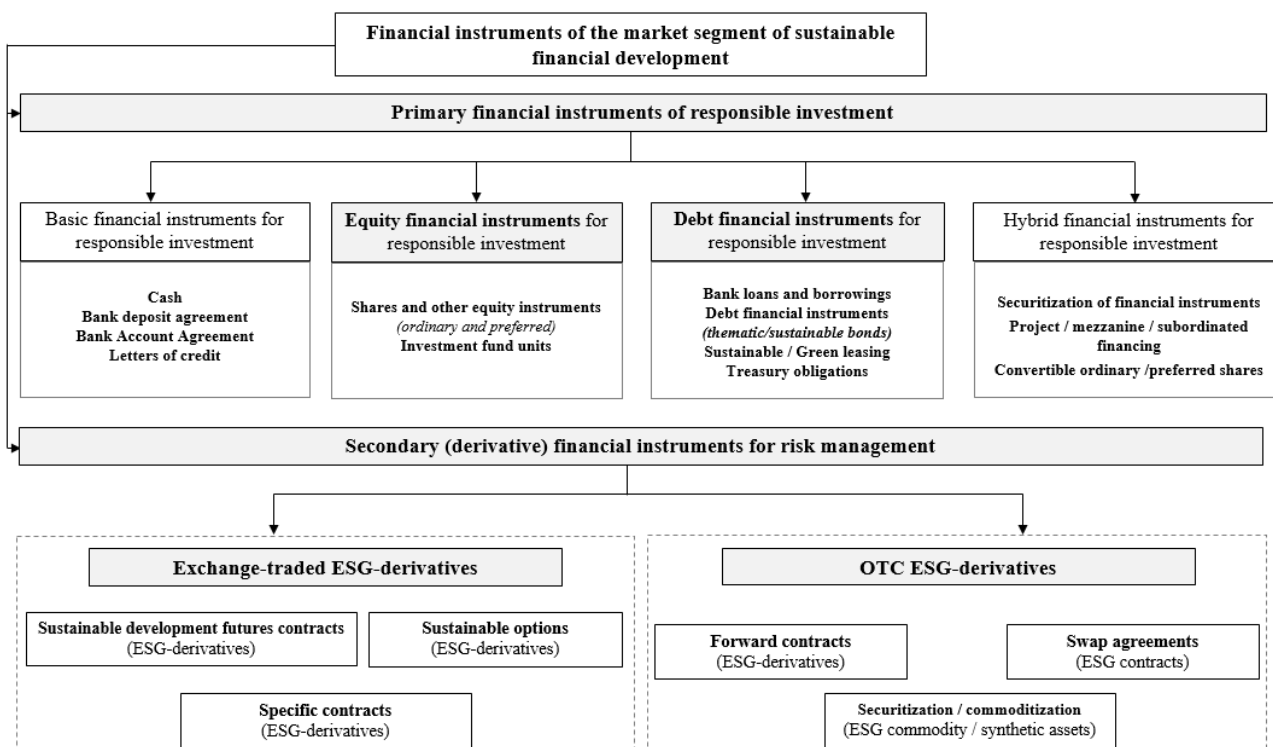


Figure 1.7 – Structure of the sustainable financial development market segment¹⁵¹

This classification is proposed by us in the framework of a dissertation research to identify the main trends in the sustainable finance market, as well as the features and patterns of the markets of both **primary** financial instruments of responsible investment and **mixed** (hybrid) instruments. We also consider financial instruments of the market segment of sustainable development financing, such as **secondary** (derivative) instruments for managing ESG risks – «**exchange-traded and over-the-counter (OTC) ESG derivatives**».

In modern scientific literature, *financial instruments* are classified according to various criteria, for example, by origin into primary and secondary (derivative). Thus, among the **primary** (cash) **financial instruments**, *equity securities* (various types of stocks, investment units, and other equity instruments), *debt* (bonds, promissory notes, treasury obligations) and *other cash instruments* (credit agreements, loan or loan agreements) are distinguished. The application of ESG-criteria to fixed-income financial assets and stocks, as well as the distribution of financial assets using Responsible Investment strategies (*according to the IMF version*) are presented in Appendix 1.6.

The listed instruments can be traded on the RI market, that is, they can be freely purchased and sold, as well as transformed into other classes of financial instruments (Figure 1.8)¹⁵².

¹⁵¹ Compiled by the author.

¹⁵² *Sovremennye finansovye rynki*. P. 17–18.

Basic financial instruments for responsible investment	Equity financial instruments for responsible investment	Debt financial instruments for responsible investment	Hybrid financial instruments for responsible investment
<p>Cash (sustainable e-wallet)</p> <p>Bank Deposit Agreement (green/Socially Responsible/Islamic deposits)</p> <p>Bank Account Agreement (current accounts in Islamic and Responsible financial institutions)</p> <p>Islamic/Responsible letters of credit excluding intermediary banks from the trade chain</p>	<p>Shares based on ESG principles (common and preferred stocks)</p> <p>Mutual funds (open, closed and interval funds) Exchange-traded ESG funds (ETFs) (equity funds, index funds)</p> <p>Contribution to the authorized capital / purchase of a block of shares Equity participation in the activities of a sustainable company or SME A single block of shares (at the first sale of participation in the ESG company)</p> <p>Private/ venture involvement in ESG enterprise activities</p>	<p>Sustainable loans Responsible lending Green / Sustainable loans</p> <p>Sustainable bonds Bonds are labeled / unlabeled as sustainability Green / Social bonds</p> <p>Thematic bonds Mortgage/infrastructure bonds for sustainable financing Islamic debt financial instruments</p> <p>Sustainable / Green leasing (finance lease) Treasury obligations</p>	<p>Sustainable bonds, unsecured financial instruments (syndicated bonds, CDOs) and secured financial instruments by a pool of assets (withdrawn from the issuer's balance sheet, ABS)</p> <p>Project financing and securitization of sustainable assets</p> <p>Notes linked to equity securities (ELN) Credit-linked Notes (CLN) Credit contracts for renewable energy generation projects</p> <p>Debt obligations secured by sustainable loans or other bonds (CDOs)</p>

Figure 1.8 – Classification of Responsible Investment primary instruments¹⁵³

According to the authors of the report prepared for the European Commission¹⁵⁴, responsible investment can be divided into **targeted** and **non-targeted**. In the first case, we are talking about financing sustainable projects, technologies or spheres of activity mainly through *sustainable bonds* and *loans*. In the second case, it is assumed that with *non-targeted financing*, financial resources are provided to companies that successfully and effectively manage ESG risks and can be considered by investors as ethical and friendly to the environment. In the latter case, financing is carried out through investments in private (investing in non-public companies - *private / venture*) or public stocks¹⁵⁵.

Secondary (derivative) financial instruments of the market segment of sustainable financial development are divided into **exchange-traded ESG-derivatives** and **over-the-counter (OTC) ESG-derivatives** (contracts and agreements with individual characteristics).

Traditionally, the main exchange-traded derivatives used for investing (in the case of speculative operations) and hedging (managing major risks, including ESG risks) are futures, option contracts and depositary receipts. When using over-the-counter ESG derivatives, strategies for responsible investment and hedging ESG risks are carried out using *forward contracts*, *swap agreements*, exotic and hybrid instruments and other ESG-contracts¹⁵⁶.

Attention should be paid not only to the investment opportunities associated with financial instruments of Responsible Investment, but also to **derivative financial instruments** for managing

¹⁵³ Compiled by the author on: Sustainable Investing for Institutional Investors: Risks, Regulations and Strategies. Singapore: John Wiley & Sons, 2012. P. xvi+328; The ABCs of ESG. Bank of America Merrill Lynch. September 10, 2018. P. 13; Darushin I. A. Finansovyy inzhiniring: instrumenty i tekhnologii: monografiya. M.: Prospekt, 2015. P. 296; Leveraging the Potential of ESG ETFs for Sustainable Development. UN Conference on Trade and Development, 2020. P. 29; Handbook on National Accounting: Financial Production, Flows and Stocks in the System of National Accounts. New York: UN and ECB, 2015. Series F. №113. P. 235–284; Handbook on securities statistics/International Monetary Fund, Bank for International Settlements, European Central Bank. Washington: International Monetary Fund, 2015. P. 59–68; Sustainable Finance Synthesis Report. G20 Sustainable Finance Study Group. July 2018. P. 86.

¹⁵⁴ Kahlenborn W. Defining «Green» in the Context of Green Finance. Brussels: European Commission. October 2017.

¹⁵⁵ Khudyakova L. S. Sozdanie sistemy ustojchivogo finansirovaniya v Evropejskom soyuze // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya, 2019. № 7 (63). P. 19.

¹⁵⁶ Khudyakova L. S. Op. cit. P. 18.

ESG risks. To do this, we further classify and characterize the primary and derivative financial instruments that ensure the functioning of the Responsible Investment market.

Equity instruments for Responsible Investment

According to analysts at Credit Suisse¹⁵⁷, the total assets of responsible investors at the end of 2020 will amount to about 40 trillion U.S. dollars. They hold most of their assets in *stocks* and *investment units* (ETFs), and the main criterion for selecting such instruments is the compliance of securities with ESG-standards. In the traditional sense, sustainable equity investments differ from core investments primarily in terms of the explicit goal for which money is *invested in stocks or other equity instruments*.

This type of investment in issuers shares is determined by the principles of responsible investment. In particular, responsible investors choose *equity instruments* using ESG criteria. For example, when making investment decisions, they value stocks on the basis of **positive** (stocks of public and non-public companies meet ESG requirements) and **negative screening**¹⁵⁸ (the principles of the issuer of stocks contradict them). It is important to note that most global sustainable investments are formally carried out on the basis of or taking into account ESG-principles¹⁵⁹. The Responsible Investment strategies are not limited to the listed types, as well as financial instruments, they are classified in different ways. These strategies will be discussed in more detail in the next chapter of (Ph.D.) thesis research.

The widely used ESG-approach, which is used when investing in securities, combines a comprehensive assessment of the impact of public and non-public companies on the environment, their social and corporate responsibility in relations with employees, suppliers and society, as well as the effectiveness and transparency of relationships between *stakeholders*.

The ESG-standards are promoted through various instruments related to the stock exchange. For example, exchange traded funds (*ETFs*) are formed on the basis of ESG indicators. Thus, says the IMF¹⁶⁰, at the end of 2019, there were more than 1,900 specialized investment funds with an ESG mandate, including 1,518 equity funds. Specialized ESG-funds are still small compared to the main investment funds. Such funds have assets worth 850 billion U.S. dollars (*less than 2% of the total volume of investment funds*), but are gradually gaining popularity among retail investors. It is noteworthy that equity index funds have traditionally used ESG-factors much more often than *fixed*

¹⁵⁷ Dimson E., Marsh P., Staunton M. Summary Edition Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020. Zurich: Credit Suisse Research Institute. February 2020. P. 7–8.

¹⁵⁸ In case of negative screening (negative selection), the investment space is limited based on predefined criteria. For example, the exclusion of controversial public and non-public companies, economic sectors or governments from the list of investments to eliminate not only reputational, but also ESG risks. In particular, some types of business, as in Islamic finance, are recognized as unacceptable and are excluded from financing by responsible investors.

¹⁵⁹ Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2021. P. 9, 11.

¹⁶⁰ Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Washington: International Monetary Fund. October 2019. P. 87.

income funds (for comparison, in 2019 ESG equity and bond funds reached 561 billion U.S. dollars and 140 billion U.S. dollars, respectively).

The integration of ESG into equity financial instruments has spread earlier, compared to other financial instruments, due to considerations about risk and remuneration, investment time horizons, and the rights to participate in the equity of companies. In this regard, it is generally assumed that when investing responsibly, retail and institutional investors initially chose stocks and **other equity financial instruments**, including **investment fund units**, as the object of investment. However, increased investor acceptance of the importance of ESG principles has fueled the growth of the sustainable fixed income investment market.

Debt instruments for Responsible Investment

The subjects of the Responsible Investment market are showing an increasing interest in financing sustainable projects aimed at solving socio-economic and environmental problems¹⁶¹. By purchasing sustainable, including «green» bonds, responsible investors achieve several goals at once: firstly, it is the diversification of the investment portfolio; secondly, minimizing social, environmental and regulatory risks; thirdly, demonstrating the investor's commitment to environmental and social values and the position of the investment fund in relation to the implementation of the SDGs¹⁶². The most common *debt financial instruments of Responsible Investment* in the world are ESG-bonds, including «green», climate, social, sustainable, and sustainability-linked bonds. Within these types, in turn, are distinguished blue, yellow, forest, land, energy, gender or female, pandemic, etc. In more detail, the specifics of ESG-bonds will be disclosed in paragraph 2.3.

The rapid growth and development of debt instruments for Responsible Investment has led, as we noted earlier in the previous paragraph, to problems related to the protection of investors' rights. For example, one of these is the misuse of funds from the issue of sustainable and thematic ESG-bonds. Some financial instruments refer to the debt market of Responsible Investment only by name and (or) do not comply with international standards in this area. The presence of such problems encourages investors to pay more attention not to the characteristics of the instrument itself, but to the reputation of the issuer and expert opinions.

One of the measures contributing to the targeted use of Responsible Investment is the certification of sustainable bonds for compliance with CBI standards and the principles of sustainable bonds of the International Capital Markets Association (ICMA). For example, *climate bonds*,

¹⁶¹ See, for example: Rakhimov Z. Yu. Ocenka privlekatelnosti ustojchivyh obligacij dlya institucional'nyh investorov EAES / Problemy ustojchivogo razvitiya v otraslevom i regionalnom aspekte: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya. T. 1 / Otv. red. E. A. Koryakina. Tyumenskij industrialnyj universitet, 2020. P. 300–306.

¹⁶² Shishlov I., Morel R., Cochran I. Beyond transparency: unlocking the full potential of green bonds. Paris: Institute for Climate Economics. June 2016. P. 11.

according to CBI standards¹⁶³, are divided into **labeled**¹⁶⁴ and **unlabeled** (issued to support sustainable projects, but do not have special labeling).

Verification of bonds for compliance with CBI requirements primarily concerns the transparency of the accompanying documentation (*prospectus and other documents*), as well as the direction of the use of the funds received¹⁶⁵. In case of positive verification results, the bond also receives the status of a certified one, which makes it possible to increase the investment attractiveness of the issue and expand the circle of potential investors to finance projects. A comparison of labeled and unlabeled ESG-bonds is shown in Figure 1.9.

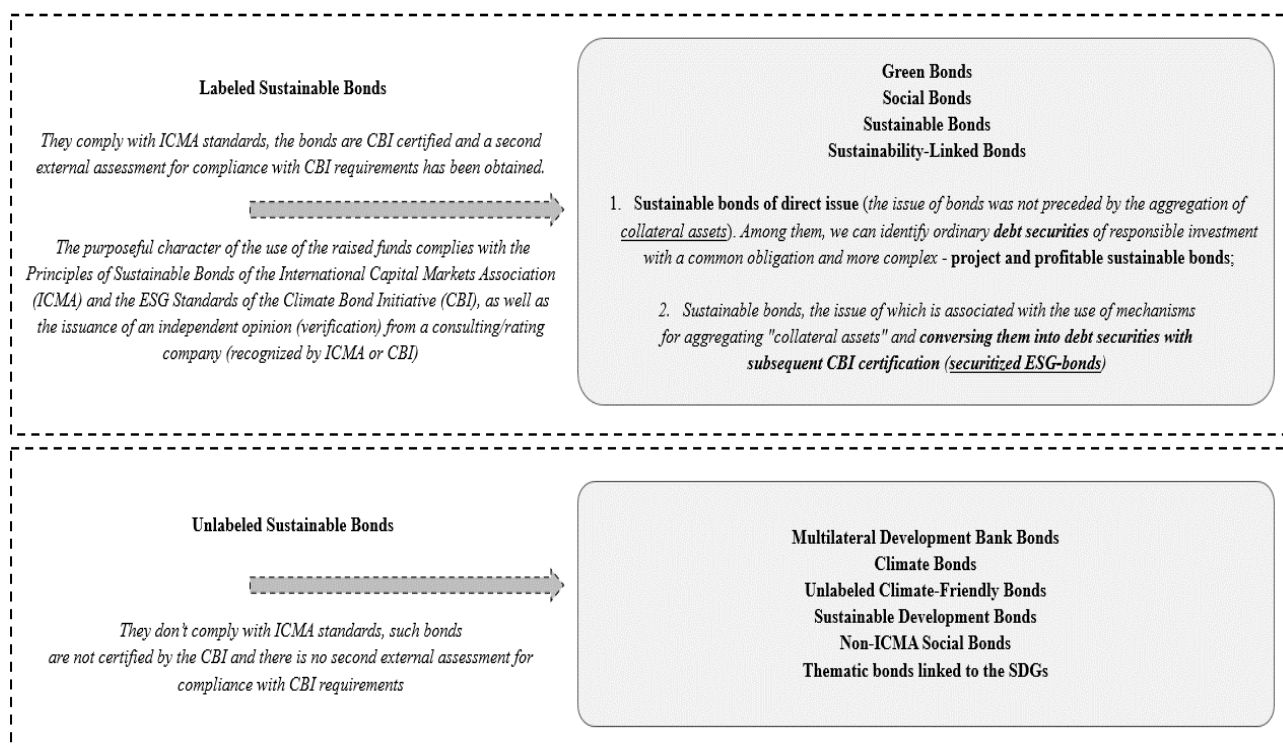


Figure 1.9 – Comparable characteristics of labeled and unlabeled ESG-bonds¹⁶⁶

Considering debt instruments of Responsible Investment, the importance of responsible lending should be emphasized. Currently, the role of **credit instruments** is often ignored in analytical materials on Responsible Investments. However, bank lending remains one of the main sources of external business financing. In addition, the international assets of the banking sector at the end of 2019 amounted to about 148 trillion U.S. dollars¹⁶⁷, and the activation of responsible lending can become an important driver of the transition to sustainable development.

¹⁶³ Bonds and Climate Change. The State of the Market 2017. Climate Bond Initiative, 2017. URL: https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-SotM_2017-Bonds&ClimateChange.pdf (accessed 14.01.2022).

¹⁶⁴ The **labeling of bonds** is based on the principles developed by the International Association of Capital Markets (ICMA) and ensuring the standardization of sustainable bonds.

¹⁶⁵ Miroshnichenko O., Mostovaya N. Mirovoj rynek klimaticheskikh obligacij: tendencii razvitiya // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya, 2019. T. 63. № 2. P. 47–49.

¹⁶⁶ Compiled by the author on: Miroshnichenko O., Mostovaya N. Op. cit. P. 47–49; Bogacheva O. V. «Zelenye» obligacii kak vazhnejshij instrument finansirovaniya «zelenyh» proektov // Finansovyj zhurnal, 2016. № 2. P. 77–78.

¹⁶⁷ Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. Basel: January 19, 2020. P. 9–11.

Linking a credit product to ESG indicators and SDGs is an effective pricing mechanism for debt financing. In case of worsening of the target indicator, the interest rate on debt liabilities increases, and when the borrower achieves specific objectives of sustainable development or improvement of ESG indicators, respectively, the rate decreases. Market participants consider these factors, and new financial instruments appear, for example, «*sustainable credit-linked notes* linking to the SDGs and consistent with the principles of responsible investment»¹⁶⁸.

The range of responsible lending instruments covers «green» and sustainable loans, which in turn include various varieties (green mortgages, green car loans, green loans for SMEs, sustainable loans for farmers, loans linked to different targets, social loans, etc.). The main types of these instruments will be discussed in paragraph 2.4.

Since international practice and leading sustainable finance global initiatives demonstrate broader opportunities for constructing **bonds and loans linked to specific SDGs**, in our opinion, a new element of the continued growth of sustainable financing will be *hybrid (mixed) financial instruments* for Responsible Investment, including mortgage, infrastructure, securitized sustainable bonds and other types of hybrid instruments containing elements of equity and debt instruments for Responsible Investment.

Hybrid instruments for Responsible Investment

According to I. K. Klyuchnikov, the division into *primary and secondary* financial instruments is not quite correct since all financial instruments are inherently derivatives. So, for example, stocks are derivatives of the property of a joint-stock company, corporate bonds are derivatives of the size of share capital, government bonds are derivatives of the state of the national economy¹⁶⁹. In our view, it is not necessary to classify all financial instruments as derivatives, but it is advisable to talk about instruments of a difficult structure. In this regard, we will consider *mixed instruments of Responsible Investment*, which include some types of ESG-bonds (see Table 1.4).

Table 1.4 – Examples of Responsible Investment hybrid instruments

Type of ESG-bonds	A variation of ESG-bonds
Mortgage Bonds	Green Mortgage-backed Bonds Bonds secured by commercial mortgages from green and energy-efficient projects (<i>Commercial MBS, CMBS</i>) Bonds secured by residential mortgages from sustainable projects (<i>Residential Mortgage-backed security, RMBS</i>) Islamic bonds (<i>Green Sukuk</i>)
Infrastructure Bonds ¹⁷⁰	Infrastructure Bonds Project Finance Bonds Concession Bonds

¹⁶⁸ Henze V. Sustainable Debt Market Sees Record Activity in 2018 // Bloomberg NEF. January 9, 2019.

¹⁶⁹ Sovremennye finansovye rynki. P. 17–18.

¹⁷⁰ Infrastructure Financing Instruments and Incentives. Paris: OECD, 2015. P. 15.

Type of ESG-bonds	A variation of ESG-bonds
Securitized Bonds	Sustainable bonds secured by a segregated (withdrawn from the issuer's balance sheet) pool of assets (<i>Asset-Backed Securities, ABS</i>) Covered sustainable bonds backed by non-segregated assets (remaining on the issuer's balance sheet) Collateralized Debt Obligation by sustainable loans or other bonds (<i>Collateralized Debt Obligation, ESG CDO</i>)

Compiled by the author

It is often noted in the literature that the initial function of risk management through financial products of a complex structure is transformed into a speculative one¹⁷¹. However, in the context of the study, it is more important to note that «hybridization, securitization and financialization of assets ... allows the market of secondary ... financial instruments to be equally attributed to each of the interrelated sectors of the financial market, while blurring the boundaries between them»¹⁷².

ESG-derivatives

A characteristic feature of the world economy in the last quarter of a century is the unprecedented development of the financial market, the growth of its turnover and the filling of *new instruments*. The growing variety of financial instruments is largely due to the opportunities they present in the *management of investment risks*, which are multiplying due to the emergence of new investment mechanisms, participants, approaches to the organization and regulation of financial relations¹⁷³. Thus, as the RI market develops and the volume of sustainable financing increases, investors and recipients of financial resources pay special attention to the market of derivative financial instruments for managing both ESG-risks and risks of investing in sustainable assets¹⁷⁴.

K. Lannoo and A. Thomadakis considers that *ESG-derivatives* can play a significant role in the transition to sustainable development¹⁷⁵. Notably, they can be used not only to manage risks, but also to ensure payments related to a financial instrument without requiring the contract holder to actually own a sustainable asset, as well as to become drivers for the creation of new segments of the financial market (for example, the futures market for trading Carbon units).

¹⁷¹ See, for example: Hall J.K. *Options, Futures and Other Derivatives*. 9th Ed. M.: Pearson, 2018. P. 891; Global'nye finansy: budushchee, vyzovy rosta / Ya. M. Mirkin, pri uchastii T. V. Zhukov, A. V. Komovoj, M. M. Kudinovoj; IMEMO RAN. M.: Lingva-F, 2019. P. 192; Ouma S., Johnson L., Bigger P. Rethinking the financialization of «Nature» // *Environment and Planning A: Economy and Space*, 2018. Vol. 50. №3. P. 500–511; «Zelenye finansy» v mire i Rossii: monografiya / B. B. Rubcov, I. A. Guseva, A. I. Ilinskij, I. V. Lukashenko, S. A. Panova, A. F. Sadretdinova [i dr.] / Pod red. B. B. Rubcova. M.: RUSAJNS, 2016. P. 170.

¹⁷² Fedorova O. Yu. *Formirovanie effektivnoj modeli regulirovaniya finansovyh rynkov* / O. Yu. Fedorova. Diss. ... kand. ekon. nauk: 08.00.14 i 08.00.10. – M.: FGBAU VPO MGIMO, 2017. P. 33.

¹⁷³ See details: Voronova N. S. *Razvitie instrumentalnoj osnovy finansovoj ekonomiki / Ustojchivoe razvitie: obshchestvo i ekonomika: III Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya* / Pod red. A. V. Voroncovskij. St Petersburg: Skifiya-print, 2016. P. 419.

¹⁷⁴ Rakhimov Z. Yu. *Finansovye instrumenty dlya hedzhirovaniya ekologicheskikh riskov* // *Problemy sovremennoj ekonomiki*, 2018. № 1 (65). P. 163–166.

¹⁷⁵ Lannoo K., Thomadakis A. *Derivatives in Sustainable Finance*. Brussel: CEPS-European Capital markets Institute Study, Centre for European Policy Studies, 2020. P. 20–21.

In addition, non-financial sector companies are aiming for more thorough control of supply chains to ensure that their goods, products and services meet certain criteria and sustainability standards. This trend will affect not only *spot markets*, where commodities are sold or bought for cash and on the terms of immediate delivery, but also the corresponding *derivative markets*. Consequently, commodity exchanges will be interested in including elements related to sustainability (ESG-factors) and climate in existing futures and options contracts¹⁷⁶. According to experts of the *International Swaps and Derivatives Association (ISDA)*, the ESG-derivatives market will become a means by which participants will be able to manage their ESG-risks, playing an important role in the pricing mechanism and increasing the transparency of sustainable segments of the financial market¹⁷⁷.

The volume of losses in the global economy, as Professor B.B. Rubcov notes, is not decreasing – «they are being transferred from *hedgers to speculators*, and the risk of the latter is compensated by a high rate of return on the futures market, provided by *leverage* that is not available when performing financial transactions on stock markets»¹⁷⁸. In recent decades, more and more new instruments have appeared on the financial market that allow managing different risks, including climate risks. For example, in 1995, due to the growth of natural disasters, new futures contracts¹⁷⁹ based on indices of insurance cases (*Indices covering property and casualty insurance*) emerged, which allow insurance companies to redistribute the risks of insurers real estate insurance. In particular, commodity exchanges have developed futures contracts, the underlying asset of which are temperature indicators (*weather futures*)¹⁸⁰. The author's classification of exchange-traded ESG-derivatives is shown in Figure 1.10.

¹⁷⁶ Managing Climate Risk in the U.S. Financial System. Report of the Climate-Related Market Risk Subcommittee, Market Risk Advisory Committee of the U.S. Commodity Futures Trading Commission. Washington: U.S. Commodity Futures Trading Commission, Market Risk Advisory Committee, 2020. P. 107–114.

¹⁷⁷ The Role of Derivatives in ESG. International Swaps and Derivatives Association. October 2, 2020. Available at: <https://www.isda.org/2020/10/02/the-role-of-derivatives-in-esg/> (accessed 14.01.2022).

¹⁷⁸ Rubcov B. B. *Sovremennyye fondovyye rynki: Uch. posobie dlya vuzov*. M.: Alpina Biznes Buks, 2007. P. 74–77.

¹⁷⁹ Rakhimov Z. Yu. *Pogodnye derivativy: risk-menedzhment / Molodaya nauka - 2018: V Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya / Otv. red. Zabelina. M.: Moskovskij finansovo-yuridicheskij universitet, 2018. P. 415–416.*

¹⁸⁰ «Zelenyye finansy» v mire i Rossii. P. 75.

Sustainable development futures contracts (ESG-derivatives)	Sustainable options (ESG-derivatives)	Specific contracts (ESG-derivatives)
<p>Carbon unit futures – greenhouse gas emissions (1 contract - ton of CO₂ emissions)</p> <p>ESG Asset Futures / Sustainable Stock Indices (stocks, bonds and indices)</p> <p>Water futures Water quality contracts, water pollutants (Chicago and Australian Commodity Exchanges)</p> <p>Green Electricity Futures Contract</p> <p>Futures contracts for physical, biological and/or chemical indicators of the state of the environment (temperature, wind, hurricane, precipitation, etc.)</p>	<p>Credit default options for catastrophic risks</p> <p>ESG-options on financial instruments / stock indices (stocks, bonds and indices)</p> <p>Carbon unit option contracts (1 option - a ton of CO₂ emissions)</p> <p>Swap option for sustainable assets (right to a deal on renewable energy projects)</p> <p>Options for physical, biological and/or chemical indicators of the state of the environment</p> <p>Exotic, combined and weather options</p>	<p>Standardization of greenhouse gas emissions (trading in gas emission quotas, certificates and credits) Carbon dioxide (CO₂) Methane (CH₄) Nitrous oxide (N₂O) Pollutants of acid rain (SO₂)</p> <p>Forest Carbon</p> <p>Weather-related investment indices Temperature credits (total maximum daily load, TMDL)</p> <p>Certified emission reductions (primary)</p>

Figure 1.10 – Main types of ESG-exchange traded derivatives¹⁸¹

As shown in Figure 1.10, the basic financial assets for structuring *derivative financial instruments* are such objects that until relatively recently it was impossible to imagine in such a quality, for example, *quotas for CO₂ emissions*. In the process of standardization of underlying assets and the increasingly widespread implementation of innovative financial instruments (*carbon units, weather derivatives, swaps*), ESG-risk management opportunities are becoming available to both investors and those attracting financing¹⁸².

It should be noted that in the period from 1998 to 2019, the total volume of the global futures market, measured by the notional outstanding amount¹⁸³, increased from 78 trillion Euros to 583 trillion Euros. At the same time, the volume of the over-the-counter segment reached 497 trillion Euros by the end of 2019. Consequently, transactions with over-the-counter derivatives account for approximately 88% of the total volume of transactions on the futures market (*if measured by gross*

¹⁸¹ Compiled by the author on: Types of structured exchange derivatives for carbon units and quotas for greenhouse gas emissions **See:** Li K., Liu Ch. Construction of Carbon Finance System and Promotion of Environmental Finance Innovation in China // Energy Procedia, 2011. № 5. P. 1071–1072; Rakhimov Z. Yu. «Uglerodnaya edinica» kak novyj instrument na finansovom rynke / Predprinimatelstvo i reformy v Rossii: tezisy dokladov XXIII Mezhdunarodnoj konferencii molodyh uchyonyh-ekonomistov, 9 dekabrya 2017 g. / Pod red. Yu. N. Guzova [i dr.]. – SPb.: Izdatel'stvo SPbGU, 2017. P. 230–231. Environmental markets and new financial instruments for hedging climate risks **See:** Sandor, R. L. Sustainable Investing and Environmental Markets: Opportunities in a New Asset Class / L.R. Sandor and [other] M.: World Scientific Publishing, 2015. P. 374; State and Trends of Carbon Pricing 2020. Washington: World Bank, 2020. P. 9–13. Weather derivatives **See, for example:** Zapranis A., Alexandridis A. Weather Derivatives: Modeling and Pricing Weather-Related Risk. M. Springer, 2013. P. xv+300; Newell P. Globalization and the Environment: Capitalism. Ecology and Power. Cambridge: Polity Press, 2012. P. 27–30.

¹⁸² Voronova N. S. Razvitie instrumentalnoj osnovy finansovoj ekonomiki / Ustojchivoe razvitie: obshchestvo i ekonomika: III Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya / Pod red. A. V. Voroncovskij. St Petersburg: Skifiya-print, 2016. P. 419–420.

¹⁸³ The gross nominal value of all contracts with secondary (*derivative*) financial instruments concluded but not yet repaid at the reporting date.

conditional volume)¹⁸⁴. Thus, **OTC derivatives** create additional opportunities to generate profits, increase the liquidity of the Responsible Investment market and manage ESG-risks. The main types of these financial instruments are shown in Figure 1.11.

Forward contracts (ESG-derivatives)	Swap contracts/agreements (ESG contracts)	Securitization / commoditization (ESG-commodity / synthetic assets)
<p>Carbon forward contracts</p> <p>Forward contracts for future dividends or guaranteed income from renewable energy projects or sustainable assets</p> <p>A forward contract for an interest rate on a sustainable project (for example, when lending in foreign markets)</p> <p>Forward contract for the supply of ESG assets</p>	<p>Credit Default Swaps (CDS) for catastrophic risks and sustainable projects</p> <p>Climate swaps Epidemiological swaps</p> <p>Insurance of cataclysms based on index and swaps (ILW)</p> <p>Swap agreements for the buying of energy efficient and renewable energy sources</p> <p>Interest Rate (IRS), currency, commodity and weather swaps on sustainable projects</p>	<p>Carbon Reduction Commitment (CRC)</p> <p>Catastrophic bonds with embedded derivatives</p> <p>Depository receipts for Sustainable Assets (<i>American, global, etc.</i>)</p> <p>Personal composite financial Instrument for Sustainable Assets</p> <p>Convertible sustainable bonds (securitization of sustainable assets)</p> <p>Contract for Difference in Prices (CFDs on sustainable assets)</p>

Figure 1.11 – Main types of ESG-OTC derivatives¹⁸⁵

According to Figure 1.11, derivative financial instruments related to *over-the-counter markets* (carbon products, forwards and swaps, asset commoditization, carbon futures and options for carbon units, structured credit default swaps (CDS) for insurance against credit risk of ESG projects, specific contracts for the supply of green energy from renewable sources) are very diverse, which adds new opportunities for managing ESG-risks.

Countries that depend on imports of hydrocarbon resources - oil, natural gas, coal, etc. (*EU, USA, China, etc.*) pay close attention to the ESG-derivatives markets. For example, in 2011, the mega-regulator of the common financial market of the EU countries decided to include *Carbon units* traded on the EU ETS exchange¹⁸⁶ in the category of financial instruments¹⁸⁷. According to the Bloomberg analytical terminal, a futures contract with the nearest expiration (December 2021) costs about 74

¹⁸⁴ Lannoo K., Thomadakis A. Derivatives in Sustainable Finance. Brussel: CEPS-European Capital markets Institute Study, Centre for European Policy Studies, 2020. P. 20–21.

¹⁸⁵ Compiled by the author on: Key questions about the relationship between ESG factors and swaps See for example: Inderst G., Stewart F. Incorporating Environmental, Social And Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment. Washington: The World Bank Group, 2018. P. 18–21. Types of Structured OTC Derivatives for Carbon Units and Greenhouse Gas Emissions Quotas See: Li K., Liu Ch. Construction of Carbon Finance System and Promotion of Environmental Finance Innovation in China // Energy Procedia, 2011. № 5. P. 1071–1072. Environmental markets and new financial instruments for hedging climate risks See: Sandor R.L. Sustainable Investing and Environmental Markets: Opportunities in a New Asset Class / L. R. Sandor, N. Clark and [other]. M.: World Scientific Publishing, 2015. P. 374; McGarry C., Dey D., Hauman M. Sustainable Securitisation. London: White & Case. May 2018. P. 6.

¹⁸⁶ The European Union Emissions Trading System (**EU ETS**) is a voluntary EU market that allows trading in carbon units (the right to emit CO₂).

¹⁸⁷ Lukashenko I. V. Razvitiye finansovogo mekhanizma birzhevoj trgovli uglernodnymi aktivami: dis... kand. ekonom. nauk: 08.00.10 / I. V. Lukashenko. M.: Finansovyy universitet pri Pravitelstve RF, 2015. P. 42–43.

Euros per ton of CO₂ emissions¹⁸⁸.

According to a World Bank study, in 2019, the market volume of *Carbon units* reached more than 45 billion U.S. dollars¹⁸⁹. The proceeds from the implemented contracts are used to mobilize investment resources to finance sustainable projects. Also, financial market participants use ESG-derivatives (*such as credit default swaps and securitized ESG assets*) to hedge their risks. For example, commercial banks reduce credit risk to borrowers and, consequently, potentially increase the offer of credit resources to companies implementing sustainable, environmentally responsible and socially oriented investment projects.

In addition, *derivative instruments* can be used by investors in combination with primary financial instruments by appropriately adjusting the risk profiles of these instruments in accordance with the specific preferences of persons attracting financing and requirements for investors who comply with their fiduciary duties and regulatory requirements. Thus, ESG-derivatives markets contribute not only to risk management, but also to the mobilization of financial resources to ensure economic activities that contribute to sustainable development.

Let's summarize the main results and conclusions of this investigation stage. A role of Responsible Investment in a system of theoretical representations on sustainable finances has been determined by the author. It has been supported by arguments that the agenda in the sustainable development field increased focus of the international community towards a problem to find sources of financing for activities directed at the SDGs accomplishment. If originally the main attention was devoted to international aid to the poorest nations, then after a global financial-economic crisis an agenda for international cooperation shifted to global issues of development financing. At present a shift towards sustainable development financing for all countries and involvement of a wide circle of investors to achieve objectives of Paris Climate Agreement and SDGs is observed.

It has been established that as defined nowadays, **sustainable finance** includes a number of thematic directions: ecological, social, economic, organizational and institutional. Within the ecological directions are identified «green», «climate» and «low-carbon» financing, reflected in a new instrumentarium for Responsible Investment. It is important to note that a concept of sustainable finance includes both an investment and non-investment components.

Taking into account topical representations on sustainable finance, we have disclosed *a content and determinant attributes for Responsible Investment* in a context of connected scientific categories. On the one hand, Responsible Investment should be distinguished from the traditional one, because, except characteristics of profitability, liquidity and risk, they are to create a **non-**

¹⁸⁸ Data for December 2021: ECX Emissions (ICE). Bloomberg Markets / Emissions. Available at: <https://www.bloomberg.com/quote/MO1:COM> (accessed 14.01.2022).

¹⁸⁹ State and Trends of Carbon Pricing 2020. Washington: World Bank, 2020. P. 8.

financial efficiency for investors, on the other hand, unlike non-investment forms of financing, profitability is mandatory for them. At the same time, the Responsible Investment differs from other kinds of sustainable investments, being connected with a special criteria system. Utilizing those special criteria, investment objects are selected, and investments are channeled to financial resources recipients. The Responsible Investments are targeted at a market profitability level. Thus, Responsible Investment are construed by us as allocation of financial resources - for the purposes to create acceptable returns - into the objects complying with ESG-selection criteria.

It has been established that international initiatives in the field under research encouraged sustainable financial services development and financial market new segments. The above initiatives are multiple and touch upon ecological, socio-economic and management (*corporate governance*) aspects of financial activities. Systematization of those initiatives may be implemented under thematic directions, key providers and types of sustainable financial services. Besides that, for the purposes of systematization, it is expedient to get oriented at the leading supranational regulators, such as UNEP FI, the European Commission, etc.

As a unified approach to investigation of the Responsible Investment financial instrumentarium is unavailable, *classification and characteristics of relevant financial instruments have been specified* by the author. They are shown by us by main types and with a breakdown into thematic directions. In the author's classification of *primary financial instruments* for Responsible Investment are characterized equity and debt instruments. It has been established that equity instruments include shares (stocks), complying with selection criteria by responsible investors, investment units in specialized funds, following the principles of sustainable development and Responsible Investment. In its turn, debt instruments include ESG-bonds, responsible loans and other debt instruments.

The classification is complemented by *derivatives* providing liquidity of the Responsible Investment market and opening up opportunities to manage sustainability risks. The above-mentioned instruments are represented in secondary segments of the Responsible Investment market. Besides that, are systematized *hybrid financial instruments*, such as mortgage, market-based financial instruments for infrastructure finance, securitized ESG-bonds and other types of hybrid financial instruments, containing elements of the Responsible Investment equity and debt instrumentarium.

The classification and characteristics of the instruments under consideration have determined a further research methodology to be concentrated at key (equity and debt) instruments for the Responsible Investment. In the next chapter we will reveal trends in the Responsible Investment market development, give an instrumental characteristic of its key segments, taking into account main investment strategies, leading participants and models of national financial systems.

CHAPTER 2

MAIN DIRECTIONS TO DEVELOP THE RESPONSIBLE INVESTMENT FINANCIAL INSTRUMENTARIUM

2.1 Global trends in the Responsible Investment market

Investors are paying more and more attention to the ESG-aspects of funded projects and companies, and asset managers are experiencing increasing pressure from asset owners, ultimate beneficiaries, regulators and institutional investors. This stimulates the development of Responsible Investment markets, where the main financial flows are mobilized by institutional investors using **special investment strategies**. These strategies are classified differently in practice (see Appendix 2.1). However, in analytical practice, the classification of the *Global Sustainable Investment Alliance*, *GSIA* is widely used, which includes seven types of strategies (Table 2.1).

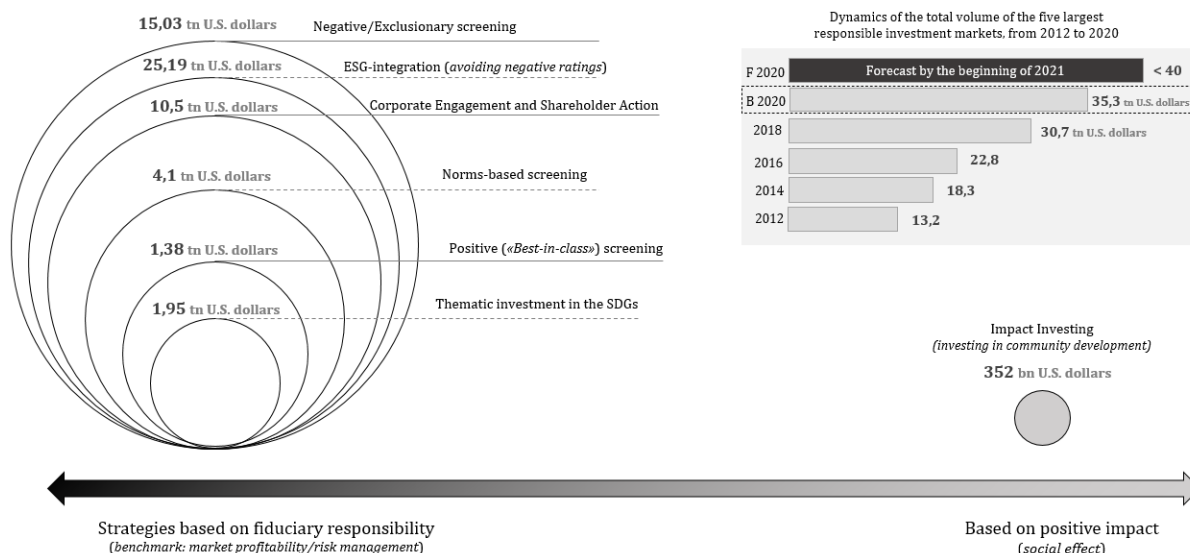
Table 2.1 – Main classifications of investment strategies, applied by investors in the Responsible Investment market¹⁹⁰

Name of the strategy	Characteristics of the responsible investment strategy according to the GSIA version
Negative/ Exclusionary screening	Exclusion of certain sectors, companies or business practices from a fund or investment portfolio based on certain ESG criteria
ESG-integration	Systematic and clearly traceable inclusion of ESG factors in the fundamental analysis carried out by investment managers
Corporate Engagement and Shareholder Action	Using shareholder powers to positively influence corporate behavior in accordance with ESG principles, including through direct corporate interaction (for example, communication with senior management and / or company boards), submitting or jointly submitting shareholder proposals and voting by proxy
Norms-based screening	Validating investments against minimum requirements of international business practice standards (such as those of the OECD, ILO, UN and UNICEF)
Positive/Best-in-class screening	Investing in sectors, companies or investment projects selected in terms of positive ESG performance compared to industry peers
Thematic investment in the SDGs	Investments in business lines or financial assets that are directly related to <i>sustainability</i> (e.g., green technologies, sustainable agriculture, clean energy, etc.)
Impact Investing (investing in community development)	Targeted investments aimed at addressing social or environmental issues, including investment in community development, where capital is provided to individuals or groups of individuals traditionally experiencing financial shortages, as well as direct financing of companies and SMEs pursuing specific social and / or environmental goals

Source: Lvova N. A. *Otvetstvennyye investicii: teoriya, praktika, perspektivy dlya Rossijskoj Federacii* // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment, 2019. № 3. P. 61.

Figure 2.1 shows the dynamics of the cumulative volume of the five largest Responsible Investment markets from 2012 to 2020, as well as the distribution of total assets for each of the investment strategies.

¹⁹⁰ Information about the accumulated net assets in the context of the analyzed investment strategies for Responsible Investment is presented in Appendix 2.2 (Table 2.2; Figure 2.1).



Note: The amounts shown in Figure 2.1 do not correspond to the estimates of Responsible Investments of 35.3 trillion U.S. dollars. Since at the beginning of 2020 due to double accounting for several categories of strategies. Some types of Responsible Investments are based on non-financial consequences.

Figure 2.1 – Aggregate assets by each investment strategy and dynamics of the Responsible Investment total market volume from 2012 to 2020¹⁹¹

As shown in Figure 2.2, the main types of investment strategies can be grouped into three subgroups, depending on the mechanism for implementing *responsible investment behavior* in **asset management**. For example, for **passive ownership**, investment portfolio management strategies are used «screenings» - negative, positive, regulatory, selection of investment objects based on ESG criteria, thematic sustainable investment and transformative (*impact*) investment, and among the strategies of **active ownership** is the involvement of shareholders in corporate governance¹⁹².

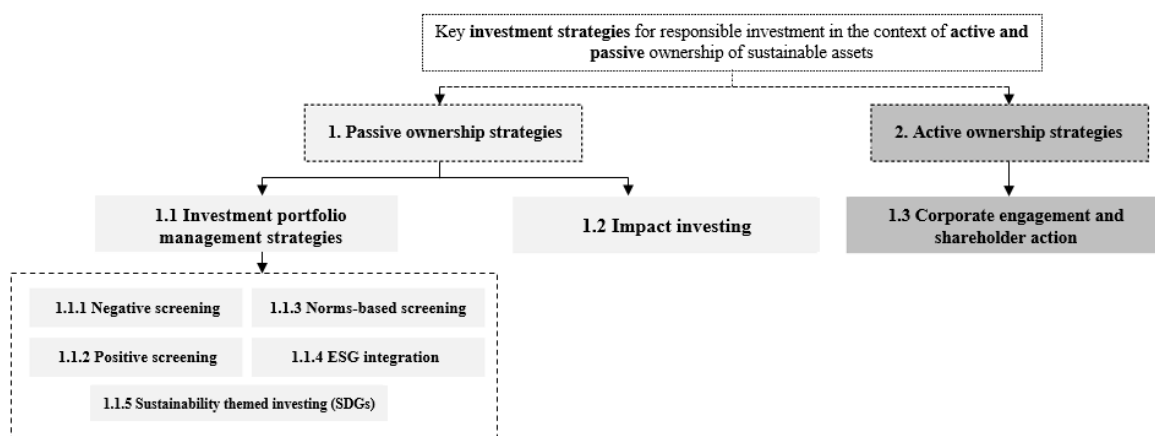


Figure 2.2 – Classification of the Responsible Investment strategies in sustainable assets management¹⁹³

¹⁹¹ Created by the author: Global Sustainable Investment Review 2020. GSIA, 2021. P. 31; Global Sustainable Investment Alliance Review; Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021. Paris: OECD, 2020. P. 114.

¹⁹² Wallis M., Klein C. Op. cit. P. 68.

¹⁹³ Compiled by the author on: Lvova N.A., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A., Kharchenko L.P. Sustainability in the Context of Investment Decisions on Financial Markets. Proceedings of the 35th International Business Information Management Association Conference. Ed. Khalid S. Soliman. IBIMA, 2020. P. 16783–16784.

However, from our point of view, **impact investing** should be considered as an active ownership strategy, which is directly related to the requirements for the **results of financial investments**. It is noteworthy that some researchers consider impact investing to be a hybrid of Responsible (RI) and Socially-directed Investment (SDI), because transformative investments can have different levels of *expected returns, including below-market returns*¹⁹⁴.

Further, we will analyze international practice, investment strategies popular among responsible investors in the regional context and statistics on the functioning of the largest Responsible Investment market in more detail.

A study by the Global Sustainable Investment Alliance (*hereinafter – GSIA*)¹⁹⁵ shows that at the beginning of 2020, the volume of the Responsible Investment market was 35.3 trillion U.S. dollars, having increased by about 2.7 times since 2012¹⁹⁶. Thus, Responsible Investment accounted for an average of 35.9% of professionally managed assets. At the same time, in 2018, the values of similar indicators were 30.7 trillion U.S. dollars and about 40% of the assets, respectively. The leaders in terms of financial assets in the global Responsible Investment market, as before, were the most developed countries of Europe¹⁹⁷ (46% of total financial assets) and the USA (39%), followed by Japan (7%), Canada (6%), Australia and New Zealand (2%), the share of other countries was negligible¹⁹⁸.

The analyzed GSIA report notes that «Europe and Australia have made significant changes in the methodology for measuring the volume of sustainable investments ..., so direct comparisons between regions and with previous versions of this report are not easy to make»¹⁹⁹. This reflects the transition period associated with the development of legislative regulation of the Responsible Investment market, including within the framework of the «EU Action Plan: Financing Sustainable Growth». In our opinion, it was the increase in the quality requirements for Responsible Investments by the European financial regulator that led to a decrease in the total financial assets of Responsible Investment in this region by 14.6%.

¹⁹⁴ Babenko M. V., Bik S. I., Postnova A. I. *Zelyonaya ekonomika: opredeleniya i ponyatiya*. M.: Vsemirnyj fond dikoj prirody (WWF), 2018. P. 16.

¹⁹⁵ Global Sustainable Investment Review 2020. GSIA, 2021. P. 31.

¹⁹⁶ See details: Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2012. P. 41; Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2014. P. 31; Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2016. P. 28; Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2018. P. 26.

¹⁹⁷ According to the GSIA methodology, the analyzed countries include: *Austria, Belgium, Great Britain, Germany, Denmark, Spain, Italy, the Netherlands, Norway, Poland, France, Sweden, Switzerland*.

¹⁹⁸ Thus, the total volume of sustainable financial assets in the **RI market of African countries** (*Botswana, Ghana, Zambia, Zimbabwe, Kenya, Mauritius, Namibia, Nigeria, Rwanda, Swaziland, Tanzania, Uganda, South Africa*) is estimated at about 430 billion U.S. dollars over the same period. **See:** GSIA, 2018. P. 19. The volume of the **Asian market excluding Japan** (*Bangladesh, Vietnam, India, China (excluding Hong Kong and Taiwan), Hong Kong, Taiwan, Indonesia, Malaysia, Pakistan, Singapore, Thailand, Philippines, South Korea*) in 2016 amounted to 52.1 billion U.S. dollars. **See:** Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2016. P. 16, 25. It should be noted that for a later period, data on the methodology of the commented in the GSIA report are not presented.

¹⁹⁹ Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2021. P. 9.

Curiously, the global Responsible Investment market is dominated by **institutional investors**, but their share is gradually decreasing in the structure of responsible investors. For example, in 2012 they accumulated 89% of the market, and at the beginning of 2020 their share decreased to 75%. On the contrary, the European market is dominated by private (or retail) investors (they have accumulated 9.7 trillion U.S. dollars or 69% of total financial assets). But their share is also falling (Figure 2.3).

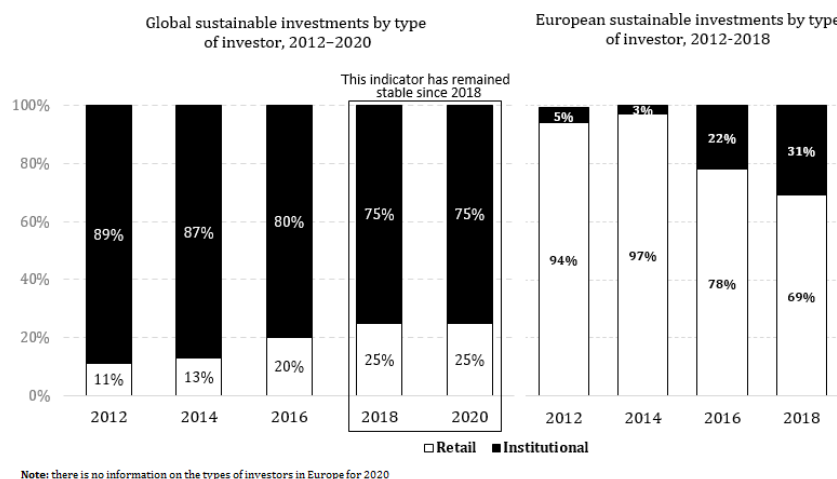


Figure 2.3 – The Responsible Investment structure in the global and European markets by types of investors, 2012-2020, % of total financial assets²⁰⁰

In practice, as a rule, responsible investors use such strategies (Appendix 2.3, see: Figure 2.1) as negative exclusion screening, ESG integration, shareholder involvement and normative screening, although other types of strategies have become popular in recent years. It is important to note that **negative or exclusionary screening** is the leading strategy only in Europe, whereas for the USA, Canada, Australia and New Zealand, the strategy of **integrating ESG criteria** is mainly characteristic, and for Japan – corporate interaction and shareholder actions (**shareholder involvement**). At the same time, the profile of applied investment strategies is changing. Probably, over time, the strategy profile will become more diversified²⁰¹. This will be facilitated by an increase in the number of institutional investors and signatories of the principles of Responsible Investment both at the international (Appendix 2.3, see: Figure 2.2) and national levels.

In this regard, from our point of view, it is advisable to ask about supplementing the GSIA methodology at the expense of the **Islamic financial services market**. Islamic finance, which meets the requirements of Sharia, has a conceptual connection with the phenomenon of Responsible Investment. For example, the goal of Islamic finance is related to the protection of life on Earth, which is consistent with the principles of sustainable development²⁰². It is no coincidence that some Responsible Investment strategies used in the GSIA methodology are similar to the key principles of

²⁰⁰ Compiled by the author based on analytical materials: GSIA; EuroSIF.

²⁰¹ Lvova N.A. Op. cit. P. 62.

²⁰² Damak M. Islamic Finance Outlook 2020 Edition 3. S&P Global Ratings, 2020. P. 7.

Islamic finance (for example, there are *social or ethical conditions* for selecting economic actions - a ban on investments in the production and consumption of alcohol, tobacco products, the proliferation of weapons; pork processing, etc.), which coincide with the **exclusion screening**. The other equally important principle of Islamic finance is social justice, which corresponds to ESG principles and is most suitable for impact investing.

Characteristically, ESG-criteria estimates from the Refinitiv EIKON database for 5,000 non-financial companies suggest a direct correlation between compliance with sharia and higher ESG scores²⁰³. In our opinion, a systematic and more substantive consideration of ESG-criteria in Islamic finance may strengthen the value of these criteria in the future, which will strengthen the connection of Islamic finance with RI, and, accordingly, lead to their convergence in the future.

Nevertheless, the market for Responsible Investment and Islamic financial services function differently. It has also developed its own practice of conducting financial and investment activities of both responsible and Islamic financial institutions. Moreover, a distinctive feature of Islamic finance, operating on the principles of Sharia²⁰⁴, is the prohibition of receiving a fixed percentage and remuneration (*«riba» or usury*), as well as speculation is prohibited (for example, *the use of any extraordinary circumstances, someone's difficulties in their own interests*). At the same time, the Islamic capital market operates according to common market laws, and income in this market is an integral part of the funding sources.

Returning to the GSIA statistics, we can conclude that the Responsible Investment market is showing rapid development. In our opinion, this is mainly due to increased demand from institutional investors in developed countries. Figure 2.4 illustrates the growth of Responsible Investment assets in different geographical regions from 2012 to 2020.

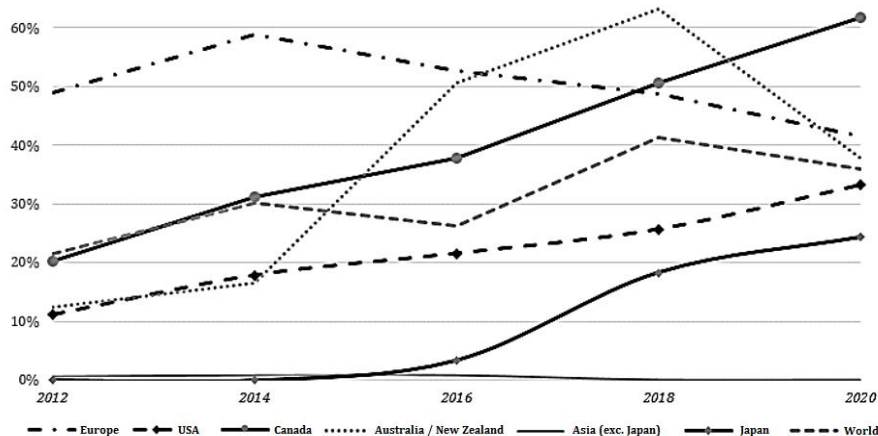


Figure 2.4 – Dynamics of the Responsible Investment share in the aggregate volume of managed assets (AuM) by regions for a period from 2012 to 2020, % of managed assets²⁰⁵

²⁰³ Islamic Finance ESG Outlook 2019 – Shared Values. Refinitiv EIKON, 2019. P. 38.

²⁰⁴ An Introduction to Islamic Finance. London: Chartered Institute of Management Accountants. October 2010. P. 13.

²⁰⁵ Compiled by the author based on analytical materials: GSIA, EuroSIF, JSIF, Oliver Wyman, and asset management (AuM) data is obtained from reports: Boston Consulting Group, McKinsey и PricewaterhouseCoopers.

The share of financial assets accumulated in the Responsible Investment market in the total volume of professionally managed assets is much lower in Asia, compared with Europe, the USA, Canada, Australia and New Zealand. As shown in Figure 2.4, Asia (with the exception of Japan) recorded the lowest ratio (*less than 1%*) in 2020. Although in 2016 and earlier, the same indicator for Japan was also at the level of no more than 3.4%, in recent years it has increased to 24.3%. Considering the total volume of professionally managed assets in Asia and Japan in the amount of 6.5 trillion and about 12 trillion U.S. dollars, respectively, it can be concluded that in the future Asian countries, like the United States, will become the main drivers of Responsible Investment growth.

Analyzing the reason for the slow implementation of Responsible Investment practices in Asian markets, it should be noted that this is a heterogeneous region, including many developing countries, in which economic issues are in the first place. These countries prefer economic growth and are traditionally focused on short-term profits. In this regard, the experience of Japan is indicative, the share of Responsible Investment in the total volume of professionally managed assets in which from 2012 to 2016 increased almost seventy times. This became possible, according to Oliver Wyman experts²⁰⁶, due to the revision of reporting standards, the emergence of the Japanese management Code and the growing attention to ESG among institutional investors of residents, especially pension funds such as the Government Pension Investment Fund²⁰⁷. In addition, it is necessary to note the role of the regulator in the development of this market, including Japan has begun to implement a state policy aimed at solving the problem of low demand for Responsible Investments in the Asian region.

Another driver of the growth of the Responsible Investment market in Asia and globally may be China, which has embarked on a policy of stimulating Responsible Investment. So, in the 13th five-year plan of the People's Republic of China (PRoC), which guided the Chinese government from 2016 to 2020, sets out a number of reforms and national goals aimed at promoting the greening of China's economic development²⁰⁸. In the period from 2014 to 2020, according to different estimates, PRoC transition to a green economy will require from 274 to 468 billion U.S. dollars of green investments on an annual basis. In order to ensure the development of the necessary financing channels, in the **five-year plan** included: commitments to stimulate the market of «green» bonds and loans, recommendations for the creation of green development funds on a market basis, as well as expectations that the banking sector will limit lending to enterprises with excessive greenhouse gas emissions (*such as steel and coal mining industries*)²⁰⁹.

²⁰⁶ Driving ESG Investing in Asia. The Imperative For Growth. Oliver Wyman and AVPN, 2018. P. 7–12.

²⁰⁷ The craze for ethical investment has reached Japan // The Economist. November 25, 2017.

²⁰⁸ See, for instance: China's Progress Towards Green Growth: An International Perspective. Paris: OECD, 2018. P. 38; Gilbert S., Zhou L. The Knowns and Unknowns of China's Green Finance. Washington: New Climate Economy, 2017.

²⁰⁹ The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020). Beijing: Central Compilation & Translation Press, 2016.

Separately, we will focus on **demographic factors** characteristic of the Asian region, which can also increase the potential for further growth of the Responsible Investment market. For example, millennials are twice as likely to invest in companies or investment funds aimed at social and environmental results²¹⁰. This generation in Asia will inherit about 35% of wealth in the next 5-7 years, and in general around the world in 10-15 years - *assets worth about 30 trillion U.S. dollars*.

Globally, controlling a greater share of wealth will allow the current millennial generation to promote Responsible Investments and demonstrate commitment to the SDGs. In addition, the gender factor may be able to play a key role in this regard. Thus, four out of five (80%) women are active ESG investors, compared to 60% of men, and this trend will continue as women become more financially independent²¹¹. Accordingly, the opinions of millennials and female investors may be a barometer for the entire investment market in the future, as well as lead to the growth of RI.

The GSIA estimates correspond to the forecast of Credit Suisse bank, according to which the volume of Responsible Investment at the end of 2020 was expected to reach 40 trillion U.S. dollars, averaging about 38% of professionally managed assets (AuM)²¹². This forecast is confirmed by a more recent study of *the Forum for Sustainable and Responsible Investment (US SIF)*. The volume of assets in the United States managed by responsible investors increased from 12 trillion to 17.1 trillion U.S. dollars in 2018-2019 (that is, by 42%). This represents 33%, or one in three dollars, of the 51.4 trillion U.S. dollars of professionally managed assets²¹³. This allows us to conclude that *Responsible Investment* continues to expand at a significant pace.

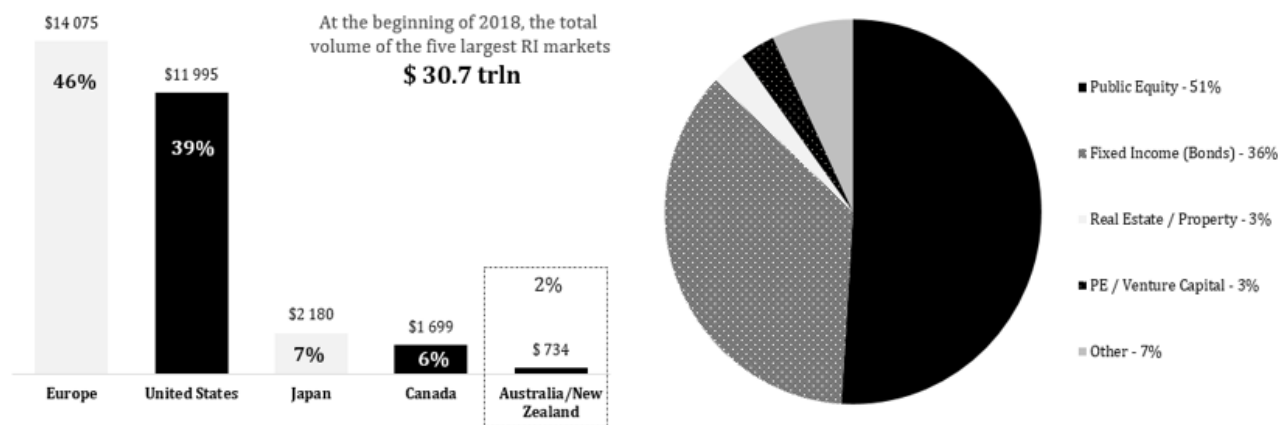
The formation of Responsible Investment markets cannot be considered in isolation from the development of *relevant financial instruments*, since their implementation can increase financial accessibility, positively affecting the environmental and socio-economic development of local communities, regions, industries and companies. At the beginning of 2018 (there are no aggregated data for later periods), the main assets in the analyzed markets were represented by **stocks** (*they account for 51% of total financial assets*) and **bonds** (*36% of assets*). Statistical data on the instrumental structure of the leading Responsible Investment markets are presented in Figure 2.5.

²¹⁰ See, for instance: Millennials Drive Growth in Sustainable Investing. Morgan Stanley. August 9, 2017; Ruggie J. G., Middleton E. K. Money, Millennials and Human Rights: Sustaining «Sustainable Investing» // Global Policy. February 2019. Vol. 10. Is. 1. P. 144–150.

²¹¹ Driving ESG Investing in Asia. The Imperative For Growth. Oliver Wyman and AVPN, 2018. P. 7.

²¹² Dimson E., Marsh P., Staunton M. Summary Edition Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020. Zurich: Credit Suisse Research Institute. February 2020. P. 7–8.

²¹³ Report on US Sustainable and Impact Investing Trends. US SIF Foundation, 2020. P. 1.



Note: countries with an Anglo–Saxon financial model is **selected in black** (*distribution by region - USA, Canada, Australia / New Zealand*); countries with a Continental financial model **are selected in gray** (*developed European countries, Japan*).

Figure 2.5 – Distribution of the Responsible Investment global assets by regions and classes of assets, % of total financial assets²¹⁴

In most of the periods we are considering, a similar distribution is observed. Stocks and bonds dominated, while the share of other financial assets remained insignificant. As shown in Figure 2.5, in addition to analyzing aggregated data in the context of the financial instruments of Responsible Investment, it is advisable to consider the instrumental structure of the Responsible Investment market for countries with **Anglo-Saxon** and **Continental financial models**²¹⁵.

We consider Canada as a country with an Anglo-Saxon financial model, since it provides more detailed statistics in the context of financial instruments, whereas, for example, there are no such data for the USA and the UK. In Canada, by the beginning of 2019, the Responsible Investment market was dominated by **stocks** (36% of assets) and **bonds** (34%) (see: Table 2.2).

Table 2.2 – Instrumental structure of the Responsible Investment market for a country with an Anglo-Saxon financial model, % of total financial assets

Financial instruments of Responsible Investment	Canada		GSIA ²¹⁶ , 2018	UN PRI, 2019
	2016	2018		
Public Equity	40	36	51	39
Fixed income	27	34	36	39
Real Estate / Property	11	8	3	3
Private/Venture capital	7	9	3	2
Infrastructure investments	3	4	-	1

²¹⁴ Compiled by the author on: Rakhimov Z. Yu., 2019. P. 81–84.

²¹⁵ The country-specific specifics of the Responsible Investment market on the example of the United States and the United Kingdom markets were reflected in the article **See details:** Bahtaraeva K. B. Stranovye osobennosti rynka social'no otvetstvennogo investirovaniya // Finansy i kredit, 2009. №28 (364). P. 72–78.

²¹⁶ The Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) methodology includes statistics from the top 5 Responsible Investment markets (Europe, USA, Japan, Canada, Australia/New Zealand).

Financial instruments of Responsible Investment	Canada		GSIA ²¹⁶ , 2018	UN PRI, 2019
	2016	2018		
Hedge Funds	1	2	-	-
Cash / Deposits	1	2	-	-
Other ²¹⁷	10	4	7	16
Note: total financial assets, billion U.S. dollars	1,086	1,699	30,700	

Source: Compiled by the author on: Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2018. P. 12; UN PRI 2019 Annual Report, 2020; Canadian RI Trends Report, 2017. P. 10; Canadian RI Trends Report, 2018. P. 12.

The data presented in Table 2.2 emphasize a characteristic feature of the Anglo-Saxon model, which is characterized by an abundance of financial instruments traded on a more diversified stock market. In addition, securities are of particular importance here, even a bank loan is often structured in the form of bonds²¹⁸. It should be noted that according to UN PRI, the share of stocks and bonds in the total financial assets of Responsible Investment at the end of 2019 accounted for 39% of assets. Curiously, according to GSIA, a year earlier it was dominated by stocks with a share of 51% of financial assets. Perhaps this was due to an increase in the volume of global negative-yielding bonds²¹⁹, because in these conditions, investments in stocks look more attractive, despite their relatively high risk and volatility.

Next, using the examples of Europe²²⁰ and Japan, we will consider the Responsible Investment market in countries with a **Continental financial model** (Table 2.3).

²¹⁷ According to the GSIA methodology, other assets include hedge funds, cash/deposits, commodities, infrastructure, and not otherwise specified. Asset allocation data was not compiled in Australia/New Zealand.

²¹⁸ Semenenko V. A. Germanskaya i anglosaksonskaya finansovye modeli v mire i v Rossii // Vestnik ekonomiki, prava i sociologii, 2008. № 2. P. 64–65.

²¹⁹ According to Bloomberg, in 2018, due to the rise in bond prices provoked by the purchase by the leading central banks, bonds worth **more than 8 trillion U.S. dollars** were traded with negative yields. Mainly bonds of developed countries in Europe, Japan and the United States. **See:** Ainger J. The Logic Behind the Bonds That Eat Your Money // Bloomberg. July 25, 2019. URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-negative-yield-debt/> (accessed 14.01.2022). As of the end of 2020, there are already **17 trillion U.S. dollars** in Government bonds with *negative interest rates* in the world. **See:** Wiltermuth J. That near-\$17 trillion pile of negative-yielding global debt? It's a cash cow for some bond investors // MarketWatch. August 22, 2019. The influence of the negative yield bond market on the financial market **See, for instance:** Staying positive in a negative (yielding) world. Outlook 2020. Citi Bank, 2020. P. 115; Schmelzing P. Staff Working Paper №845: Eight centuries of global real interest rates, R-G, and the 'suprasecular' decline, 1311–2018. London: Bank of England. January 2020. P. 108.

²²⁰ According to the methodology of the European Forum on Sustainable Investments (Eurosif), the analyzed European countries include: *Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, the Netherlands, Norway, Poland, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom*. For the purposes of the research, it is assumed that the **Continental financial model** dominates in Europe.

Table 2.3 – Instrumental structure of the Responsible Investment market for countries with a Continental financial model, % of total financial assets

Financial instruments of Responsible Investment	Europe (EU SIF)		Japan (JSIF) ²²¹	
	2016	2018	2016	2018
Public Equity	30	47	77,3 ²²²	81,7
Fixed income	64	40	14,8	10,8
Real Estate / Property	-	-	0,9	1,7
Private/Venture capital	-	-	0,09	0,1
Loans	-	-	-	3,8
Cash / Deposits	2	3	-	-
Other ²²³	4	11	6,9	1,8
Note: total financial assets, billion U.S. dollars	12,040	14,075	384	2,180

Source: Compiled by the author on: European Sustainable and Responsible Investment Study 2016. Brussels: EU SIF, 2017. P. 53; European Sustainable and Responsible Investment Study 2018. Brussels: EU SIF, 2019. P. 78; Sustainable Investment Survey 2018. Tokyo: Japan Sustainable Investment Forum, 2019. P. 13.

The data presented in Table 2.3 show that at the European level, **stocks** and **bonds** divide the market almost equally (bonds account for 40%, and stocks and other equity securities about 47%). The share of other financial assets remains insignificant so far. However, other assets (including *hedge funds, commodities, infrastructure, and not otherwise specified*) are gaining popularity. It is important to note that in 2016, the share of bonds in the European Responsible Investment market accounted for two-thirds of total financial assets, while stocks accounted for 30% of assets. At the same time, sovereign issues continue to prevail in the bond structure.

In Japan, which is also characterized by a continental financial model, at the beginning of 2019, the Responsible Investment market was dominated by **stocks** with a share of 81.7% of financial assets, while **bonds** accounted for about 11%. Attention is drawn to the responsible bank lending market, which has accumulated about 4% of the market. In our opinion, as responsible bank lending develops, the instrumental structure of the market in countries with a continental financial model will

²²¹ The methodology of the Japan Sustainable Investment Forum (JSIF) notes that when calculating the RI balance sheet for the review from 2016 to 2018, duplication of assets was avoided, as far as possible, by subtracting the target amounts of pension funds from the amounts provided by asset management companies. However, since JSIF analysts did not request information on a sustainable investment balance by investment management methods and asset classes, they are *unable to distinguish the amounts of trust relationships between asset management companies (AuM) and pension funds*. Therefore, a sustainable investment balance sheet contains a duplication of these two amounts **See, for more details:** Sustainable Investment Survey 2018. Tokyo: Japan Sustainable Investment Forum. August 30, 2019. P. 13.

²²² According to JSIF estimates, at the beginning of 2019, equity securities (shares) are distributed between Japanese and foreign stocks. Japanese stocks account for about 1.1 trillion U.S. dollars, accounting for 51.5% of sustainable financial assets (foreign stocks account for about 0.7 trillion U.S. dollars or 30.2% of assets) **See, for example:** Sustainable Investment Survey 2019. Tokyo: Japan Sustainable Investment Forum. May 30, 2020. P. 14.

²²³ In the Japan Sustainable Investment Forum (JSIF) methodology, **other assets** include: a) balanced funds; b) infrastructure-related assets, such as solar power plants; c) alternative assets.

change in favor of green and sustainable loans. Perhaps bonds will also be replaced by loans.

The high share of stocks in the structure of responsible investments of European countries and Japan is explained by the fact that larger borrowers of commercial banks, represented by the private sector or the state, attracted additional resources through the use of stock market instruments, and small and medium-sized borrowers turned to bank loans. In addition, *commercial and savings banks* themselves also actively place their own shares on the stock market and issue debt securities, and the main source of attracting additional financial resources for them are additional issues of stocks.

Analysis of the instrumental structure of Responsible Investment markets in countries with different financial models shows that, despite some national specifics, *financial instruments of Responsible Investment are evenly represented*. In all the examples, the structure of Responsible Investment is dominated by *stocks and bonds*. Perhaps this trend further contributes to the development of *mixed models of financial systems*, that is, under the influence of the principles of responsible investment, their convergence may occur²²⁴. Note that the instrumental structure of a Responsible Investment market, as a rule, does not include a *credit component*, which, from our point of view, is an omission. In the context of the importance of bank lending in the modern economy, it is advisable to consider the current practice of ESG lending and the main characteristics of this market within the context of the implementation of the SDGs.

In addition to the main financial instruments of Responsible Investment, *multi-instrumental schemes* are also used, which are typical for financing large investment projects with state participation, as well as different *forms of alternative investments*²²⁵. Scientists W.F. Sharpe, G.J. Alexander and J.V. Bailey²²⁶ defines «**alternative investments**» as «any type of asset that is not widely sold in the financial market». Such investments are particularly in demand by companies at the early stages of development²²⁷, including private equity, mezzanine financing (*Mezzanine loan*)²²⁸, and crowdfunding²²⁹. It should be noted that responsible investors who make *alternative*

²²⁴ Razvivayushchiesya rynki i Rossiya v strukture globalnyh finansov: finansovoe budushchee, mnogoletnie trendy / Ya. M. Mirkin. M.: Magistr, 2015. P. 40.

²²⁵ See, for example: Chambers D. R., Black K. H., Lacey N. J. *Alternative Investments: A Primer For Investment Professionals*. CFA Institute Research Foundation, CAIA and GIPS, 2018. P. 171.

²²⁶ Sharp U. *Investicii* / U. Sharp, G. Aleksandr, Dzh. Bejli. Per. s angl. M.: INFRA-M, 2003. P. xii+1028.

²²⁷ **See:** Doklad dlya obshchestvennyh konsultacij: Razvitie alternativnyh mekhanizmov investirovaniya: pryamyie investicii i kraudfanding. M.: Bank Rossii. Avgust 2020. P. 5–7.

²²⁸ A **mezzanine loan** is a hybrid financial instrument and occupies a middle position between attracting a bank loan and direct investment in a company. See details: Ovanesova Yu. S. *Mezoninnoe finansirovanie kak novoe napravlenie dlya Rossii* // Upravlencheskij uchet i finansy, 2015. № 4 (44). P. 282–294; Allen S. *Financial risk management [electronic resource]: a practitioner's guide to managing market and credit risk* / Steven Allen. 2nd ed. John Wiley & Sons, 2013. P. 93–95; Vernimmen P., Quiry P., Dallochio M., Le Fur Ya., Salvi A. *Corporate Finance: Theory and Practice*. Chichester: John Wiley & Sons, 2005. P. 917–918.

²²⁹ See, for example: Chernenko, V. A. *Formirovanie novogo formata finansovoj paradigmy` na rynkax* // Zhurnal pravovyx i ekonomicheskix issledovanij. 2018. № 2. P. 22–24; **Alternative models for financing investment projects are proposed:** Kievich, A. V., Kojpash, D. A. *Kraudinvesting kak alternativnaya model` finansirovaniya investicionnogo proekta* // E`konomika i banki. 2019. № 1. P. 58, 61.

investments have an increased appetite for risk and impose less stringent formal requirements on funded companies (for example, the duration of activity, the availability of collateral, etc.).

Thus, the financial instruments of the Responsible Investment market are not limited to stocks, bonds and loans. However, they dominate in importance, which determined the logic of further research (Paragraphs 2.2-2.4). At the same time, about two-thirds of global financial assets are accounted for by **stocks and bonds**, which underlines their priority importance in this work (Appendix 2.4, see: Figure 2.3 and Table 2.3)²³⁰. Thus, according to the Bank for International Settlements (as of January 19, 2019), the share of total financial assets in the world reached 378.9 trillion U.S. dollars, and **total assets in the equity markets** (95 trillion U.S. dollars, or 47% of capital market assets) and **bonds** (106 trillion U.S. dollars and 53%, respectively) – *201 trillion U.S. dollars, accordingly* (Appendix 2.4, see: Figures 2.5 and 2.6).

2.2 Equity instruments for Responsible Investment

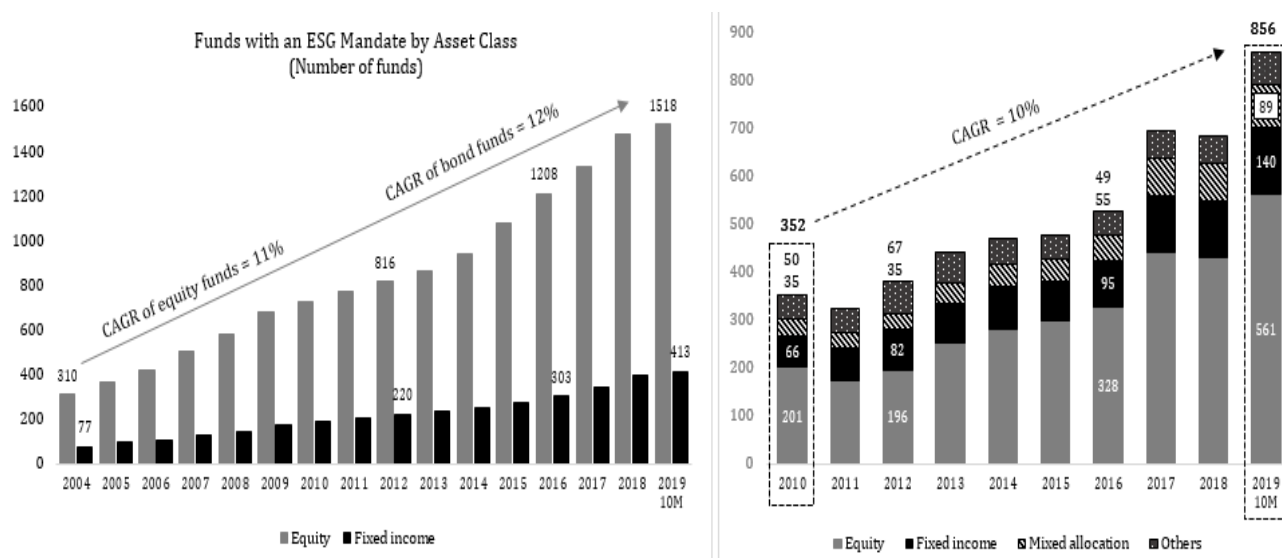
The analytical report of the International Monetary Fund (IMF) notes that the *practice of Responsible Investment* began with **equity investments** and was supported mainly by qualified investors who formed a demand for information that allows creating long-term value or avoiding specific risks²³¹. For example, by excluding unethical (or «sink») stocks from the investment portfolio or *selecting the best-in-class stocks* with a high rating according to ESG criteria.

It should be noted that **equity financial instruments** that meet ESG criteria are not a separate asset class. The selection of such instruments is carried out using a multidimensional investment assessment system within the framework of special Responsible Investment strategies, which we considered earlier. Moreover, approaches to the recognition of equity instruments of Responsible Investment are not unified, which leaves questions for scientific research.

Both in the structure of RI and in sustainable exchange-traded and mutual funds, equity securities (*stocks and units in funds*) prevail. Sustainable investment funds are still small compared to the main investment funds, controlling about 850 bn U.S. dollars of assets (*less than 2% of the total assets of investment funds*, see: Appendix 2.4). However, the market volume is growing from year to year: for example, on average, the number of equity funds is growing annually by 11%, and bonds by an average of 12%. The annual dynamics of investment funds is shown in Figure 2.6 (a).

²³⁰ Table 2.3 in Appendix 2.4 summarizes empirical data for **open-ended funds**, which, as of September 30, 2019, account for 27% of global capital markets (out of 206 trillion U.S. dollars, about 55 trillion U.S. dollars are open-ended funds). **Stocks and bonds** (by fund types) in the structure of open-ended investment funds account for about 66% of financial assets (Appendix 2.4, see Figure 2.4).

²³¹ Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Chapter 6. Sustainable Finance: Looking Father. Washington, DC: International Monetary Fund. October 2019. P. 86.



Note: Panels 1 and 2 show data for 2019 as of October 2019.

Figure 2.6 – a) Number of investment funds by classes of assets and b) assets by investment funds quoted on ESG-base, mlrd U.S. dollars²³²

Equity funds have traditionally had a much higher adoption rate of ESG criteria than fixed income funds. The instrumental structure of investment funds is shown in Figure 2.6 (b). As of the end of October 2019, ESG equity funds reached 561 billion U.S. dollars, accounting for an average of 65% of financial assets professionally managed by exchange-traded funds, whereas in 2010 the values of similar indicators were more than 200 billion U.S. dollars and 57% of assets, respectively.

The study determined that achieving the SDGs in the field of sustainable infrastructure, agriculture and energy in developing countries alone will require 2.5 trillion U.S. dollars per year in the period from 2015 to 2030. Financial instruments for Responsible Investment with ESG or SDG dimensions, allowing to mobilize capital on a large scale, may be of particular importance. According to experts of the Investment and Entrepreneurship Department of UNCTAD, one of such instruments are units of index ETFs (*exchange-traded investment funds*) formed on the basis of ESG criteria²³³. In addition to the Responsible Investment dimension, **exchange-traded funds** can also be adapted for SDG-oriented investments. According to an UNCTAD study²³⁴, currently all exchange-traded funds with ESG mandates adopting a *thematic strategy* are focused on specific SDGs²³⁵.

Consequently, responsible investors can invest in sustainable development stock indices. For example, by buying stocks in accordance with the current market structure of such indices or units of

²³² Compiled by the author on: Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Chapter 6. Sustainable Finance: Looking Father. Washington, DC: International Monetary Fund. October 2019. P. 87.

²³³ See details: Leveraging the Potential of ESG ETFs for Sustainable Development. Geneva: UNCTAD Investment and Enterprise Division. November 2020. P. 23.

²³⁴ Ibid. P. 19–20.

²³⁵ For instance, out of 49 thematic ESG-funds (which is about 20% of all exchange-traded ESG funds), 42 of them are focused on investments in «Combating climate change» (SDGs № 13-15 «ESG-funds»), № 5 «Gender equality» (14 exchange-traded funds) and SDGs № 7 «Affordable and clean energy» (13 funds). Almost 90% of thematic ESG-funds follow three goals out of 17 SDGs.

investment funds whose investment portfolio repeats the composition of the corresponding exchange-traded fund (ETF). The first stock index of sustainable development was the Domini 400 Social Index (currently the «MSCI KLD 400») ²³⁶. It was developed in 1990 by KLD Research & Analytics. Since then, there has been a dramatic expansion of the stock index family, along with hundreds of industry indices that include ESG criteria. The increased interest on the part of investors in the analyzed market segment may be related not only to the rapid growth of RI, but also to its prospects.

According to Bloomberg Intelligence, with a 15% annual growth, the volume of the Responsible Investment market could potentially reach 53 trillion U.S. dollars by 2025 ²³⁷. However, such optimistic forecasts may not be justified. In particular, as noted in a study by financial data provider Refinitiv, the placement of stocks of sustainable companies in the first half of 2020 amounted to 4 billion U.S. dollars, which is 21% less than in the first half of 2019 ²³⁸. Against the background of increased volatility due to the pandemic, the volume of shares issued in the second quarter of 2020 it amounted to 1.5 billion U.S. dollars, which is 59% less than in the second quarter of 2019. In the first half of 2020, compared to the same period of 2019, the number of placements of sustainable stocks decreased by 87.5% to 8 issues ²³⁹.

Besides to buying ESG-eligible stocks and units of ESG investment funds, responsible investors participate in financial transactions for *mergers and acquisitions* of sustainable companies (Mergers & Acquisitions, M&A transactions) ²⁴⁰. There is a category of responsible investors who are interested in increasing the value of equity through the implementation of sustainable development practices, green technologies, and business goals related to ESG metrics. One of the effective ways to achieve such goals is *reorganization or restructuring* through transactions in the M&A market.

Such projects are financed by cash (*direct buyout*), financed buyout (*Leveraged buyout, LBO*), as well as M&A transactions carried out by direct exchange of **stocks or shares of a non-public company**. Consider the statistics of M&A transactions in the part of the equity segment when the buyer's shareholders acquire shares in the equity from the shareholders of a sustainable **target company** or fully absorb the business of the target company. At the same time, the transaction is structured through the purchase of **equity securities** (*Stock purchase*) without debt financing.

²³⁶ Mahn K. D. The Impact of Sustainable Investment Strategies // The Journal of Investing, 2016. P. 96.

²³⁷ Leininger E. ESG Investment Continued To Grow In 2020 // Seeking Alpha. January 14, 2021.

²³⁸ According to the Refinitiv analytical review, North America accounted for 79% of total equity *capital markets activity* in the first half of 2020, followed by Europe with 16%.

²³⁹ Sustainable Finance Review. First Half 2020. REFINITIV, 2020. P. 14.

²⁴⁰ The main purposes of **Mergers and acquisitions** (M&A) transactions are: a) diversification of the company's business model; b) getting rid of non-core or inefficient companies; c) extracting additional profit due to the synergy effect, and also, in our opinion, an important component of the M&A market with the participation of sustainable companies is obtaining patents and developments of the acquired company to achieve the SDGs or implement innovative solutions. These goals can also be an example of buying human capital, since many projects at the growth stage may cease to exist, and M&A transactions in some cases can give impetus to the development of a market for sustainable companies with the subsequent retention of talents in the industry.

According to Refinitiv, *M&A activities* involving sustainable companies in the first half of 2020 reached 14.1 billion U.S. dollars, which is slightly more than in the first half of 2019. In the first half of 2020, *220 sustainable deals* were announced (5% less than a year earlier). Based on transactions involving target companies or acquirers operating in sustainable industries, it can be concluded that the largest share acquisitions of ESG target companies were made in the energy sector. The target companies at the conclusion of transactions were producers of green technologies and low-carbon energy to diversify the investment portfolio of the buyer company and ensure its access to new technologies, as well as to reduce the regulatory burden²⁴¹.

Surveys show that *institutional investors and professional asset managers* tend to use ESG-criteria when choosing stocks and other securities primarily to increase expected market returns adjusted for risk and manage long-term ESG-risks. A study of the investment activities of 118 institutional investors conducted by Morgan Stanley investment bank showed that more than 70% of them integrated the criteria of Responsible Investment into the investment decision-making process²⁴².

According to another survey of *institutional investors and asset managers* conducted in 2019 by BNP Paribas, it is noted that more than half of respondents seek to integrate *ESG-factors due to the expected increase in long-term profitability* and improvement of the company's reputation (47% of respondents), as well as to reduce investment risk (37%). Less than 30% strive for this for the sake of altruistic values through impact investing or to diversify the product offer²⁴³.

It is important to note that the development of the practice of investing in equity securities on the public market, including exchange-traded funds (ETFs), is usually associated with the development of exchange infrastructure and the expansion of the family of sustainable development stock indices. For example, the world's leading stock exchanges²⁴⁴ such as Deutsche Boerse, New York Stock Exchange (NYSE), NASDAQ, London Stock Exchange (LSE), Johannesburg Stock Exchange (JSE) and others have introduced indices focused on ESG, achieving carbon neutrality and United Nations Sustainable Development Goals.

A significant part of the stock exchanges supporting the *UN Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative* are implementing the best ESG-practices, creating specialized sustainable stock

²⁴¹ Sustainable Finance Review. P. 10–11.

²⁴² Sustainable Signals: Asset Owners Embrace Sustainability. Morgan Stanley, 2018. P. 12.

²⁴³ ESG Global Survey 2019: Investing with Purpose for Performance. BNP Paribas. May 17, 2019. Available at: https://cib.bnpparibas.com/sustain/esg-global-survey-2019-investing-with-purpose-for-performance_a-3-2900.html (accessed 14.01.2022).

²⁴⁴ As of the end of 2020, 105 stock exchanges with a total capitalization of **more than 88 trillion U.S. dollars** and about **52.3 thousand listed companies** have joined the **International Sustainable Stock Exchange Initiative (SSE Initiatives)**. Stock exchanges with mandatory disclosure requirements for ESG indicators when listing securities - 24 exchanges; stock exchanges whose trading floors are covered by the ESG index – 44 exchanges. **See:** Available at: <https://sseinitiative.org/exchanges-filter-search/> (accessed 14.01.2022).

segments, sectors and platforms for listing ESG stocks, exchange-traded index funds (ESG Funds) and sustainable (or ESG) bonds. Besides, stock exchanges require their issuers to disclose non-financial information, offer training courses on responsible investing, and also allow companies from small and medium-sized businesses (SMEs) to be listed²⁴⁵.

The literature notes that a variety of investment and financial information companies, such as FTSE Russell, Calvert Research and Management, MSCI²⁴⁶, STOXX, Sustainalytics, Impax AM, WilderShares, and Thomson Reuters, offer investors **sustainable development stock indices** as a guide. Qualified investors, who have a priority role in the recognition of equity instruments for Responsible Investment, analyze stock indices on a regular basis. They also review the weight of each stock and its compliance with ESG criteria, applying Responsible Investment strategies.

Sustainability stock indices are the basis for selecting stocks and units of exchange-traded investment funds with high ESG-indicators into the investment portfolio based on the criteria of sustainability, liquidity, market capitalization and share of stocks in free float. When developing a methodology for the formation of such indices, various ESG criteria and their ratings from non-financial data providers in the form of scoring or a sustainable profile are used. Table 2.4 in Appendix 2.5 presents the main sustainability index providers and their key sustainability metrics for scoring.

In recent years, there has been an increase in the number of *non-financial data* and *ESG rating* providers to measure and track the positive impact of ESG-factors on companies. We present them in Figure 2.7 in Appendix 2.5 in the context of various categories ranging from geo-referencing to linking to specific ESG and SDGs criteria. In addition, classifiers of **acceptable types of economic activity** are in demand to select Responsible Investment objects. For example, the European Union has approved a **Taxonomy**²⁴⁷ for Sustainable Action regulation aimed at attracting private capital to long-term environmental and sustainable projects and increasing the transparency of green transactions. A unified classification system should make it clear which types of economic activity are consistent with the principles of sustainable development.

However, the focus of this paragraph is on equity sustainability indices as they serve as benchmarks for investors integrating sustainability criteria into their investment strategies and provide incentives for issuing companies to develop corporate practices. In addition, stock indices are **indicators (benchmarks)** that reflect the dynamics of changes in the capitalization of issuers selected according to various criteria for sustainable development. A change in the weight of stocks in stock indices, including with *positive screening or exclusion* of individual stocks from the ESG

²⁴⁵ See, for instance: Stock Exchanges and Sustainability. Geneva: The UNEP Inquiry, 2015. P. 31.

²⁴⁶ Towards a Common Language for Sustainable Investing. Blackrock. January 2020. P. 14.

²⁴⁷ Contains the aim of creating a classification system for sustainable activities (or taxonomy). See: EU taxonomy for sustainable activities. The European Commission, 2020. Available at: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (accessed 14.01.2022).

index, can potentially have an impact on the stock market or on an individual stock. Since index ESG funds change the structure of their investment portfolio following the rebalancing of the index itself.

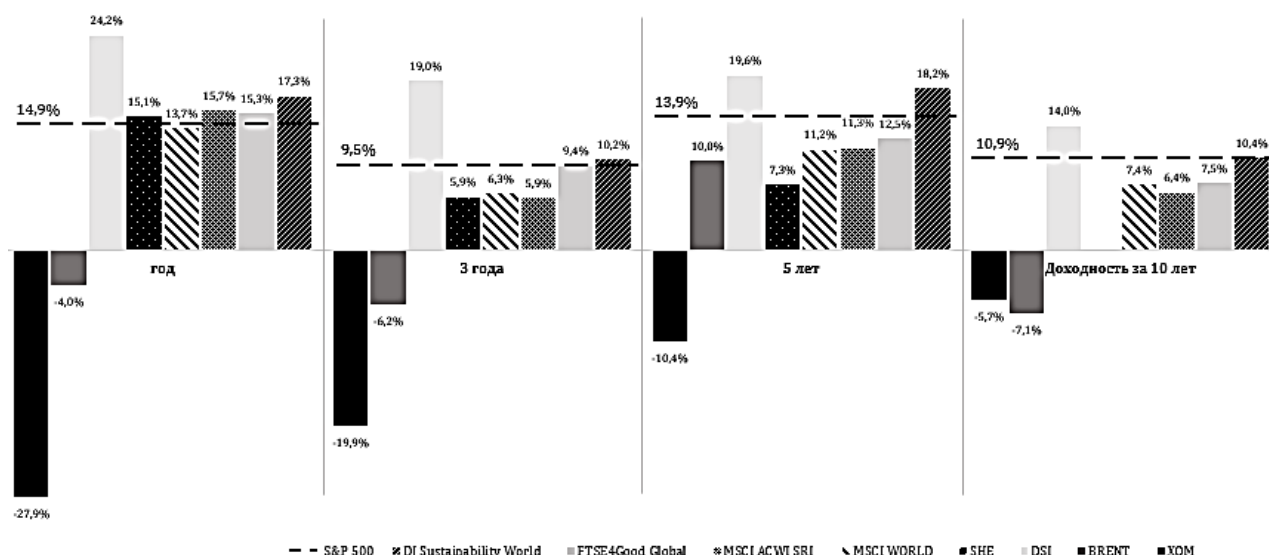
Thus, responsible investors are interested in stock indices that are in line with their investment goals and their personal or institutional values. One example is the *S&P500 ESG index*, which is designed with both requirements in mind. Unlike other ESG indices, which are thematic or narrow in their focus, it acts as a wide index and is built for use by investors in such a way as to correspond to the main investment portfolio (*a benchmark for market profitability, taking into account the sustainability factor*). This index is applicable both for building a portfolio or an individual exchange-traded fund, and for comparing the performance of an individual stock or fund with a benchmark.

The S&P 500 ESG index closely correlates with the broad S&P 500 index. This occurred despite the exclusion of 30% of companies from the primary list of the base index on the basis of different eligibility criteria and Responsible Investment strategies. It is important to note that the ESG indicators measured by the S&P 500 ESG index²⁴⁸ outperformed the broad S&P 500 index by more than 1% in 2020²⁴⁹. Also noteworthy is the experience of the Chicago Mercantile Exchange (CME). Based on this index, CME launched trading on mini-futures (E-mini S&P 500 ESG). In our opinion, the release of an ESG-futures based on the sustainable development index will expand the range of participants in the Responsible Investment market, creating prerequisites for its active development and growth in the turnover of stocks included in the structure of this index.

In different periods, stock indices of sustainable development mainly showed returns at the level of the benchmark S&P500 index. Against the background of the falling energy market, ESG-indices generate positive returns and in recent years have demonstrated market returns (Figure 2.7).

²⁴⁸ The Standard & Poor's methodology gives an improved composite ESG score compared to the broad «S&P 500 stock index», which is considered by the Standard & Poor's rating agency to be quoted by 500 stocks of the world's largest companies. This index is used as an indicator of the condition of the world stock market. Specifically, the *methodology of the S&P 500 ESG index* was developed with two objectives: firstly, to provide a **similar risk/return profile** for the S&P 500 index; secondly, to avoid companies that do not manage their business in accordance with ESG principles, while at the same time including companies that manage it. For a detailed overview of the methodology, see: Steadman R., Perrone D. The S&P 500 ESG Index: Integrating Environmental, Social, and Governance Values into the Core. S&P Dow Jones Indices. April 2019. P. 13.

²⁴⁹ According to S&P Global, at the end of 2020, the **S&P 500 ESG index** showed a yield of 17.55%, and the **S&P500** - 16.24%.



Notes: Sustainable Indices: Global stock index evaluating 10% of the largest stocks in the Dow Jones Global indices (covering more than 2,500 companies) in relation to their Sustainability and Environmental practices – «*DJ Sustainability World*»; International stock index assessing the effectiveness of companies that meet internationally recognized CSR standards and manage their ESG risks – *FTSE4Good Global*; stock index reflecting SRI dynamics of shares of global companies of high and medium capitalization – *MSCI ACWI SRI*; stock index of Gender diversity *SSGA Gender Diversity Index (SHE)*; social impact index using negative screening strategies and positive selection of sustainable stocks with high ESG indicators – *MSCI KLD 400 Social ETF (DSI)*. **Traditional Indices:** stock index reflecting the situation on the Global stock market – *MSCI WORLD*; a stock index, the basket of which contains 505 selected public companies traded on the US stock exchanges with the largest capitalization – *S&P500*. **Energy factors:** oil futures contract – *BRENT*; Shares of the largest oil company in the world – *Exxon Mobil Corp (XOM)*.

Figure 2.7 – Efficiency of individual ESG-indices and energy factors as compared with Global Stock Index Return, in %²⁵⁰

Earlier, a study by Deutsche Bank analysts showed that 89% of indices with high ESG-ratings are ahead of the market²⁵¹. In particular, reliable empirical evidence has emerged that companies with best ESG practices are more profitable²⁵² and trade at a higher valuation compared to their competitors²⁵³. Indeed, the overwhelming amount of accumulated scientific research shows that companies that pay attention to environmental, social and corporate governance (ESG) problems, do not experience obstacles to creating long-term value, but on the contrary, strong ESG indicators correlate with higher returns on capital both in terms of the slope of the yield curve and in terms of price momentum patterns. Indeed, the overwhelming amount of accumulated scientific research shows²⁵⁴ that companies that devote attention to **environmental, social and corporate governance (ESG) problems** do not experience obstacles to creating long-term value. On the contrary, strong

²⁵⁰ Compiled by the author using market indicators. We obtained this data from the Bloomberg terminal. The period is analyzed from January 2011 to January 2021.

²⁵¹ Sustainable Investing: Establishing Long-Term Value and Performance. Deutsche Bank, 2012.

²⁵² Companies with strong ESG credentials make better investment // Financial Times, 2017. Available at: <https://www.ft.com/content/80c833ce-b994-11e7-8c12-5661783e5589> (accessed 14.01.2022).

²⁵³ How ESG Engagement Creates Value for Investors and Companies. UN PRI, 2018. P. 31.

²⁵⁴ The search for a link between ESG criteria and **corporate financial performance (CFP)** can be traced back to the early 1970s. Since then, scientists and investors have published **2,200 empirical studies** and **several review research** on this connection. See details: Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015. №5 (4). P. 210–233.

ESG indicators correlate with higher returns on capital both in terms of the slope of the yield curve²⁵⁵ and in terms of price momentum patterns²⁵⁶. The better performance in ESG also corresponds to a reduction in market risk²⁵⁷, as evidenced, among other things, by *lower loan and credit default swap (CDS) spreads* and higher *credit and investment ratings*²⁵⁸.

Approximately 90% of empirical studies reveal a non - negative relationship between *ESG criteria* and corporate financial performance of issuers²⁵⁹. In particular, the vast majority of studies show a positive correlation between responsible investing and market returns, more than 63% of studies show such, and only 8% showed a negative effect²⁶⁰.

Revealed that the positive impact of ESG on the financial performance of issuers remains stable over time. Importantly, the corresponding results were obtained when differentiating both portfolio and non-portfolio strategies, as well as by region, while taking into account alternative classes of financial assets for investing in ESG, such as emerging markets, venture capital investments, mutual funds, bonds and green real estate²⁶¹.

It is interesting to note that there is a connection between the ESG indicators of shares and the number of permanent staff of *qualified employees*. So, high ESG indicators, according to McKinsey²⁶², enable companies to retain staff, increase their motivation and productivity. In turn, the contentment of the company's employees positively correlates with the market profitability of investors. For example, according to a study by A. Edmans from the London Business School, companies included in «Fortune's list» (*the 100 best companies to work in America*) generated 2.3-3.8% higher stock returns per year than their counterparts in 1984 to 2011²⁶³. In earlier studies, the author comes to the conclusion that some Responsible Investment strategies can increase the return on investment²⁶⁴.

With the growing awareness of *sustainable development issues*, responsible investing has gained significant popularity, especially in Europe and North America. In 2018, Amundi, Europe's

²⁵⁵ See details: Khan M., Serafeim G., Yoon A. Corporate sustainability: First evidence on materiality // *The Accounting Review*. November 2016. Vol. 91, №6. P. 1697–1724.

²⁵⁶ Nagy Z., Kassam A., Lee L.E. Can ESG add alpha? An analysis of ESG tilt and momentum strategies // *Journal of Investing*, 2015. Vol. 25, №2. P. 113–124.

²⁵⁷ Heugh K., Fox M. ESG and the Sustainability of Competitive Advantage. Morgan Stanley, 2017. P. 6.

²⁵⁸ See, for instance: Lundqvist S.A., Vilhelmsson A. Enterprise risk management and default risk: Evidence from the banking industry // *Journal of Risk and Insurance*. March 2018. Vol. 85. №1. P. 127–157; Witold J.H., McGlinch J. ESG, Material Credit Events, and Credit Risk // *Journal of Applied Corporate Finance*. July 2019. Vol. 31. P. 105–117.

²⁵⁹ ESG & Corporate Financial Performance: Mapping the global landscape. Frankfurt am Main: Deutsche Asset Management Investment. December 2015. P. 17.

²⁶⁰ Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2015. №5(4). P. 210–233.

²⁶¹ *Ibid.* P. 222.

²⁶² Henisz W., Koller T., Nuttall R. Five ways that ESG creates value. McKinsey Quarterly. November 2019. P. 6–7.

²⁶³ See more details: Edmans A. The Link Between Job Satisfaction and Firm Value, with Implications for Corporate Social Responsibility // *Academy of Management Perspectives*, 2012. №26(4). P. 1–19.

²⁶⁴ Edmans A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices // *Journal of Financial Economics*, 2011. №101. P. 621–640.

largest asset manager and a pioneer in Responsible Investment, investigated the impact of investment ESG criteria on portfolio performance²⁶⁵. This research, conducted to determine the degree of influence of Responsible Investment on the pricing of equity assets, showed that when the **alpha strategy** is massively applied, it becomes a **beta strategy**²⁶⁶. For example, in Europe, there is a *massive mobilization of institutional investors* seeking to invest in stocks and other securities with high ESG indicators. Such mobilization affected the demand mechanisms with the subsequent impact on the prices of financial instruments of Responsible Investment, thereby also causing a premium for the sustainability factor.

Buying the best-in-class (20%) shares and selling the worst (20%) shares would bring an annual return of 3.3% in North America and 6.6% in developed European countries during the period from 2014 to 2017, whereas in the period from 2010 to 2013 these figures were, respectively, -2.70% and -1.20%²⁶⁷. In general, the Amundi study showed that *Responsible Investment* do not affect all stocks, but rather, such investments tend to affect the *best-in-class* and the *worst-in-class* assets²⁶⁸.

Thus, the development of the equity investment market, taking into account sustainability factors, was accompanied by the emergence of *new financial instruments*. Traditional and new equity instruments attracted the attention of a wide range of responsible investors, which affected the profile of the financial market and corporate practice of issuers. An important condition for equity instruments of Responsible Investment is the introduction of sustainable development stock indices, which have become an influential market benchmark and a sought-after investment management tool.

2.3 ESG-bonds as an instrument for Responsible Investment

According to the World Bank report²⁶⁹, thematic ESG-bonds can serve both for thematic investing and affect investment strategies. For example, investors can use **social bonds** to contribute to solving socio-economic problems, «**green**» **bonds** - to form carbon-neutral investment portfolios, «**gender**» or **women bonds** (or *women's livelihood bonds*)²⁷⁰ - to help eliminate the gender gap in an

²⁶⁵ Asia Bond Monitor. Asian Development Bank. March 2020. P. 20–21.

²⁶⁶ See, for instance: Bender J., Sun X., Wang T. Thematic Indexing, Meet Smart Beta! Merging ESG into Factor Portfolios // Institutional Investor Journals. August 5, 2018. №8(3). P. 89–101.

²⁶⁷ According to another study, the results for the stock market show that the impact of ESG factors on the average target price is about 5% overall and 10% subject to non-zero adjustments in portfolios. Though the yield spread is wider, since the target price changes range from -23% to +71% **See details:** Schramade W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: the value-driver adjustment approach. Journal of Sustainable Finance & Investment, 2016. Vol. 6. №2. P. 95–111.

²⁶⁸ The strategies of alpha and beta investing in ESG can be found in more detail in the ADB research **See:** Asia Bond Monitor. Asian Development Bank. March 2020. P. 64. The updated version of the research can be found here: Drei A., Guenedal Th. L., Lepetit F., Mortier V., Roncalli Th., Sekine T. ESG Investing in Recent Years: New Insights from Old Challenges. November 30, 2019. P. 23. An article is available in the portal SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3683469 (accessed 14.01.2022).

²⁶⁹ A World Bank Guide for Sovereign Debt Managers: Engaging with Investors on Environmental, Social, and Governance (ESG) Issues. Washington: The World Bank Treasury. November 2020. P. 88.

²⁷⁰ **Women's or gender bonds** are broadly defined as ESG-bonds, the issuing purpose of which is to **draw attention to gender inequality** and empower women. As a type of social bonds, **women's/gender bonds** must comply with the standards set out in the Principles of Social Bonds of the International Capital Market Association (ICMA).

enterprise or a specific branch of the economy, **blue bonds**²⁷¹ - for more sustainable use of ocean resources, **thematic bonds** - to finance a combination of «green» and social projects, including those related to the SDGs²⁷². In addition, these bonds can become part of a diversified investment strategy contributions to the management of financial and ESG risks. The main types of ESG-bonds are described in Table 2.4.

Table 2.4 – Main types of ESG-bonds

Types	Definition
«Green» bonds	They are used to involve investments in projects aimed at improving the environmental situation . The funds raised from the allocation are directed strictly to the implementation of green projects , which must be properly described in the issue prospectus. Green projects should produce environmental benefits to be assessed by the issuer in terms of qualitative and, if possible, quantitative features.
Social bonds	They are bonds, the proceeds from the placement of which are directed exclusively to the full or partial financing/refinancing of new and/or existing social projects that meet the established requirements (for instance, the International Capital Market Association, ICMA).
Sustainable bonds	They are issued to finance combinations of environmental and social projects in accordance with certain established principles. The funds received from the placement are intended for general use , so the intended use of funds is not a determining factor .
Bonds linked to sustainability	They are bonds, the financial and/or structural characteristics of which may range depending on whether the issuer reaches pre-defined SDGs/ESG . Issuers commit themselves to future improvements in sustainable development results within a predetermined timeframe.

Sources: Compiled by the author on: Glossarij Cbonds. Available at: <https://cbonds.ru/glossary/> (accessed 14.01.2022); Green Bond Principles. Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. Paris: ICMA. June 2018; Social Bond Principles. Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds. Paris: ICMA. June 2020; Sustainability Bond Guidelines. ICMA. June 2018; Sustainability-Linked Bond Principles. Voluntary Process Guidelines. June 2020.

The main investment strategies in the ESG-bond markets are **negative (exclusionary)** and **positive (or best-in-class) screenings**. Recently, the practice of ESG integration has also been actively used when choosing an investment object. The use of such strategies should be especially relevant for **debt securities**. Since bonds, unlike stocks, do not allow investors to affect the corporate governance of the investment object (*the issuer of debt securities*).

In the last two years, the global ESG-bond market has grown updating a new record high (see: Figures 2.8, 2.9, 2.10, and 2.11 in Appendix 2.6). Such rapid growth is due to the impressive volumes of *Social bonds* issued in response to the socio-economic consequences of the coronavirus pandemic.

²⁷¹ **Blue bonds** are used to attract financing from capital market investors for projects supporting the sustainable use of ocean and sea resources for sustainable development (SDG № 14).

²⁷² Such instruments include the following **debt instruments**: a) « Transition Bonds»; b) « Green-striped Bonds»; c) «Solar Bonds»; d) «Sustainable Energy Bonds»; e) «Forest Bonds»; f) «Sustainable Land Bonds»; g) «Bonds to finance efforts to fight infectious diseases» (Vaccine Bonds); h) «Pandemic Bonds»; i) «Catastrophic Bonds» (Catastrophic Bonds) and other types of **thematic bonds**.

In particular, this growth was largely stimulated by the European Recovery Program to support the conservation of jobs, which attracted 39.5 billion Euros, as well as *national corporations* and *government agencies*, such as the African Development Bank and the National professional union for employment in industry and trade (French trade union - UNEDIC).

Although the pandemic has obviously accelerated the recent market surge, the attractiveness of *social bonds* as a financial instrument for Responsible Investment may remain for a long time²⁷³. The offer of sustainable debt securities with a 14-fold oversubscription of the order book (*a phenomenon in the placement of securities when demand exceeds supply*) indicates that the market structurally does not sufficiently meet the demand of investors, and also means that there is interest in such bonds from qualified investors.

Bloomberg notes that theoretically, the European Union could issue at this moment on the debt capital market of *social bonds with a credit rating of AAA* in the nominal amount of up to 200 billion Euros instead of 17 billion Euros. This means an unacceptably low offering of sustainable debt from the government issuer²⁷⁴. Although, in our opinion, the high demand in this case may be related to the current situation in the debt markets of developed countries, when their bonds were characterized by **negative yields**. Even *Greece Government Bonds*, which were at the center of Europe's sovereign debt financial crisis, became interesting to investors and traded with negative yields. However, we also understand that the demand from investors depends on their **fiduciary responsibility, business profile** and have their **investment strategies**. In this regard, their financial behavior can be justified taking into account ESG-risks.

According to one of the reports of the Scandinavian bank SEB²⁷⁵, published in December, 2020, the issue of sustainable debt financial products increased by 26% to 247 billion U.S. dollars in 2020, as financial market participants introduced instrumental innovations to meet investor demand²⁷⁶. If «Green» bonds were intended strictly for **green projects** with a fixed coupon, then other types of thematic ESG-bonds could be used by issuers for general corporate goals with the coupon rate **linked to sustainability factors** or **key performance indicators** (KPIs, SDGs and ESG measurements). Against the background of these trends, some authors²⁷⁷ note that the issue of ESG-bonds has a greater positive impact on corporate efficiency than traditional bonds.

Credit Agricole Group experts expect that the diversification of financial instruments will continue at the expense of *bonds linked to SDGs and sustainable bonds*, which can account for about

²⁷³ Infrastructure Finance Outlook: Thoughtful. Analytical. Consistent. Transparent. S&P Global Ratings. 2020. P. 14.

²⁷⁴ Bullard N. The Sustainable Debt Market Has Become Unsustainable // Bloomberg. October 22, 2020.

²⁷⁵ The Green Bond: Your insight into sustainable finance. Report Climate & Sustainable Finance. SEB, 2020. P. 39.

²⁷⁶ Pronina L. What are green bonds and how 'green' is green? // Bloomberg NEF. March 24, 2019.

²⁷⁷ See, for more details: Chechulin V., Agliardi E. Green Bonds vs Regular Bonds: Debt Level and Corporate Performance // Journal of Corporate Finance Research, 2020. №2 (14). P. 83–99.

20% of the offer of sustainable debt instruments²⁷⁸. Thematic ESG-bonds can attract new issuers and expand the list of funded sectors, although there is still a positive trend in this direction. Thus, Appendix 2.6 shows the main characteristics of thematic bonds, according to which not only country issues, but also sectoral ones are being expanded. It follows from this that a significant number of issuers with *different industry and geographical affiliation* enter the sustainable debt market.

In the sectoral context, say the international organization Climate Bonds Initiative (CBI)²⁷⁹, the largest volume of investments related to the issue of «Green» bonds has been allocated by investors to sustainable projects in the energy sector (*renewable energy sources, low-carbon technologies, etc.*), construction, transport, and waste processing. Collectively, these four segments account for about 85% of the «green» bond issue for 2019.

In turn, the cumulative volume of *social bond* issuance was distributed mainly on projects such as socio-economic development and employee empowerment (about 28% of funds were allocated to these projects), improvement of housing conditions (21%), healthcare (20%), education (15%), etc. The sectoral distribution of issues is shown in Figures 2.13 and 2.14 in Appendix 2.7. There is not only an expansion of issuers by country, regional or industry, but also the *currency structure* of the global ESG-bond market is changing (see Figure 2.8).

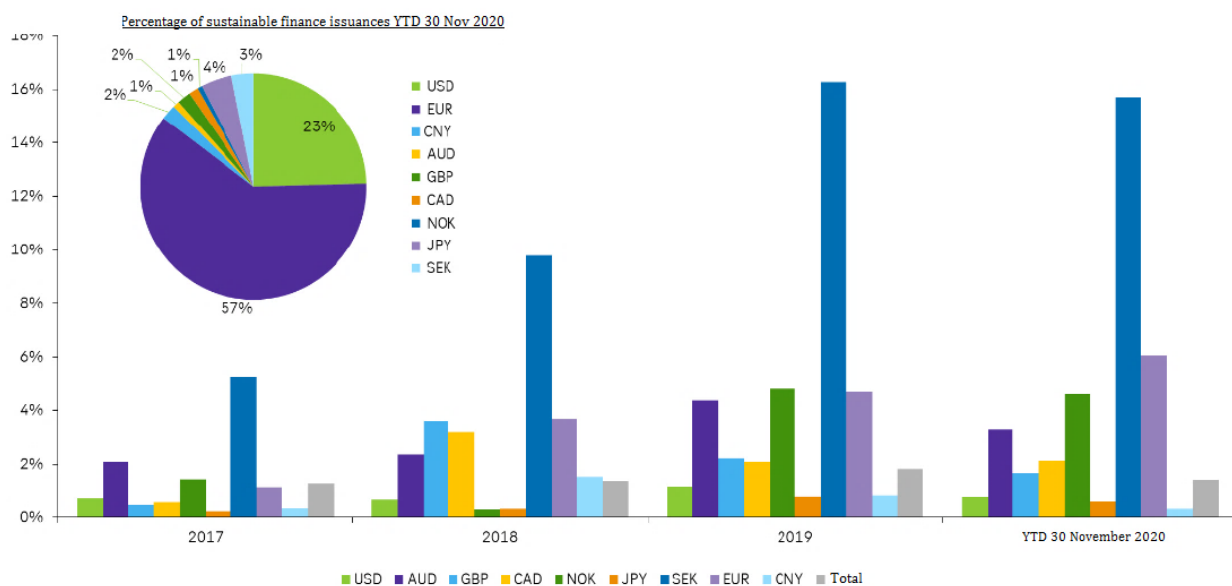


Figure 2.8 – Share of ESG-bonds issues in a total number of bond issues in each of the listed currencies from 2017 to December, 2020, %²⁸⁰

In this structure, there is an upward trend for most major currencies. This leads to an influx of liquidity into both the debt and foreign exchange markets of various jurisdictions. In addition, by issuing thematic ESG-bonds in local currency, financial market participants support sustainable

²⁷⁸ Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. Paris: Credit Agricole Group. January 18, 2021.

²⁷⁹ Green Bond Treasurer Survey. Climate Bonds Initiative, 2020. P. 22.

²⁸⁰ The Green Bond: Your insight into sustainable finance. SEB. December 10, 2020. P. 14.

development goals by reducing the currency risk for local borrowers and contributing to the development of the local capital market.

The euro currency stands out with growth rates from 2017 to December, 2020. In 2020, according to the analytical report of the Swedish bank SEB, the share of the euro in the cumulative volume of issuance of sustainable bonds was 57%, then the dollar - 23%. However, our earlier studies showed²⁸¹ an even distribution of currencies, for example, at the end of 2018, the share of the euro, dollar and yuan accounted for 47%, 33% and 18.4% of the market, respectively. In our opinion, the increase in the share of the euro in the currency structure of the sustainable debt market is due to an increase in the volume of bond issues by European emitters, the public sector and international companies of Eurobonds denominated in euros.

In the debt market of Responsible Investment, there is also an improvement in the combination of types of thematic ESG-bonds issued, while «*Green*» *bonds* continue to dominate the relative values of the issue. The instrumental profile of the global ESG-bond market is shown in Figure 2.9.

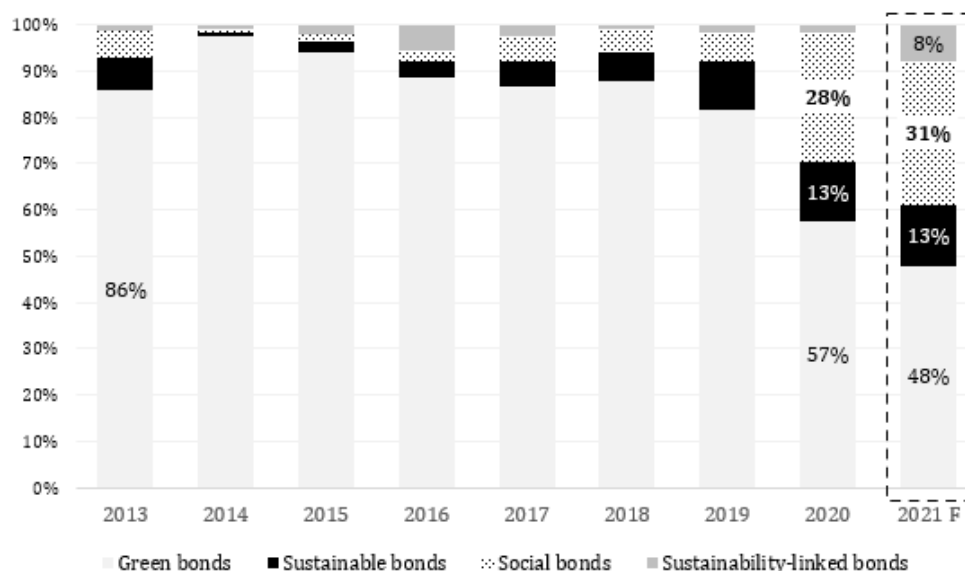


Figure 2.9 – Instrumental distribution of ESG-bonds issues from 2013 to 2020 (including forecast for 2021), % of aggregate issues²⁸²

As noted above, the **Covid-19 pandemic** and **international initiatives** in the field of sustainable finance have stimulated the issuance of social and other types of ESG-bonds, which have increased their relative contribution to the total volume of issuance over the past 5 years and expanded the financial instruments of sustainable debt investment. For example, in 2020, according to Bloomberg NEF, the share of *Social bonds* as a percentage of the total issue of sustainable bonds was

²⁸¹ See, for more details: Rakhimov Z. Yu. «Ustojchivye» obligacii kak instrument finansirovaniya «ekologicheskikh» i «socialnyh» projektov // Izvestiya SPbGEU, 2019. № 5. P. 181–186.

²⁸² Compiled by the author according to: Bloomberg NEF; Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. Paris: Credit Agricole Group. January 18, 2021. P. 2.

28% with an issue volume of over 148 billion U.S. dollars. Beginning from 2017 to 2019, the dynamics of the indicator on average reached about 6% of annual issues. According to various estimates, the share of social bonds from 2021 to 2023 will be 30%, and the choice of a **«Green» course of economic recovery** and the revitalization of the development of standards for issuing ESG-bonds may lead to an increase in the share of *green* and *sustainable bonds linked to the SDGs*.

It is interesting to note that against the background of growing business awareness of the SDGs and expanding the base of responsible investors are also becoming popular sustainability bonds, including bonds linked to the SDGs. So, their share from 2016 to 2019 was in the range from 10% to 12% (in 2020 - 15% of the issue volume). At the same time, the share of *«green» bonds* from 2013 to 2017 remained approximately at the same level as in 2018, and amounted to about 83% of the total issue volume, and from 2019 to 2020 their share decreased from 82% to 57%.

We have found that **thematic ESG-bonds**, mostly *«green»* (75% of the total cumulative issue of such bonds) had the highest credit rating and were issued by government and quasi-public structures²⁸³. It was also noted that highly rated ESG-bonds have a downside, which investors are aware of. Such bonds, with rare exceptions, have low market yields. For example, a *«green»* bond with a maturity until 2039 (2017 issue, 22 years) had a duration of 19, and the yield was 1.75%. We compared *«green»* bonds with the market benchmark at the beginning of 2018 (30-year US government bonds, ticker bonds Bloomberg: GT30: GOV) with a yield of 2.9%, then we assumed that many investors would doubt the economic feasibility of purchasing *«green»* bonds with such a yield level, despite the sustainability factor²⁸⁴.

In this regard, from our point of view, it is appropriate to stimulate the development of the sustainable bond market by increasing the corporate segment to attract mass investors to this market. Corporate debt ESG instruments, as a rule, are assigned lower credit ratings (*A- and lower*), therefore they are considered by the market as riskier compared to quasi-sovereign and government bonds (*with a high AAA rating*) and, consequently, have a higher market yield. Survey results showed that such bonds were expected by large institutional investors from issuers in 2016²⁸⁵. Since then, the market has transformed, and, in addition to government issuers, corporate issuers are now present on it.

In addition, having reached the **cumulative issue** milestone of 1 trillion U.S. dollars, *«green»* bonds accelerated the development of a broader market for responsible debt investment, which includes sustainable bonds, social bonds, loans linked to sustainability, green loans and others, to the

²⁸³ See details: Rakhimov Z. Yu. Finansovye instrumenty dlya hedzhirovaniya ekologicheskikh riskov // Problemy sovremennoj ekonomiki, 2018. №1 (65). P. 165.

²⁸⁴ Ibid. P. 163–166.

²⁸⁵ Bogacheva O. V., Smorodinov O. V. «Zelenye» obligacii kak vazhnejshij instrument finansirovaniya «zelenyh» proektov // Finansovyj zhurnal, 2016. № 2. P. 74–75.

level of 2 trillion U.S. dollars²⁸⁶.

By the end of 2020, according to our calculations, the **cumulative issue** of ESG-bonds increased by 56.6% compared to 2019 and reached 1.47 trillion U.S. dollars, of which only from 2013 to 2019 bonds worth 940 billion U.S. dollars were issued (*in 2018 more than 600 billion U.S. dollars*). In 2021, say S&P Global Ratings estimates²⁸⁷, ESG-bonds issuance is expected to exceed 700 billion U.S. dollars. The same forecast is given by the financial conglomerate Credit Agricole CIB²⁸⁸, which estimates that in 2021 the issue of ESG-bonds will amount to 600 billion Euros (about 725 billion U.S. dollars). Consequently, cumulative emission will reach 2.2 trillion U.S. dollars by the end of 2021, and by 2023 it is forecasted to be around 3 trillion U.S. dollars.

The cumulative issue of ESG-bonds by type of emitters and the instrumental distribution of bonds by type are shown in Figure 2.12 in Appendix 2.7. According to the presented Figure, most of the issue volume accounted for the **corporate non-financial sector** (from 2007 to September, 2020, thematic ESG-bonds were issued in the amount of more than 945 billion U.S. dollars and 46.5% of the issue), the **corporate financial sector** (410 billion U.S. dollars and 20.2%, respectively), the **public and quasi-sovereign sector** (544 billion U.S. dollars and 26.7%, respectively), and **other issues** accounted for 136 billion U.S. dollars and 6.7% of thematic ESG-bonds issues.

It is important to note the instrumental distribution of bonds. Statistics from 2007 to September, 2020 show that the market is dominated by «**green**» **bonds** (1.5 trillion U.S. dollars in issue volume or about 75% of issues), of which **labeled** 1 trillion U.S. dollars was issued according to the CBI at the end of 2020²⁸⁹. This is followed by **bonds linked to the SDGs** (271 billion U.S. dollars and 13.3%, respectively), **sustainable** (122 billion U.S. dollars and about 6%) and **social bonds** (117 billion U.S. dollars and about 5.7%).

Despite the rapid growth of this segment of the debt market, it still remains insignificant compared to the traditional bond market. Thus, according to a study by the largest Spanish bank BBVA²⁹⁰, in 2013 to 2015 ESG-bonds accounted for only 0.5 to 0.6% of the total global volume of bond issuance. Only in a few instances did their share approach 1%. The turning point was 2016, when many countries adopted the SDGs and ratified the Paris Climate Agreement²⁹¹. Even despite the fall in energy prices (*the fall in world oil prices from 100 to 45 U.S. dollars in 2016*²⁹²), their share

²⁸⁶ Record Month Shoots Green Bonds Past Trillion-Dollar Mark // Bloomberg NEF. October 5, 2020.

²⁸⁷ Sustainable Debt Markets Surge As Social And Transition Financing Take Root. S&P Global Ratings. January 2021.

²⁸⁸ Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. Paris: Credit Agricole Group. January 18, 2021. P. 2.

²⁸⁹ Climate Bonds Initiative. Available at: <https://www.climatebonds.net> (accessed 14.01.2022).

²⁹⁰ ESG Bond Market: Key topics and trends for 2019 and beyond - getting the harmony right. BBVA, 2019. P. 82.

²⁹¹ See, for instance: Rakhimov Z. Yu. «Ustojchivye» obligacii kak instrument finansirovaniya «ekologicheskikh» i «socialnyh» proektov // Izvestiya SPbGEU, 2019. № 5. P. 181–186.

²⁹² Asian Development Outlook 2016. Update Meeting The Low-Carbon Growth Challenge. Asian Development Bank, 2016. P. 37. The impact of energy carriers on the dynamics of the stock market and on the capitalization of sustainable projects we have considered in the abstracts of the scientific conference See, more: Rakhimov Z. Yu. Riski nizkih cen na

began to increase, reaching a peak at the end of 2020, when the authors of the study attributed more than 6% of issues to ESG-bonds.

By our calculations, the highest percentage of ESG-bonds issuance is expected in 2021, according to S&P and Credit Agricole financial conglomerate, about 9% of the total bond issuance in the world will be accounted for by ESG-bonds. Figure 2.10 shows the dynamics of annual bond issues and the share of ESG-bonds in these placements on the global debt capital market.

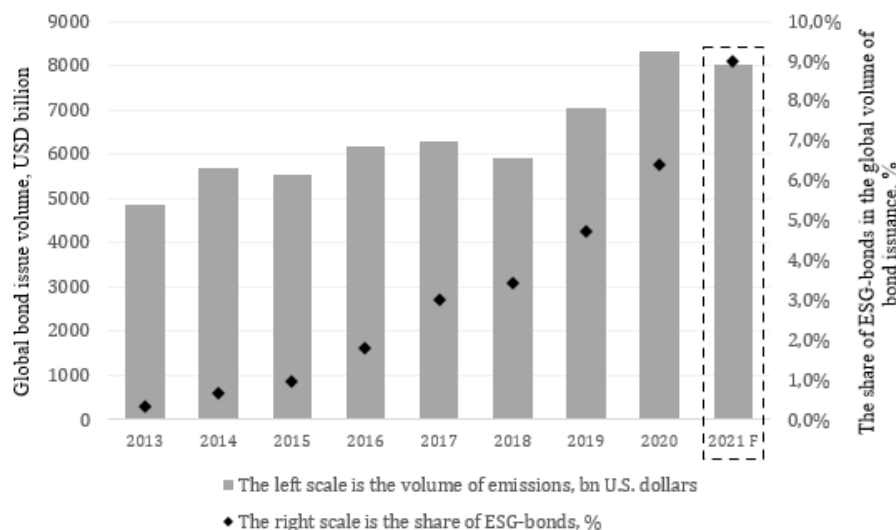


Figure 2.10 – Dynamics of global bonds issues (mlrd U.S. dollars), including ESG-bonds (%)²⁹³

It follows from the presented Figure that the share of ESG-bonds in the annual volume of debt securities issuance is growing from year to year. However, the cumulative volume of this market in comparison with the global debt securities market remains immaterial. For example, the size of the ESG-bond market at the beginning of 2019 was equivalent to 0.5% of the global volume of the bond market in circulation²⁹⁴, but this share increases with the development of financial instruments. It is indicative that the share of ESG-bonds in the market value of bonds in the **Bloomberg Barclays global aggregate index** (*SPDR Bloomberg Barclays Global Aggregate Bond: capitalization of 55 trillion U.S. dollars*) in 2019 reached 1.25% of the total capitalization of this index²⁹⁵. According to our calculations, by the end of 2021, the volume of the ESG-bond market amounted to **1.71% of the global bond market volume**²⁹⁶.

neft, vliyayushchie na dinamiku fondovogo rynka // Materialy Mezhdunarodnyh nauchnyh konferencij, posvyashchennyh 75-letiyu ek. fak-ta SPbGU / Red. koll.: O. L. Marganiya, S. A. Belozarov [i dr.]. St Petersburg: Izd. Skifiya-print, 2015. P. 65–66.

²⁹³ Compiled by the author according to: Bloomberg NEF; Credit Agricole Group; Credit Trends: Global Financing Conditions: Bond Issuance Could Decline 3% To \$8 Trillion In 2021. S&P Global. January 28, 2021.

²⁹⁴ ESG Bond Market: Key topics and trends for 2019 and beyond - getting the harmony right. BBVA. July 2019. P. 12.

²⁹⁵ Rakhimov Z. Yu. *Otvetstvennye investicii: napravlenie v razvitii finansovyh rynkov / Finansovaya ekonomika: aktualnye voprosy razvitiya: sbornik trudov II Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii [V 2-h t.]. Tom II / Pod nauch. red. k.e.n. S. N. Soldatkina, d.e.n. O. I. Tishutinoj. Khabarovsk: RIC HGUEP, 2019. P. 83.*

²⁹⁶ According to Environmental Finance, at the beginning of December 2021, the total market value of ESG-bonds amounted to 2.115 trillion U.S. dollars. See: Environmental Finance Bond Database. URL: <https://www.bonddata.org>

As we noted earlier, the «*sustainability*» *factor* is added to the key factors of making investment decisions in Responsible Investment, unlike traditional ones, but otherwise any investors take into account factors such as the *expected profitability, risk and liquidity*. Let's analyze the features of ESG-bonds from the perspective of the identified four factors.

A significant part of scientific and analytical research²⁹⁷ confirms the presence of an **ESG discount** or discount to the market yield on sustainable bonds in comparison with other bonds comparable in their characteristics (*traditional bonds*). At the same time, it is noted in the literature that «Green» bonds have less variance and are more liquid compared to traditional ones²⁹⁸. In particular, ESG-bonds of institutional issuers are more liquid than their «brown» bonds, having negative premiums before adjusting for their lower volatility. In turn, private issuers demonstrate much less favorable characteristics of ESG-bonds in terms of liquidity and volatility, but positive premiums compared to their «brown» counterparts²⁹⁹.

The increased demand in the ESG-bond market, according to ACRA (*Russian rating agency: Analytical credit rating agency*) analysts³⁰⁰, affects the growth of prices, which is reflected in lower *levels of market yields* compared to traditional bonds. Thus, the discount to the yield on «Green» bonds compared to classic bonds can range from 1 to 63 basis points. This means that *responsible investors* are prepared to settle for lower returns on investments in thematic ESG-bonds, since they are purchased for the goals of managing long-term risks demonstrating commitment to the SDGs and (or) obtaining alpha returns on a portfolio, a specific project or a financial asset in the future³⁰¹.

It is also worth noting that there is a shortage of offers from issuers and an increased demand from qualified investors in the ESG-bond market. In a significant part, the shortage of offer is associated with an increase in the regulatory burden on issuers and tougher rules for issuing ESG-

(accessed 14.01.2022); According to the SIFMA report for July 2021, the **global fixed income market** (bonds outstanding worldwide) was 123.5 trillion U.S. dollars. **See:** 2021 Capital Markets Fact Book. SIFMA. July 2021. P. 7.

²⁹⁷ Comparison of green bond yields in emerging capital markets with developed **See:** Mikhaylova A., Ivashkovskaya I. Do Investors Pay Yield Premiums on Green Bonds? // Journal of Corporate Finance Research, 2020. №2 (14). P. 7-21; For an analysis of pricing features in the green bond market regarding the availability of specific risk premiums/discounts, see, in more detail: Dorofeev M. L. Osobennosti stoimosti kapitala na rynke zelenyh obligacij // Eko, 2020. № 50 (5). P. 62–76; including for green investments (determining the premium (**discount**) for the investor) **See:** Dorofeev M. L. Osobennosti rascheta stoimosti kapitala v koncepcii zelenyh finansov i zelenyh investicij // Ekonomika. Informatika, 2020. № 47 (2). P. 338–353.

²⁹⁸ Bachelet M.J., Becchetti L., Manfredonia S. The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification // Sustainability, 2019. №11(4).

²⁹⁹ Traditional bonds issued by **Oil and Gas or Carbon-intensive companies** when compared with green (transition bonds), as a rule, they are compared with «Brown Bonds».

³⁰⁰ Pochemu obligacii takie deshevye? Potomu chto oni «zelenye». AKRA. Avgust 24, 2020. Available at: <https://www.acra-ratings.ru/research/2010> (accessed 14.01.2022).

³⁰¹ In the context of expectations of increased profitability, in our opinion, we should mention the success of the American electric car manufacturer Tesla, which is currently larger in capitalization than the entire **US Oil and Gas sector**, which is included in the S&P500 Oil Sector stock index, and is also comparable in capitalization with all the leading automakers in the world. **NASDAQ ticker: TSLA**, according to Bloomberg, capitalization by the end of 2020 reached more than 690 billion U.S. dollars, over 5 years the yield was more than 2500%. The manufacturer is deploying a *network of charging stations, generating consumed energy from renewable energy sources and developing green technologies* for less consumption of natural resources (Tesla stakeholders are creating their own ecosystem).

bonds. We can expect that the extension of a sustainable segment of the debt market will lead to a balancing of supply and demand, which in the future will offset the effect of a *Green or ESG premium* («discount» to market profitability).

The responsible investors including relevant financial instruments in his portfolio not only make a certain contribution to sustainable development but also reduce his long-term non-financial risks. An example of the implementation of ESG-risks can be the accident in the Gulf of Mexico³⁰², when in April 2010, due to the fault of the BP oil company, about 4.2 mn barrels of oil spilled, which resulted in a fine of 7.8 billion U.S. dollars. For Russia, in our opinion, a similar illustrative example may be the incident with a fuel spill by a subsidiary of Norilsk Nickel, when the parent company was fined in the amount of 147.7 billion rubles (about 1.9 billion U.S. dollars) in 2020³⁰³.

However, with the aid of ESG-bonds, financial risks can also be hedged³⁰⁴. Importantly, that in order to diversify the portfolio, investors select assets with low correlation and develop smart strategies for working with risk coefficients (*Smart Beta*). A low correlation between financial assets creates a portfolio effect when the risk and return of a portfolio may be better than the investment characteristics of the traditional assets it consists of. Over time, it has become more difficult to find assets with low correlation, as financial markets (in terms of traditional segments) have become more interconnected. Consequently, ESG-bonds, like other financial instruments linked to SDGs or ESG criteria, become attractive financial assets because they are less correlated with the stock market.

2.4 Development of responsible lending

Financing initiatives aimed at achieving the SDGs and implementing the Paris Agreement requires the active participation of credit institutions. Although the potential of credit institutions in this direction is still relatively small realized. They are increasingly focusing on issues of responsible financial activity³⁰⁵. The role of **multilateral development banks** (MDBs) should also be noted³⁰⁶. As practice shows, the current trend in the market of *sustainable debt investment* was set by the actions of the MDBs in cooperation with institutional investors³⁰⁷. The active participation of these groups in the debt investment market contributes to the further development of not only the ESG-

³⁰² Nureev R. M., Busygin E. G. Globalnye instituty i ih vliyanie na kapitalizaciyu neftnykh kompanij // Journal of Institutional Studies, 2019. № 11 (2). P. 21–23.

³⁰³ Zajnullin E. «Nornikel» oshtrafovali na 150 mlrd rublej // Kommersant. Iyul 06, 2020.

³⁰⁴ Rakhimov Z. Yu. Finansovye instrumenty dlya hedzhirovaniya ekologicheskikh riskov. P. 163–166.

³⁰⁵ See, for example: Rakhimov Z. Yu. Rol finansovykh institutov v realizacii strategii klimaticheskogo finansirovaniya i dostizhenii celej ustojchivogo razvitiya / Realizaciya celej ustojchivogo razvitiya: evropejskij i rossijskij opyt: sb. nauchnykh statej po materialam konferencii / Pod red. E.V. Viktorovoj. SPb: SPbGEU, 2019. P. 223–232.

³⁰⁶ Rakhimov Z. Yu. Investicionnaya aktivnost bankov razvitiya v epohu dekarbonizacii ekonomiki / Predprinimatelstvo i reformy v Rossii: XXIV Mezhdunarodnaya konferenciya molodykh uchyonyh-ekonomistov / Otv. red.: Yu. N. Guzov. St Petersburg: SPbGU, 2018. P. 221–223.

³⁰⁷ Thus, the first **Climate Awareness Bonds** were issued by the European Investment Bank (EIB) in 2007 and were intended for institutional investors financing projects in the field of energy efficiency and alternative energy sources. Then several debut green finance bonds were issued by other development banks, and the International Finance Corporation (IFC) provided consulting and technical services for financial and non-financial corporations.

bond market, but also **responsible lending**.

In the last decade, the *green lending market* has been rapidly developing, that is, providing recipients with resources for their low-carbon and environmentally significant projects – *issuing «Green Loans»*³⁰⁸. The latter are an addition or alternative to «green» bonds. Most green loans are structured in accordance with the Principles of green lending (*Green Loan Principles, GLPs*), and investors use the opinion of the second party («*Second-Party Opinion»* or «*SPO»*)³⁰⁹. Investors use such tools to allocate funds to finance projects on renewable energy, household waste recycling, energy efficiency and others with reference to the SDGs and the Paris Climate Agreement.

The second most popular financial instrument of responsible lending is a **sustainable loan**, the varieties of which include: *Sustainability linked Loan (SLL)*, *ESG-Linked Loan (ELL)*, *Positive-Incentive Loan (PIL)*³¹⁰, and *Social Loan (SL)*.

Sustainable loans allow the flexibility to direct investments into sustainable business projects and expand the asset class to diversify the investment portfolio, since the funds raised are used by borrowers for corporate purposes linked to certain SDGs or KPIs, and not just to finance specific *green projects* with an environmental effect³¹¹. In addition, sustainable loans become *a flexible financial instrument* for responsible investors (in this case, they are credit institutions), for example, in hedging Environmental, Social and Corporate governance (ESG) risks.

It is important to note that the amount of accrued interest on sustainable loans is usually associated with non-financial indicators, for example, gender equality in the company's board of directors, the share of renewable energy in total primary energy consumption, the amount of low-carbon transport and (or) with other *key non-financial performance indicators (KPIs)*³¹². The pricing mechanism of interest payments on sustainable loans is shown in Figure 2.11.

³⁰⁸ Miroshnichenko O. S., Mostovaya N. A. «Zelenyj» kredit kak instrument «zelenogo» finansirovaniya // *Finansy: teoriya i praktika*, 2019. T. 23. № 3. P. 32.

³⁰⁹ Accommodating Sustainability. BNP Paribas. July 18, 2018. Available at: https://cib.bnpparibas.com/sustain/accommodating-sustainability_a-3-2196.html (accessed 14.01.2022).

³¹⁰ Sustainable Debt Sees Record Issuance At \$465Bn in 2019, Up 78% From 2018. London and New York: Bloomberg NEF. January 8, 2020. Available at: https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-sees-record-issuance-at-465bn-in-2019-up-78-from-2018/#_ftn1 (accessed 14.01.2022).

³¹¹ Sustainable Finance: The Rise and Rise of Sustainability-Linked Loans. BNP Paribas. July 23, 2019.

³¹² For example, increasing the proportion of women on the board of directors; reducing carbon emissions and freshwater volume; improving energy efficiency or improving the overall ESG-indicators of the borrower.

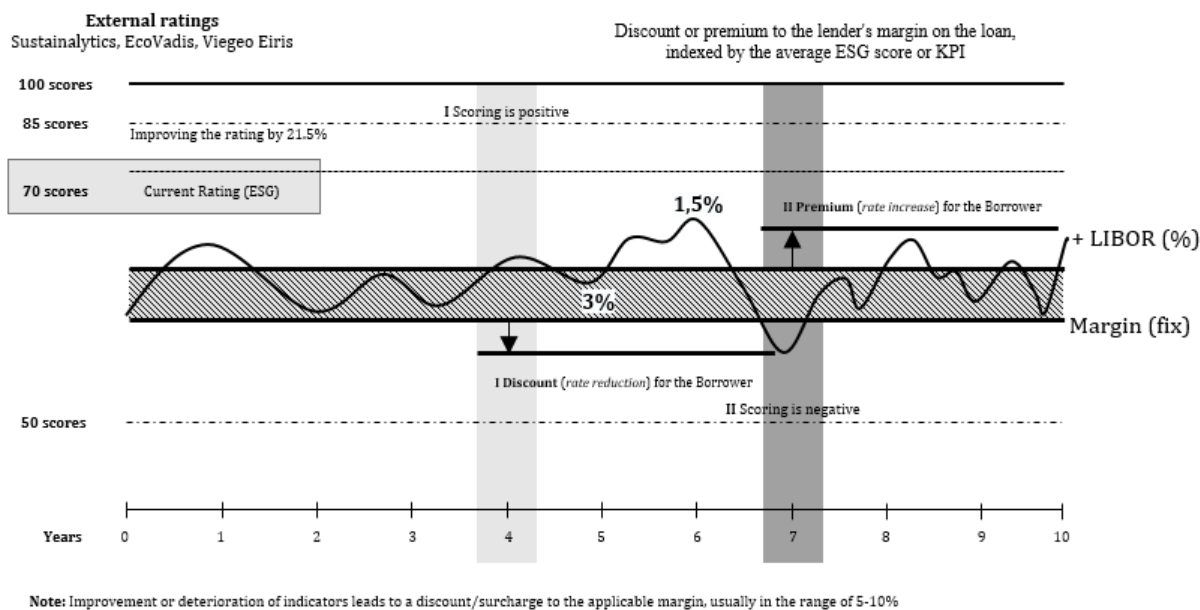


Figure 2.11 – Mechanism for sustainable loans pricing³¹³

Earlier it was noted that the financial instruments of Responsible Investment are not limited to *primary instruments*. In this regard, we note that credit as a responsible investment instrument is similar in certain parameters to a structured financial product with embedded derivatives. When granting such a loan, the borrower's non-financial risks are taken into account, including the acquisition by investors of a derivative financial instrument for hedging ESG-risks. In addition, when the sustainable rating of the financed company/project is lowered (green or ESG rating, etc., depending on the type of loan), in fact, an over-the-counter interest swap is triggered, and the interest rate on the loan agreement increases.

Conversely, with the improvement of the target non-financial indicators, the rate on a responsible loan, as a rule, decreases. Thus, according to the Dutch bank ING, the discount and premium on «green» loans range from 5 to 10% of the lender's margin, depending on the cost of capital³¹⁴. Although, according to Clifford Change experts³¹⁵, the *adjustment rates* for loans at the end of 2019 remained modest. For example, for an investment level, this usually occurs from 2.5 to 3 basis points (*the spread is no more than 0.03% per annum*). According to the Linklaters research, the adjustment rate varied depending on industries and markets, but usually the discount on the loan reached from 0.02% to 0.04% for corporate financing, and in some markets it can be even higher from 0.1% to 0.2%³¹⁶.

The growth rate of responsible lending is increasing from year to year. For example, if from 2013 to 2016 the cumulative average annual growth of this market was 55%, then from 2017 to 2020

³¹³ Created by the author.

³¹⁴ Hirtenstein A. Going Greener Can Get You Cheaper Loans at This Dutch Bank // Bloomberg. June 04, 2018.

³¹⁵ Sustainability Linked Loans - The Star Performer of The Loan Markets? Clifford Chance. November 2019. P. 2.

³¹⁶ Sustainable Finance: The rise of green loans and sustainability linked lending. Linklaters Report. 2019. P. 34.

the same indicator increased to 64%, which is comparable to the growth of the sustainable bond market (see Figure 2.12)³¹⁷.

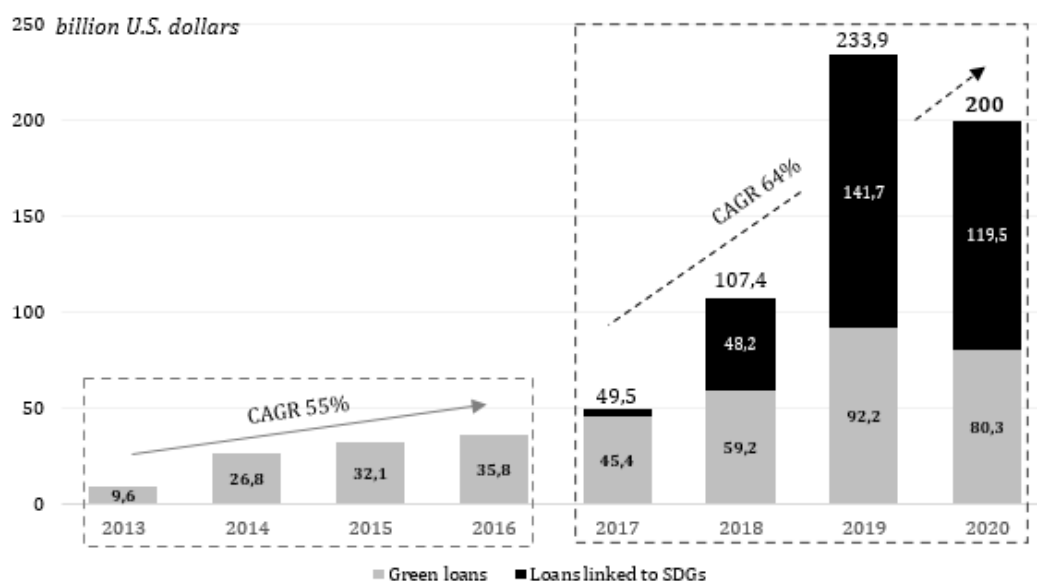


Figure 2.12 – Volumes of responsible lending, 2013-2020, mlrd U.S. dollars, %³¹⁸

In 2020, the global volume of loans issued related to ecology and sustainable development (*the interest rate on such loans is tied to the borrower's ESG indicators*) reached 199.8 bn U.S. dollars. Since the first sustainable loan was issued in April 2017, in 2020 the market has grown to 120 bn U.S. dollars, demonstrating the greatest growth not only in Europe, but also in the Asia-Pacific region, while *green loans* are mainly structured by Chinese companies for the development of green energy.

Figure 2.12 shows that by 2020, the volume of sustainable lending reached almost *120 billion U.S. dollars*, which, however, was 18% less than in 2019. In our opinion, the decline in the volume of sustainable lending is related to an increase in uncertainty against the background of maintaining or tightening restrictive measures due to the situation with the coronavirus. In addition, some lenders could suspend not only investing in projects or assets of a sustainable segment, but also *lending to individual segments and sectors of the economy*, since there were no prerequisites for expanding lending volumes in the markets.

In our opinion, the financial parameters and conditions of responsible lending are more attractive for *large corporate borrowers* with a reliable business reputation, since those companies that are considered leaders of their industry are selected on the international capital market. In

³¹⁷ It should be noted that the statistics on the responsible lending market are ambiguous, in our view, this is largely due to the initial stage of the development of financial regulation of this activity. **See, more details:** Sustainable Finance. The rise of green loans and sustainability linked lending. London: Linklaters, 2019. P. 32; Sustainable Debt Sees Record Issuance At \$465Bn in 2019, Up 78% From 2018. London and New York: Bloomberg NEF. January 8, 2020; Sustainable Debt Breaks Annual Record Despite Covid-19 Challenges. London and New York: Bloomberg NEF. January 11, 2021.

³¹⁸ Compiled by the author on: Henze V. Sustainable Debt Breaks Annual Record Despite Covid-19 Challenges // Bloomberg NEF. January 11, 2021. Available at: <https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-breaks-annual-record-despite-covid-19-challenges/> (accessed 14.01.2022).

addition, lenders are usually focused on companies with high credit ratings. Corporate borrowers, attracting sustainable credit resources linked to ESG indicators, use two main instruments: **Bilateral** and **Syndicated loans** (see Figure 2.13).

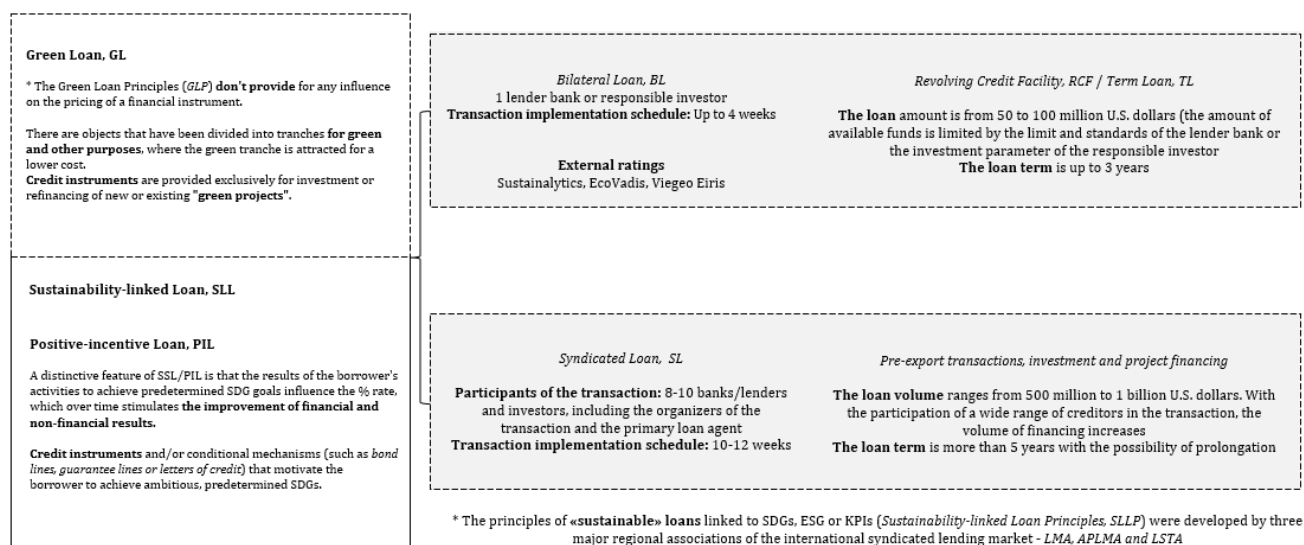


Figure 2.13 – Instrumental peculiarities of responsible lending³¹⁹

A *bilateral loan* is considered to be the basic instrument of responsible lending, while a *syndicated loan* is a rather complex structured instrument with a number of specialized parameters. In the first case, the only investor is one of the leading partner banks of the borrower, in the second case, as a rule, a pool of investors participates in the transaction, and a syndicate of international banks is involved for these purposes³²⁰. In addition, bilateral transactions most often have the format of a *revolving credit line (RCF) or term loans*, and syndicated loans allow investors to diversify their investment portfolios and invest in long-term investment projects structured on the principles of *project or mixed financing*, including those implemented on the principles of Public-private partnership (PPP). In particular, syndicated loans linked to the SDGs allow borrowers to attract more substantial amounts of financing compared to bilateral loans.

Figure 2.13 shows that the term of syndicated loans linked to the SDGs, as a rule, exceeds the duration of bilateral transactions. Also, one of the main differences between these instruments is the number of financial institutions and investors involved. A bilateral loan is provided by one lender, and participants in a syndicated loan can be several tens of banks with the participation of a pool of

³¹⁹ Compiled by the author on: Tarasov A. A. Kreditovanie ustojchivogo razvitiya korporacij // Ekonomika. Nalogi. Pravo, 2020. № 13 (4). P. 95–96; Hussain T. Green Loan Principles to Guide Environmental and Sustainability Finance. London: White&Case. March 22, 2018. P. 1–2; The key document for the market «Principles of loans linked to sustainable Development indicators» was prepared by *regional lending associations*, the document contains the main provisions of Syndicated loans for responsible investment See details: Sustainability Linked Loan Principles. London, UK: Loan Market Association (LMA), Asia Pacific Loan Market Association (APLMA) & Loan Syndications & Trading Association (LSTA). March 2019. P. 4; Green Loan Principles. Supporting environmentally sustainable economic activity. London, UK: Loan Market Association, Asia Pacific Loan Market Association, Loan Syndications & Trading Association. December 2018. P. 4.

³²⁰ Tarasov A. A. Op. cit. P. 90–98.

responsible investors, including the organizers of the loan transaction and bookrunners³²¹. The key role in the implementation of loan settlements, communications between the borrower and other interested parties is assigned to the agent bank.

It should be noted that there are significant differences between the financial instruments under consideration, which primarily relate to structural, financial, economic, legal and transaction parameters³²². The *Principles of sustainable loans* provide for **four key components**, such as the relationship with the borrower's CSR strategy and the achievement of specific KPIs³²³; the establishment and measurement of SDGs; reporting by the borrower and its audit (see: Figure 2.14).

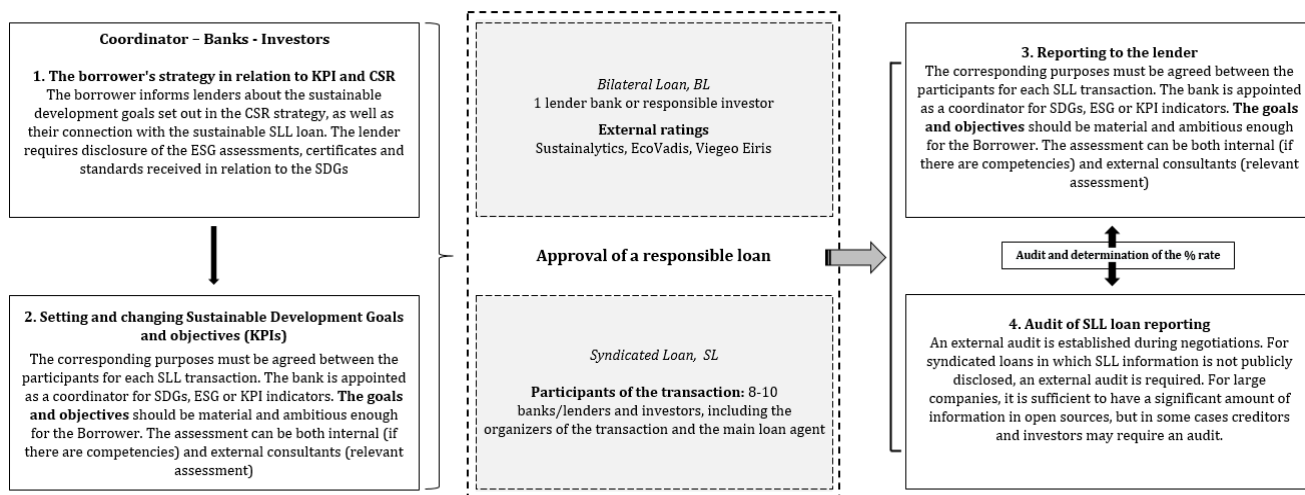


Figure 2.14 – The responsible lending main principles and a scheme to realize bilateral and syndicated loans in a Responsible Investment context³²⁴

It is important to note that for large borrowers, the *external ESG points* required to obtain a sustainable loan are provided by the agencies *Sustainalytics, EcoVadis and Viegeo-Eiris*. The key differences between the use of green and sustainable loans, as well as the main characteristics of the *Principles of green and Sustainable Loans* are presented in Appendix 2.8. We will focus separately on the international practice of responsible lending, considering the most significant transactions structured with the participation of responsible investors and borrowers.

Also note that Philips³²⁵ became the first company to take out a sustainable loan in the amount of 1 bn Euros in April 2017, the interest rate on which was tied to the overall ESG business indicator

³²¹ During the **syndication of a sustainable loan**, Bookrunner manages the application book, collects applications from creditors, responsible investors and interested development institutions, determines the final parameters and forms a pool of investors/banks that will eventually become creditors.

³²² Tarasov A. A. Op. cit. P. 93–94.

³²³ The effectiveness of a loan agreement is determined by a number of performance indicators. For example, a sustainable rating or sustainability indices, selected KPIs, ESG-criteria, etc., usually **verified by an independent third party** (verifier or appraiser).

³²⁴ Compiled by the author on: Tarasov A. A. Op. cit. P. 93–95.

³²⁵ The first SLL loan transaction was conducted between ING Bank as a fund coordinator within a syndicate of 16 banks and Philips. The consortium agreed on a *syndicated loan* in the amount of 1.2 billion U.S. dollars.

from the independent rating *company Sustainalytics*³²⁶. According to the terms of the agreement, if Philips sustainable development indicators improve annually, then the rates will also decrease, and vice versa. Since pricing depended on the overall ESG rating of the company, and not on a specific use of revenue with a clear target character, Philips received maximum flexibility in the use of funds.

Other borrowers followed from a wide variety of sectors and included various target KPIs in the contract. For example, in some cases, it is necessary to reduce carbon dioxide emissions in order to lower the interest rate. One example is the allocation of credit resources in the amount of 2 billion Euros for the Belgian chemical company Solvay, which needs to reduce emissions by 1 million tons of CO₂ by 2025 under the terms of the agreement. The company intends to achieve this reduction by further improving energy efficiency, diversifying the energy balance and investing in clean technologies. Consequently, investors with their resources will be able to potentially contribute to the achievement of SDGs № 7 (low-cost and clean energy); № 9 (industrialization, innovation and infrastructure); № 12 (responsible consumption and production) and № 13 (fight against climate change), while reducing the group's long-term risk assessment and increasing shareholder value.

Responsible investors are also structuring sustainable loans to support infrastructure projects. For example, the British utility company Thames Water received a sustainability-related loan in the amount of 1.4 billion pounds, becoming the first borrower to link its borrowings to the GRESB Infrastructure Score³²⁷, which acts as an ESG benchmark for infrastructure assets. If the infrastructure score improves, the loan rate is expected to be lowered, and the profit in the form of a rate spread will be paid to the British utility company's charitable foundation. Therefore, investors contribute to the implementation of ambitious KPIs and the achievement of SDGs № 6 (clean water and sanitation); № 9 (industrialization, innovation and infrastructure); № 11 (sustainable cities and communities) and № 14 (conservation of marine ecosystems).

The loan for the Pearson³²⁸ educational company is considered the world's first loan with educational purposes, since the interest rate is tied to the number of people who have received education under the borrower's training programs, respectively, Sustainable Development Goals № 4 (quality education) and № 8 (decent work and economic growth) are achieved. Similar types of lending are becoming increasingly popular instruments of Responsible Investment, the use of which contributes to reducing greenhouse gas emissions and achieving other SDGs.

In addition, there are *mixed types of responsible lending*, when the borrower uses funds for general corporate purposes and, upon reaching the KPI, as well as in agreement with investors,

³²⁶ ING and Philips collaborate on sustainable loan. April 19, 2017. URL: <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm> (accessed 14.01.2022).

³²⁷ The GRESB data serve as a benchmark of ESG criteria for real assets and in 2018 consisted of 904 real estate funds, 75 infrastructure funds, 280 infrastructure assets and 25 debt portfolios.

³²⁸ Pearson targets SDG4 with \$1.19bn sustainable loan. Business Green SDG Hub. March 09, 2019.

replenishes the charitable fund with money saved on the interest rate. The L&Q became the first UK housing association to take out a loan linked to employment targets. According to the terms of the loan, the association will benefit from lower loan costs if its L&Q Foundation manages to provide the unemployed (*at least 600 residents*) with work in the first year of the loan agreement and another 25 people each subsequent year³²⁹. Therefore, responsible investors with their resources will be able to potentially contribute to the achievement of SDGs № 4 (quality education); № 8 (decent work and economic growth) and № 11 (sustainable cities and settlements).

The climate agenda, as well as the environmental agenda in general, is coming to the fore in world politics, which will negatively affect the financial results of the fuel and energy complex in the future. It is logical to assume that such a situation will negatively affect the income of investors. Since the current climate agenda at the global level is implemented using a wide range of financial instruments, in our opinion, for companies from carbon-intensive sectors, optimization of the debt portfolio using a wide range of financial instruments for Responsible Investment, as well as diversification of production for the transition to new technologies and hedging the risk of decarbonization of the world economy are becoming relevant. **The implementation of new financial instruments** is no less significant for investors, as they are exposed to the risk of reducing the value of carbon-intensive assets.

One example of joint financial initiatives in this direction is the financial position of the American energy company CMS Energy. It became the first company³³⁰ to receive a **sustainable loan** in June 2018, having committed to internal goals related to *renewable energy generation*. Thus, according to the loan agreement, the RCF loan of 1.4 billion U.S. dollars allows CMS to reduce interest rates by increasing the share of RES to 40%, reducing CO2 emissions by 80% and phasing out coal in electricity generation by 2040.

It should be noted that the international practice of responsible lending, of course, is not limited to the listed examples, having specifics in relation to individual industries and companies with their unique requests (see Appendix 2.9).

Summarizing the above-mentioned, we'd like to note that a role of responsible investors is significantly increasing in a financial system, as well as in socio-economic and ecological spheres of the society development. The Responsible Investment equity and debt instruments allow financed companies to strengthen their competitive advantages, to reduce cost of capital servicing, to manage

³²⁹ A New Model for Financing Public Housing? BNP Paribas. May 09, 2019. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/a-new-model-for-financing-public-housing-_a-3-2771.html# (accessed 14.01.2022).

³³⁰ See details: Clouse C. J. ESG loans broaden access to sustainability-linked financing. GreenBiz. March 06, 2019. Available at: <https://www.greenbiz.com/article/esg-loans-broaden-access-sustainability-linked-financing> (accessed 14.01.2022); CMS Energy Becomes First U.S. Company to Enter Sustainability-Linked Loan. Civision PR. June 06, 2018. Available at: <https://www.prnewswire.com/news-releases/cms-energy-becomes-first-us-company-to-enter-sustainability-linked-loan-300661138.html> (accessed 14.01.2022).

ESG-risks. The responsible investors reap financial gains, as well as get wide possibilities to fulfill their obligations on socio-economic and ecological impact in the framework of SDGs system and the Paris Agreement.

The Responsible Investment markets show significant sizes and dynamic growth, becoming more diversified in terms of instruments and in terms of participants. It has been revealed that those markets are dominated by European countries and the USA. From our point of view, the emerging markets of Asia shall institute plenty of competition for them in the future. The most important role in the Responsible Investment development is played by institutional investors, though their share is gradually decreasing. Selection of the Responsible Investment strategies has national specifics. However, an instrumental structure of the markets under review is compatible for the countries with different models of financial systems. As key instruments for Responsible Investment function shares (stocks) and debt securities. A share of other instruments is negligible. It may be expected that growth of the Responsible Investment market depth will cause changes in its instrumental structure for the countries with a Continental financial model, with debt financing being of paramount importance for the above-mentioned nations.

An active growth and saturation with new financial instruments are shown especially clearly in a debt segment. A dynamic growth is recorded in an equity segment of Responsible Investment, where are traded stocks of public companies and investment units of exchange-traded funds, complying with ESG-criteria. When selecting debt securities, responsible investors could get oriented at the common classification system for sustainable economic activities, structure of sustainable development indices, ESG-ratings and rankings. «Green» bonds continue to make a significant portion of the debt investment market. At the same time, a trend to increase issuing volumes of other ESG-bonds is observed, while credit institutions implement a broad range of the responsible lending instruments, offering «green» loans and corporate loans, tied to some targeted indicators.

In the closing chapter of (Ph.D.) thesis research, taking into account global trends, pre-conditions and challenges, conditions to develop some financial instrumentarium for Responsible Investment in the Russian Federation will be determined. In particular, specifics to establish a national system for Responsible Investment will be analyzed, based upon the drawn conclusions, recommendations to saturate the market with appropriate financial instruments will be formulated.

CHAPTER 3

DEVELOPMENT OF THE RESPONSIBLE INVESTMENT FINANCIAL INSTRUMENTARIUM IN THE RUSSIAN FEDERATION

3.1 Conditions to develop Responsible Investment in the Russian Federation

Globally, institutional investors and major financial institutions are showing interest in Responsible Investment, dictating the demand for thematic financial instruments and specialized services. Let's ask ourselves the question of identifying the preferences of investors in the stock market of the Russian Federation in the context of the conditions for the development of financial instruments for Responsible Investment.

In the previous chapter, it was noted that responsible investors favor investing in **stocks of sustainable companies** and **ESG-bonds** to a greater extent, using investment strategies of Responsible Investment in the management of sustainable assets. Therefore, we will turn our attention to *equity and debt financial instruments* of Russian issuers. Thus, at the beginning of 2020, the total volume of investments in bonds accounted for in accounts in Russian depositories amounted to 30.5 trillion rubles³³¹, of which about 43% were investments in government bonds (at the end of 2018 - 40%), about 24.6% were corporate bonds and 16.4% were investments in bonds of foreign issuers.

It should also be noted that in the Russian debt market, **credit institutions** remained the main investors in all types of bonds (except for banks). In the government bond segment, the share of credit institutions decreased over the year from 45 to 43%, while the share of **non-residents** in 2019 increased from 24 to 32%. However, their share at the end of 2020 decreased to 23.7% against the background of the possible imposition of sanctions on the Russian public debt, a reduction in the key rate, and an increase in the volume of public sector borrowings from 8.3 trillion rubles to 13.5 trillion rubles (an increase of 60% compared to 2019), *the share of non-residents* in other bond segments is *insignificant* (see Figures 3.1 and 3.2 in Appendix 3.1).

In addition to bonds, to determine the importance of non-residents in the stock market, Appendices 3.1 and 3.2 show the structure of investments of non-residents in equity securities of the largest Russian issuing companies. According to the Bank of Russia, the total capitalization of the largest Russian companies included in the Moscow Stock Exchange index at the beginning of 2020 amounted to about 38.5 trln rubles. At the same time, the share of investments by **non-residents** in the total structure amounted to 52%, or 20.1 trillion rubles. Of these, 15.4 trln rubles, or 77% of the total investments of non-residents, were accounted for in depositories (Figure 3.3 in Appendix 3.1).

However, the geographical structure of *non-resident holders* remains largely uncertain (see Figure 3.3 in Appendix 3.1), since more than half of the total investment is accounted for in accounts

³³¹ See: *Obzor rossijskogo finansovogo sektora i finansovyh instrumentov*. M.: Bank Rossii, 2020. P. 61.

with foreign banks («depository programs» are mainly structured by banks) and nominee holders, and this, in turn, does not allow determining the beneficiaries of these stocks. The main holders of the receipts are banks from the United States³³², as well as nominal holders registered in Switzerland. These countries account for more than 80% of assets in the total volume of receipts, while Cyprus, depository and nominee holders account for about 62% of non-resident investments in Russian stocks (12.5 trillion rubles - according to data at the beginning of 2020).

As of November 2020, non-residents invested in stocks of oil and gas companies (43.2 billion U.S. dollars or up to 60% of *stocks of Russian issuers* in free float), information and telecommunications sectors (22.1 billion U.S. dollars or about 96.7%), metallurgical and mining (11.4 out of 35.6 billion U.S. dollars). On average, according to MidLincoln Research³³³, **non-residents owned 48% of the stocks** (see Figures 3.4 and 3.5 in Appendix 3.2).

It follows from this that the sources of investment are formed by the largest funds and institutional investors. According to Ya.M. Mirkin, these are the same global institutions from countries with the Anglo-Saxon model. Based on the data obtained, it can be concluded that the dynamics of the *Russian financial market* depends largely on *non-residents* and financial stability of *credit institutions*, which are among the key holders of corporate and government bonds.

The non-residents are more significant in the stock market, although their share in the bond market is significant. In addition, the assets of banks occupy a major share in the total assets of Russian financial institutions. Banks accounted for about 84% of assets, while non-credit organizations accounted for up to 14%, and Bank of Russia experts do not expect a change in the dominant position of *credit institutions* in the financial segment³³⁴.

Thus, the preferences of global investors and Russian credit institutions will largely determine the trends in the development of Responsible Investment. In our opinion, **environmental challenges**, including **climate threats**, create a key impulse for this. The conclusion about the importance of «environmental» challenges is confirmed by the results of generalization of both scientific and information sources, in which *sustainable finance* is primarily associated with green financial initiatives³³⁵. Moreover, «the development of **«green» financial markets**, in our opinion, is fundamentally important for the countries exporting hydrocarbon resources, including Russia, as it

³³² It is important to note that in terms of the share of investments in *stocks of Russian companies* in Q1 2019, American and Canadian investment funds are leading, accounting for 54% of investments. This is followed by investment funds from continental Europe and the UK, which accounted for 23% and 21%, respectively. **See:** Dolya nerezidentov v torгах akciyami na Mosbirzhe za I kvartal sostavila 50% // Prajm. April 17, 2019. Available at: https://lprime.ru/Financial_market/20190417/829904150.html (accessed 14.01.2022).

³³³ Gajdaev V. Inostrancy dlya horoshego obrashcheniya // Kommersant. Dekabr 11, 2020. № 228. P. 10. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4606175> (accessed 14.01.2022).

³³⁴ Obzor rossijskogo finansovogo sektora i finansovyh instrumentov. M.: Bank Rossii, 2020. P. 8.

³³⁵ See, for example: Khudyakova, L.S. Sozdanie sistemy ustojchivogo finansirovaniya v Evropejskom soyuze / L.S. Khudyakova // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya, 2019. T. 63. №7. P. 18-19; Greening the financial system. London: Clifford Change, 2018. P. 89.

allows to increase investment attractiveness³³⁶, to attract a wider range of investors, to expand the ability to manage financial, environmental and raw-material (or commodity) risks³³⁷.

Except the new requirements for the sustainability factor, in the future Russian companies risk facing significant difficulties in attracting investments and with an increase in the regulatory burden³³⁸. An analytical note prepared by World Bank economists states that «physical damage and possible economic losses associated with global warming may affect the stability of the financial system of the Russian Federation in the future»³³⁹. With a rapid structural shift towards a low-carbon economy, the value of some assets³⁴⁰ and the attractiveness of Russian projects may decrease, which can lead to economic losses and affect the financial stability of companies and investors who own such assets in their portfolios. This can cause a domino effect across the entire financial system³⁴¹.

One of the typical examples of the implementation of such a scenario, in our opinion, is the issue of ESG-Eurobonds of the «Russian Railways» state corporation (RZhD) at the end of 2020. The PIMCO International Investment Fund refused to participate in the placement and acquisition of these assets, since more than half of the issuer's cargo turnover was accounted for cargo with a high carbon content (for example, financial analysts associate this decision with the transportation of coal, that is, with a high carbon footprint)³⁴².

Russia is considered by global investors, first of all, as a country with a raw-material-intensive economy³⁴³. However, Russia's main trading partner, which provides it with investments, technologies and consumes Russian raw-materials (commodity) – is the European Union (see Appendix 3.3), which plans to introduce a cross-border carbon levy as part of the planned «Green Deal»³⁴⁴. At the same time, Russia ranks second after China in the world in terms of carbon-intensive exports, which will be a significant new challenge for Russian companies. Besides, the advantages of

³³⁶ Lvova N.A., Korshunov O.Yu., Rakhimov, Z.Yu. Vnedrenie paradigmy ustojchivyh finansov v strategiyu razvitiya finansovogo rynka EAES // NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment, 2021. №1. P. 33.

³³⁷ See, for example: Rakhimov Z.Yu. Finansovye instrumenty dlya hedzhirovaniya ekologicheskikh riskov // Problemy sovremennoj ekonomiki, 2018. №1 (65). P. 163-166.

³³⁸ Klyuchnikov I.K., Klyuchnikov O.I. Zeleny'e finansy': e`nergoperexod i «zamorozhenny'e» aktivy' // Ucheny'e zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta, 2021. №3 (37). P. 29-30, 36.

³³⁹ Damianova A., Gutierrez E., Levitanskaya E., Minasyan G., Nemova V. «Zelenoe finansirovanie» v Rossii: sozdanie vozmozhnostej dlya «zelenyh» investicij. M.: Gruppya Vsemirnogo banka, 2018. P. xii+110.

³⁴⁰ The hydrocarbon reserve, infrastructure assets, transport, metallurgy with a high carbon footprint, as well as financial assets of other carbon-intensive companies.

³⁴¹ Campiglio E., Dafermos Ya., Monnin P., Ryan-Collins J., Schotten G., Tanaka M. Climate change challenges for central banks and financial regulators // Nature Climate Change. June 2018. Vol. 8 (6). P. 462–468.

³⁴² Dzyadko T. Belozerov soobshchil o «zvonochke» ot investorov iz-za perevozki uglya // RBK. Yanvar' 15, 2021. Available at: <https://www.rbc.ru/business/15/01/2021/6001b7f09a79474d0bc91ee1> (accessed 14.01.2022).

³⁴³ See, for example: Razvivayushchiesya rynki i Rossiya v strukture global'nyh finansov: finansovoe budushchee, mnogoletnie trendy / Ya. M. Mirkin. M.: Magistr, 2015. P. 133.

³⁴⁴ See, for example: Economic Research: Green Spending Or Carbon Taxes (Or Both): How To Reach Climate Targets, And Grow Too, By 2030? [Electronic resource]. S&P Global Ratings. November 4, 2021. Available at: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/211104-economic-research-green-spending-or-carbon-taxes-or-both-how-to-reach-climate-targets-and-grow-too-by-2-12175385> (accessed 14.01.2022); Doklad ob e`konomike Rossii. «Zelenaya transformaciya v Rossii: puti, riski i e`ffektivny'e mery' ekonomicheskoy politiki». M.: Vsemirnyj bank. Dekabr 01, 2021. Vypusk 46. P. 106.

low energy prices used for the production of Russian products will be offset.

Experts of the KPMG³⁴⁵ consulting company believe that over time the carbon burden will increase annually, and in 2030 Russian exporters will have to suffer losses of 8.2 billion Euros per year (from the forecast for 2021 to 2022 from 3 to 4.8 billion Euros, or 70% increase by 2030), or 50.6 billion Euros accumulated in the baseline scenario.

The data on the carbon intensity of the Russian economy in comparison with similar indicators of its main trading partners are shown in Table 3.3 in Appendix 3.3. On average, 250 kg of CO₂ emissions accounted for 1,000 dollars of gross domestic product (PPP), and Russia, according to our calculations, is characterized by low carbon intensity of GDP (160 kg of emissions per 1,000 dollars of GDP). For example, in 2019, this indicator for the European Union, China and the USA is 170, 420 and 230 kg of emissions, respectively.

In our opinion, the «Green Deal» is aimed at exporting environmental problems to countries with less developed markets and providing financial resources for their own projects with a low carbon footprint at the expense of exporters for the purpose of technological re-equipment and ensuring energy security of the European Union³⁴⁶. Not coincidentally, the introduction of cross-border carbon tax regulation is positioned in the EU as a matter of survival of its own industry³⁴⁷. Considering the active work of the EU and China³⁴⁸ in this direction³⁴⁹, the issues of developing financial instruments for Responsible Investment should be viewed in the context of the prospects for Russian exports and national competitiveness³⁵⁰.

According to analysts, the Responsible Investment will inevitably receive significant development in Russia in the future. Considering that climate change and the introduction of ESG-principles are so important and widespread among institutional investors, the region is too important in terms of environmental effects and socio-economic indicators. In particular, given the fact that much attention is paid to renewable energy and the extractive industry using fossil fuels, **bonds and loans linked to the transition period or related to sustainability** can take a special place in the Russian financial market to attract investment from institutional investors committed to the principles

³⁴⁵ Mavrina L. Uglerodnyj sbor udarit po «Gazpromu» // Vedomosti. Iyul 29, 2020. Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/28/835534-uglerodnii-sbor> (accessed 14.01.2022).

³⁴⁶ Lvova N.A., Korshunov O.Yu., Rakhimov, Z.Yu. Op. cit. P. 35.

³⁴⁷ Abnett K. EU sees carbon border levy as ‘matter of survival’ for industry // Thomson Reuters. January 18, 2021.

³⁴⁸ China is Russia's second trading partner (ranks 2nd in Russian exports). **See:** Tables 3.1 and 3.2 in Annex 3.3. China also demonstrates a positive case for the world community aimed at mitigating climate risks.

³⁴⁹ Being the largest exporter in the world, he began cooperation with the EU to launch ETS-based ETS (*Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme*) back in 2014. Since 2018, cooperation between the EU and China has been conducted on the basis of the *ECPDD trading platform* (EU-China platform for political dialogue on quota trade). Also, as part of the partnership agreement, it is planned to launch the Chinese ETS platform for emissions trading. **See:** Shcherbakova Yu. Uglerodnoe regulirovanie v ES i RF: obzor tekushchego zakonodatelstva. Nektorov, Saveliev & Partners, 2020. Available at: <https://nsplaw.com/ru/r/press-centr/novosti-i-sobytiya/uglerodnoe-regulirovanie-v-es-i-rf-obzor-tekushchego-zakonodatelst/> (accessed 14.01.2022).

³⁵⁰ Surane J. Citi Warns of ‘Meaningful’ Increase in Loan Losses on Carbon Tax // Bloomberg. December 17, 2020.

of Responsible Investment, the implementation of the SDGs and the goals of the Paris Climate Agreement³⁵¹.

On the one hand, the subjects of the Russian financial market note that the introduction of ESG-principles in investment strategies is gradually ceasing to be exclusively an image characteristic. On the other hand, tougher approaches from international regulators and institutional investors are forcing domestic companies to implement the best ESG practices in financial management. The importance of the development of Responsible Investment is also evidenced by new initiatives in national legislation.

Thus, in order to implement the Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018 No. 204 «On national goals and strategic objectives for the development of the Russian Federation until 2024», passports of **National Projects of Russia** were approved, including those providing for a number of measures to ensure national contribution to the achievement of the SDGs and the goals of the climate agenda under the Paris Agreement. Notably, the «National Projects» approved in the Russian Federation (**government programs in 12 areas**) meet the SDGs paradigm and reflect the significant priorities of Russia's strategic vision³⁵².

As noted in the concept of the Bank of Russia³⁵³, developed by the working group on responsible financing, it will be necessary to attract tens of trln rubles of extra-budgetary funds for the realization of National Projects. For example, about 3.2 trln rubles, or 80% of the funds for the implementation of the National Project «Ecology», developed for the implementation of priority tasks in the field of ecology until 2024, it is planned to attract investments from extra-budgetary sources on an arm's length basis. In this regard, it should be noted the instruction of the President of the Russian Federation to ensure the early launch of the mechanism for issuing green bonds (2018)³⁵⁴.

Besides, in 2020, an order was adopted by the Government of the Russian Federation for the development of investment activities in the country, which will attract extra-budgetary sources to investment projects aimed at realizing the Declaration «Transforming our World» (UN Sustainable Development Goals, SDGs), the Paris Climate Agreement and the resolution of the Asian Parliamentary Assembly on the approval of the **roadmap to ensure measures and mechanisms to stimulate green financing**³⁵⁵.

³⁵¹ The Future of Sustainable Finance in Russia and the CIS. London: Latham&Watkins. Feb. 17, 2020. №2587. P. 6.

³⁵² See, for example: Dobrovolnyj nacionalnyj obzor hoda osushchestvleniya Povestki dnya v oblasti ustojchivogo razvitiya na period do 2030 goda. M.: Analiticheskij centr pri Pravitelstve RF, 2020. P. 238.

³⁵³ See details: Konceptiya organizacii v Rossii metodologicheskoy sistemy po razvitiyu zelenyh finansovyh instrumentov i proektov otvetstvennogo investirovaniya. M.: Ekspertnyj sovet po rynku dolgosrochnyh investicij pri Banke Rossii, 2019. P. 53.

³⁵⁴ Nikitina O. Pravitelstvo prosubsidiruet zelenye bondy // Kommersant. May 6, 2019. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3962373> (accessed 14.01.2022).

³⁵⁵ Rasporyazhenie Pravitelstva Rossijskoj Federacii ot 18 noyabrya 2020 g. № 3024-r «O razvitii investicionnoj deyatel'nosti i privlechenii vnebyudzhetnyh sredstv v proekty razvitiya v RF».

The active position of legislators in the issue of adopting the necessary legislation demonstrates their readiness to further build a system to support Responsible Investment. Particularly, a number of benefits have been introduced for companies issuing «Green» bonds³⁵⁶, including in May 2019, a decree of the Government of the Russian Federation approved the procedure³⁵⁷ according to which 70% of coupon payments are reimbursed from the federal budget to the Russian issuer. At the same time, issuers using domestic technologies are provided with subsidies in the amount of 90% of coupon payments, but the support does not apply to foreign and offshore companies.

Among the possible support measures discussed are compensation for the cost of *verifying* bonds, preferential rates on bank loans and monitoring the green status of debt securities³⁵⁸. In our view, one of the effective measures of state support for Responsible Investment in the Russian Federation may be the reimbursement from the federal budget of part of the costs of responsible companies for listing stocks and bonds on the stock market³⁵⁹.

The government is also developing a mechanism to limit dividend payments for cases when Russian and foreign companies carrying out their main activities in the territory of the Russian Federation do not eliminate the damage to the environment³⁶⁰. Such a measure is being discussed as part of the fight against abandoned harmful industries, and experts often consider it radical. However, in our opinion, this initiative could contribute to increasing social responsibility, corporate culture of companies and to attract the attention of responsible investors to the Russian financial market, since such state protective measures can *contribute to hedging environmental risks* through an **option program** concluded between the company's stakeholders.

In this regard, it is important to mention that in 2017, according to the decree of the Government of the Russian Federation, a **concept for the development of public non-financial**

³⁵⁶ The state support program potentially covers more than 7 thousand industrial and fuel-and-energy enterprises. The amount of funds provided for the implementation of the program is 9.3 billion rubles in 2019-2021. At the same time, the total cost of issuing a green bond should not exceed the amount of 30 billion rubles. See: Utverzhdeny pravila subsidirovaniya «zelenyh obligacij». Oficialnyj sajt Minpromtorg Rossii. Available at: https://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!utverzhdeny_pravila_subsirovaniya_zelenyh_obligacij (accessed 14.01.2022).

³⁵⁷ Postanovlenie Pravitelstva RF ot 30 aprelya 2019 g. № 541 «Ob utverzhdenii Pravil predostavleniya subsidij iz federalnogo byudzheta rossijskim organizacijam na vozmeshchenie zatrat na vyplatu kuponnoho dohoda po obligacijam, vypushchennym v ramkah realizacii investicionnyh proektov po vnedreniyu nailuchshih dostupnyh tekhnologij (NDT)».

³⁵⁸ Mosbirzha otkryla pervuyu v Rossii platformu dlya «zelenyh» obligacij. Available at: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5d6422b19a7947efa673ac48> (accessed 14.01.2022).

³⁵⁹ For example, it is possible to apply a state support program for SMEs to issue securities on the stock market for Russian issuers of sustainable bonds. See, for more details: Postanovlenie Pravitelstva RF ot 30 aprelya 2019, No. 532 «Ob utverzhdenii Pravil predostavleniya subsidij iz federalnogo byudzheta rossijskim organizacijam – sub"ektam malogo i srednego predprinimatelstva v celyah kompensacii chasti zatrat po vypusku akcij i obligacij i vyplate kuponnoho dohoda po obligacijam, razmeshchennym na fondovoj birzhe».

³⁶⁰ The mechanism of restrictions on the payment of dividends and other payments on equity securities, income on stocks (units), distribution of profits between the founders in case of non-fulfillment of commitments to comply with requirements in this area of environmental protection. Also among the financial mechanisms discussed are bank guarantees, insurance, and the creation of liquidation funds by the companies themselves. See: Sizov I. Prirodu obezopasyat ogranicheniem dividendov // Kommersant. Fevral 24, 2021. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4703857> (accessed 14.01.2022).

reporting was developed³⁶¹. Within the framework of this initiative, a draft federal law³⁶² has been prepared providing for the disclosure of information by companies in the field of social and corporate relations, ecology, and labor protection. The draft also establishes general requirements for the preparation and disclosure of public non-financial statements and approaches to its external evaluation by independent verifiers³⁶³.

It is worth mentioning that from October 1, 2021, comes into force a new procedure for *disclosure of information* by issuers of **equity and debt securities**³⁶⁴. The main goal of this document is to clarify issues related to the implementation of the functions of the owner of the company-the object of investment, taking into account the interests of stakeholders and the RI principles.

The Bank of Russia has been paying significant attention to the development of the Responsible Investment market in recent years. For example, within the framework of the «Main directions of development of the financial market of the RF for the period 2019 to 2021»³⁶⁵, the financial regulator provides for the elaboration of the formation of a national system of financial instruments for sustainable development, the organization of both a methodological and verification system for Responsible Investment instruments. Notably, in the previous strategy for the development of the financial market of the RF for the period from 2016 to 2018, such directions were absent³⁶⁶.

At the end of 2019, the Bank of Russia updated the **Regulation on the Issue of Securities**³⁶⁷, which provides for the specifics of the issue of «green» and social bonds. According to the document, Russian and foreign issuers are granted the right to label / certify the issue or program of bonds when placing securities. At the same time, the decision to issue securities or programs by the company (issuer) must meet certain conditions and provide for the targeted use of funds raised during the placement of bonds for a sustainable project. There is also a requirement to disclose information about the targeted spending of the funds raised.

³⁶¹ Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 5 maya 2017 g. № 876-r «O Konceptcii razvitiya publichnoj nefinansovoj otchetnosti i plane meropriyatij po ee realizacii».

³⁶² Proekt Federal'nogo zakona «O publichnoj nefinansovoj otchetnosti». Available at: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/52072.html> (accessed 14.01.2022). It should be noted that according to the draft legislation, the **obligation to disclose public non-financial statements** will be imposed on state-owned companies and corporations, public companies, large state unitary enterprises and business companies (*with revenue over 5 billion rubles per year*), business companies whose securities are admitted to circulation at organized auctions by including them in quotation lists. Such an obligation may be imposed on other organizations by a decision of the Government of the RF.

³⁶³ Obzor finansovoj stabilnosti II-III kvartaly 2020 god. M.: Bank Rossii, 2020. P. 82-83.

³⁶⁴ Polozhenie Banka Rossii ot 27 marta 2020 g. № 714-P «O raskrytii informacii emitentami emissionnyh cennyh bumag».

³⁶⁵ See details: Osnovnye napravleniya razvitiya finansovogo rynka Rossijskoj Federacii na period 2019–2021 godov. M.: Bank Rossii, 2019. P. 27-28.

³⁶⁶ See, for example: Osnovnye napravleniya razvitiya finansovogo rynka Rossijskoj Federacii na period 2016–2018 godov. M.: Centralnyj bank Rossijskoj Federacii, 2016. P. 75.

³⁶⁷ Polozhenie Banka Rossii ot 19 dekabrya 2019 g. №706-P «O standartah emissii cennyh bumag». *It is important to note* that since the date of entry into force of the New Standards, the issue of securities has become invalid: Polozhenie Banka Rossii ot 11 avgusta 2014 g. № 428-P i Instrukciya Banka Rossii ot 27 dekabrya 2013 g. № 148-I «O poryadke osushchestvleniya procedury emissii cennyh bumag kreditnyh organizacij na territorii Rossijskoj Federacii».

In July 2020, the Bank of Russia published the national principles of Responsible Investment and recommendations on the implementation of these principles for securities market participants³⁶⁸. This document is recommended to be used by institutional investors on a voluntary basis, publishing information about it in the public domain. The approach to the implementation of the principles is determined by investors independently, taking into account the restrictions and requirements for the procedure of investment established by the legislation of the Russian Federation, as well as based on other factors (for example, approaches to the formation of an investment portfolio, the adopted strategy for the selection of investment objects, etc.).

It should be noted that the Russian principles of Responsible Investment largely coincide with the principles of the UN. However, the recommendations of the Bank of Russia reveal in more detail how the inclusion of ESG issues should be implemented in investment policy. The formulations of the principles for promoting Responsible Investment also differ, but these differences are not of a fundamental nature. The principles of Responsible Investment of the Bank of Russia in comparison with the UN principles are shown in Table 3.1.

Table 3.1 – Russian and international Responsible Investment principles

Principles of the Bank of Russia	UN Principles
<ol style="list-style-type: none"> 1. Determination by the Investor of approaches to implementing responsible investment and disclosure of information on the adopted approaches. 2. Analysis and consideration by the Investor of the factors of sustainable development when making investments. 3. Implementation by the Investor on an ongoing basis of analysis and assessment (monitoring) of the Company³⁶⁹. 4. Implementation of corporate rights by the Investor both independently and in cooperation with other Investors. 5. Regular interaction of the Investor with the Company on significant aspects of the Company's activities. 6. Investor management of conflicts of interest in their activities. 7. Considering the factors of sustainable development when choosing and organizing by the Investor interaction with trustees (if any). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorporate ESG issues into investment analysis and decision making. 2. Be active owners and incorporate ESG issues into ownership policies and practices. 3. Encourage investment objects to disclose ESG information properly. 4. Promote the adoption and application of PRI in the investment industry. 5. Working together to improve efficiency in PRI applications. 6. Report on your activities and progress in applying the PRI.

Source: Lvova N.A., Korshunov O.Yu., Rakhimov Z.Yu., Voronova N.S., Darushin I.A. Institutionalisation of responsible investment practices in the Russian Federation // Proceedings of the 37th International Conference (IBIMA), 2021. P. 10159.

As the practice of Responsible Investment spreads, the risks of **manipulating the opinion** of market participants will increase. One of the solutions to this problem may be the unification of international requirements for financial instruments of RI. While this has not happened, in our opinion, successfully proven international solutions should be implemented into Russian practice.

³⁶⁸ See details: Informacionnoe pismo Banka Rossii ot 15 iyulya 2020 g. № IN-06-28/111 «O rekomendaciyah po realizacii principov otvetstvennogo investirovaniya». P. 11.

³⁶⁹ Under the word «**Company**», the Bank of Russia considers an organization-issuer of securities (a business company) acting as an object of Responsible Investment.

Investors can focus not only on their own methods of investment analysis, but also on those assessments provided by **certified experts**. Methodological support in these matters is also provided by financial information institutions, development banks and financial regulators. In this regard, it is necessary to mention specialized methods of ESG-rating and assessment of Responsible Investment objects, registers of sustainable bonds³⁷⁰, information and analytical materials in the field of Responsible Investment published by the Bank of Russia, the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, VEB.RF, etc.

In addition, in the context of the discussed problem, are in demand **classifiers of acceptable objectives of economic activity**, which we mentioned earlier. For example, the EU Council approved the regulation on «Taxonomy for sustainable activities»³⁷¹, aimed at attracting private capital to long-term environmental projects and increasing transparency of green transactions. Apart from the EU, both developed and developing countries are designing their own national standards in this area³⁷².

Thus, in Russia in 2021, were introduced Taxonomies of «green» and «adaptation» (transitional) projects³⁷³. **The «green» taxonomy** includes only those projects that have a beneficial ecological effect. Since Russia is largely dominated by energy-intensive and hydrocarbon industries, «green» investment also provides for the implementation of «**adaptation**» or «**transition**» projects. We are talking about projects that have a beneficial environmental effect when modernizing energy-intensive enterprises or introducing the best available technologies, but which in international practice do not belong to green industries (O&G, coal mining, etc. industries with a high carbon footprint).

In our opinion, the addition of adaptation projects to the taxonomy will significantly expand the possibilities of Responsible Investment by supplementing the existing toolkit **with transitional (transit) and thematic ESG-bonds**. However, for the development of the domestic Responsible Investment market, it is necessary to specify the requirements not only for Environmental, but also Social, and Corporate Governance aspects of the business.

Besides, in our opinion, the Russian regulator should participate in the development of an

³⁷⁰ See: Ekspertno-analiticheskaya platforma infrastruktura i finansy ustojchivogo razvitiya Infragreen. Available at: <https://infragreen.ru/reestry-infragreen.html> (accessed 14.01.2022).

³⁷¹ Contains a goal to create a classification system for sustainable activities (or taxonomy). See: EU taxonomy for sustainable activities. The European Commission, 2020. Available at: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (accessed 14.01.2022).

³⁷² The World Bank has prepared a guide for the development of a green finance system in emerging market economies. According to this guide, its **own national standards (Taxonomy) were presented** by Bangladesh (Bangladesh Taxonomy), China (China Taxonomy), Mongolia (Mongolia Taxonomy), the non-profit organization CBI Taxonomy. **See, for example:** Developing a National Green Taxonomy: A World Bank Guide. Washington, DC: World Bank. June 2020. P. 63. About the experience of the members of the International Platform on Sustainable Finance participating in the development of an international taxonomy on sustainable finance **See:** International Platform on Sustainable Finance. Annual Report. October 2020. P. 41.

³⁷³ Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 21 sentyabrya 2021 g. № 1587 «Ob utverzhdenii kriteriev proektov ustojchivogo (v tom chisle zelenogo) razvitiya v RF i trebovanij k sisteme verifikacii proektov ustojchivogo (v tom chisle zelenogo) razvitiya v RF» See: Zelenoe finansirovanie [E'lektronny'j resurs]. Official website of VEB.RF. Available at: <https://veb.ru/files/?file=594c9cda7303e6820f23a83804fa633a.pdf> (accessed 14.01.2022).

international taxonomy in the sustainable finance field, protecting national interests, demonstrating its position on the platform for sustainable finance (*International Platform on Sustainable Finance, IPSF*)³⁷⁴, and offering its solutions for the classification of acceptable objectives of economic activity concerning specific SDGs. Implementation of a harmonized Taxonomy of sustainable finance will increase the attention of global investors to the Russian market.

One of the most important conditions for the development of Responsible Investment in the RF is the creation of the necessary market infrastructure. Among the auxiliary financial institutions serving the domestic Responsible Investment market, the Moscow Stock Exchange should be singled out in importance, where the sustainable development sector was created in August 2019 (Figure 3.1).

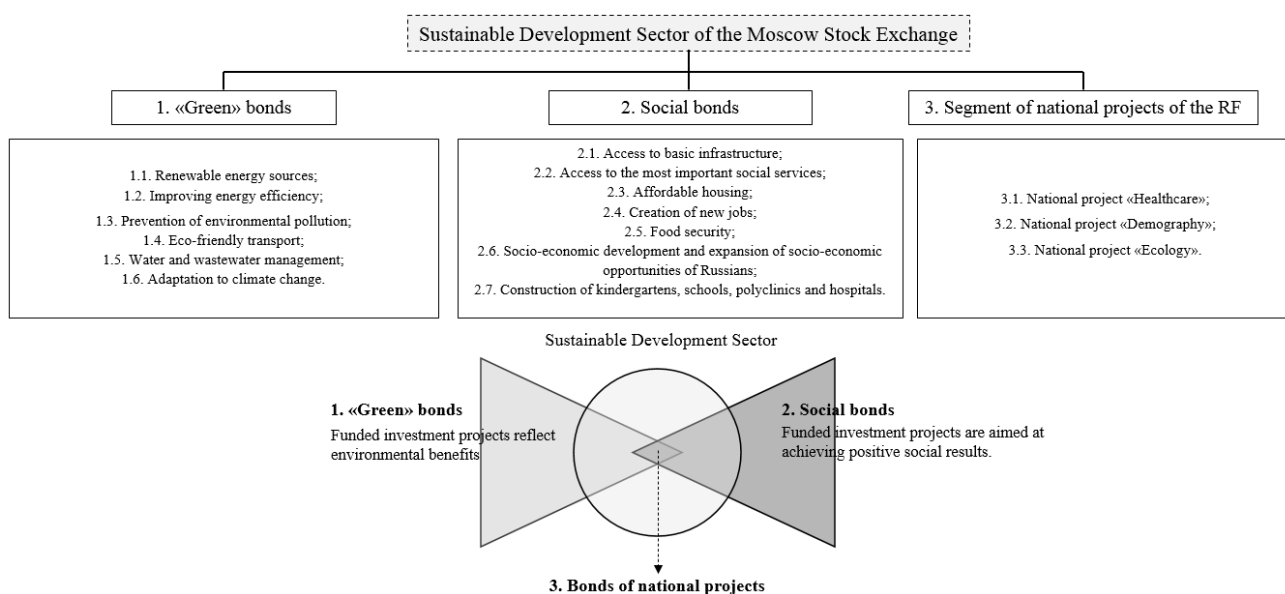


Figure 3.1 – Main segments in sustainable development sector of the Moscow Stock Exchange³⁷⁵

Figure 3.1 shows that Russia has implemented the possibility of issuing «green», social and targeted ESG-bonds for the implementation of National Projects. These segments may include bonds of Russian and foreign issuers if the issue, issuer or investment project complies the requirements for listing of the Moscow Exchange and the standards for issuing bonds of the Bank of Russia. In more detail, the issue of the functioning of the debt segment of the Responsible Investment market in the Russian Federation will be disclosed in the next paragraph.

Summarizing the above-mentioned, it can be questioned that the formation of the Russian system of Responsible Investment will follow the scenario of developed countries, in which, with the Anglo-Saxon model dominating, institutional investors, stock markets, and collective investors play the main role in the redistribution of relevant investment flows, and for the Continental – banks. The financial system of Russia is more focused not on direct market mechanisms for financing

³⁷⁴ The European Union, China and other members of the International Platform on Sustainable Finance (IPSF) are actively working towards the creation of a «**common taxonomy**», which account for 55% of global greenhouse gas emissions, 50% of the world's population and about 55% of global GDP.

³⁷⁵ Compiled by the author according to the Moscow Stock Exchange.

investments; with the dominance of banks in the financial system, mechanisms of self-financing and budget financing of investment activities play a significant role³⁷⁶.

It is no coincidence that the development of Responsible Investment is mainly initiated «from above». However, with effective support, it is the corporate sector that will be able to unlock the potential of *developing financial instruments for Responsible Investment* on an arm's length basis. Taking into account the existing initiatives in the Responsible investment field and the specifics of the national financial system, we come to the conclusion that it is necessary to increase the attractiveness of the Russian market for global investors, to adapt international practices in managing Responsible Investments, to stimulate the growth of responsible lending, and to develop financial instruments to meet the needs of a new class of investors.

Next, we will consider the features of the establishment of the Russian system of Responsible Investment, observing the logical sequence of the second chapter of the study.

3.2 Establishment of an equity segment at the Responsible Investment market in the Russian Federation

Taking into account the trends observed in 2022-2021, it could be expected that interest in Russian companies with high ESG-ratings and financial instruments for Responsible Investment would intensify due to the growing base of retail investors in the Russian stock market. Thus, as of the end of 2020, the number of such investors reached 9.9 million people, accounting for 12% of the economically active population of Russia³⁷⁷; the estimated value of the balances of equity and debt securities on the accounts of retail unqualified investors in Russian depositories increased to 5.3 trillion rubles³⁷⁸; the total volume of financial investments of individuals in non-credit financial organizations (NFO)³⁷⁹ amounted to 11 trillion rubles, while the volume of deposits of the population reached 33 trillion rubles (excluding escrow accounts)³⁸⁰. Figure 3.2 presents the structure of retail investors' investments in depository accounts by type of financial instruments.

³⁷⁶ Lvova N.A., Voronova N.S. Klyuchevye napravleniya ustojchivogo razvitiya finansovogo rynka EAES // Problemy sovremennoj ekonomiki, 2020. № 4(76). P. 21-24.

³⁷⁷ Zubkov, I. CB: Chislo chastnyh investorov prevysilo 12% aktivnogo naseleniya // Rossijskaya gazeta. Mart 4, 2021. URL: <https://rg.ru/2021/03/04/cb-fizlica-za-2020-god-vlozhili-v-cennye-bumagi-13-trln-rublej.html> (accessed 14.01.2022).

³⁷⁸ The share of investments in foreign stocks in the structure of financial assets on *Individual Investment Accounts (IIA)* is growing at a similar pace. At the end of 2020 it grew from 4.2% to 13.7%, and the share of OFZ decreased from 12.3% to 6.8% See: Smorodskaya, P. Aktivy fizlic na fondovom rynke dostigli 6 trln rub. // Kommersant. Fevral 24, 2021.

³⁷⁹ The following are taken into account: funds of individuals in securities (according to depository statements), the value of net assets of mutual funds attributable to individuals, life insurance reserves, pension reserves (as of 30.09.2020), etc.

³⁸⁰ Obzor rossijskogo finansovogo sektora i finansovyh instrumentov za 2020 g. M.: Bank Rossii, 2021. P. 32.

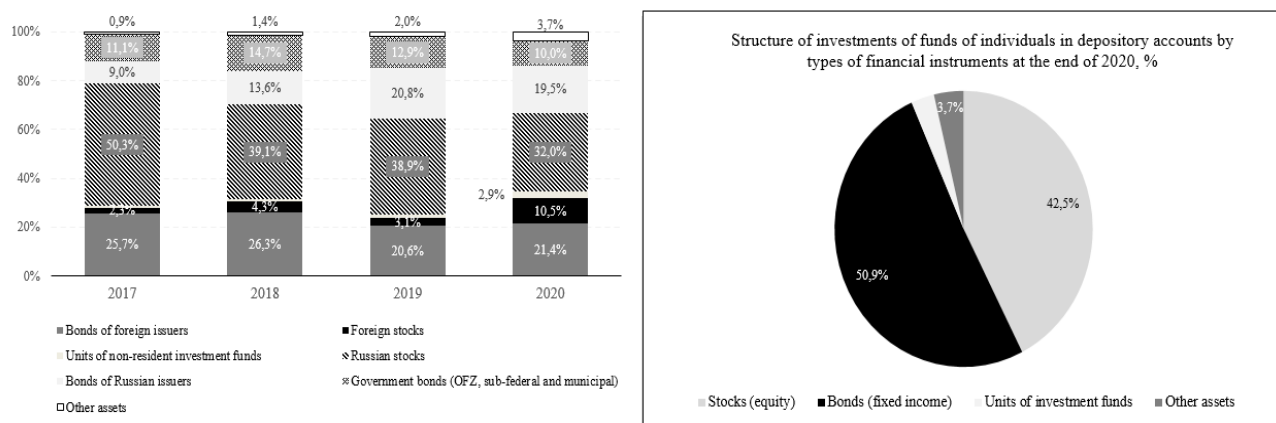


Figure 3.2 – Structure of private investments in the Russian Federation, 2017-2020, %³⁸¹

As can be seen from the figure, there is a tendency to diversify investments of individuals in various financial instruments. However, preference is given to high-risk and speculative securities, which means the priority of obtaining **economic benefits** for this category of investors without taking into account the «sustainability» factor. Analysis of the dynamics of securities of individuals on accounts in depositories at an estimated value for the first nine months of 2021 shows that the situation in this regard has not changed. According to the data of the Bank of Russia, the number of investors-individuals (residents) in Q3 2021 reached 17 million customers with a total value of assets in brokerage services of 7.3 trillion rubles. Therefore, the share of unique investors has reached 19% of the economically active population of the country. Although the share of brokerage account funding remains low, and the activity of private investors decreases. According to a survey of the eight largest brokers serving a total of 93% of clients (residents), 3.3% of the total number of clients accounted for about 91% of assets, while 1% of clients owned 76% of assets³⁸².

The main share of the portfolio of retail investors is occupied by *equity instruments*, including stocks and units (ETFs) account for 52.1% and 5.5%, respectively. More than 41% of the analyzed portfolio is represented by *debt instruments*. The share of **stocks** and **depository receipts of residents** and **quasi-residents** in the structure of investments of individual investors from the Russian Federation has increased (from 36 to 40%). The share of foreign financial instruments decreased slightly (from 27 to 26%). At the same time, the share of **resident** and **quasi-non-resident bonds** has decreased to the lowest level in recent years (up to 33%). It is noted that in search of increased speculative profitability, Russian retail investors were interested in foreign assets, corporate bonds of residents and foreign issuers, including securitized ones³⁸³.

Empirical data allow us to draw a conclusion about the orientation of Russian retail investors to obtain **speculative returns**. Accordingly, the opportunity to form long-term capital based on the

³⁸¹ Compiled by the author according to the Bank of Russia, 2020. P. 36.

³⁸² Обзор кlyuchevykh pokazatelej professional'nyh uchastnikov ry'nka cennyh bumag za III kvartal 2021 goda. M.: Bank Rossii, 2021. №3. P. 4-6.

³⁸³ Ibid. P. 4.

principles of responsible investment goes by the wayside for this category of investors. However, an important role in the Russian financial market is played by other participants who are potentially interested in investing in securities of companies complying with ESG-principles. In this regard, it is noteworthy that in the first 9 months of 2020, **foreign investors** owned 85% of the stocks of Russian companies traded on the Moscow Exchange³⁸⁴.

At the same time, a number of authors note that «investments in stocks on the Russian market have been considered by global investors (non-residents) for a quarter of a century as highly speculative, very risky. These investors are more invested in the country, in the market itself as a whole, in investment portfolios of shares of several of the largest issuing companies in Russia, forming up to 90% of the turnover of the stock market»³⁸⁵. Consequently, non-residents in the framework of trading operations use investment strategies in which fundamental analysis of markets is of *secondary importance*, which does not allow us to talk about Responsible Investment.

It should also be noted that a characteristic feature of the Russian market is its consistently high level of financial concentration. In combination with a high share of state participation, this feature negatively characterizes the level of competition in the financial sector. Consequently, the availability of the financial market for the private sector reduces its efficiency, preventing the solution of the problem of transformation of savings into investments³⁸⁶. As a vivid illustration, we present the NAUFOR data for 2020, according to which the 10 most capitalized issuers accounted for about 70% of the capitalization of the domestic stock market, while the 10 most liquid issuers of stocks accounted for 75.6% of turnover; the 5 most liquid issuers³⁸⁷. In our opinion, the development of financial instruments for Responsible Investment and the implementation of new financial services based on the principles of sustainable development could contribute to solving these problems in the Russian financial market. Because responsible investors use ESG-approaches instead of speculative strategies, encouraging responsible economic activity.

We also note that Russian issuers are interested in including their stocks in international ESG-indices (Dow Jones Sustainability World Index, FTSE4Good Global Benchmark Index, MSCI World ESG, etc.), since institutional investors often copy the structure of stock indices to rebalance their investment portfolios. Thus, the status of a benchmark gives companies the opportunity to appear on the radars of global investors and a larger number of fund managers. It is noteworthy that some Russian companies are present in the leading international ESG-indices (see Table 3.2).

³⁸⁴ Astapkovich, V. Gazprombank: akcii rossijskih kompanij prinadlezhat v osnovnom inostrancam // PRAJM. Fevral 26, 2021. URL: https://1prime.ru/Financial_market/20210226/833125348.html (accessed 14.01.2022).

³⁸⁵ See details: Mirkin, Ya.M., Lebedeva, K.M. Fenomen svyazannoj dinamiki v globalnyh finansah (Rossiya, Braziliya) // Kontury globalnyh transformacij: politika, ekonomika, pravo, 2018. Tom 11. №1. P. 155-169.

³⁸⁶ Lvova, N. A., Voronova, N. S. K postanovke voprosa ob ustojchivom razvitii formiruyushhegosya finansovogo ry'nka EAES // Problemy sovremennoj ekonomiki, 2018. №3(76) P. 14.

³⁸⁷ See details: Rossijskij fondovyy rynek 2020: sleduyushchie shagi. M.: NAUFOR, 2020. P. 22.

Table 3.2 – Russian companies included into a sectoral structure of ESG-indices

Name of the ESG index	Russian issuers included in international ESG-indices
Euronext Vigeo Emerging 70 It includes 70 issuers operating in developing countries and having progressive CSR programs	Three Russian companies included: potash fertilizer producer «Uralkali» (MOEX ticker: URKA), gold mining company PJSC «Polyus» (MOEX: PZLT) and the mining company PJSC «Polymetal» (LSE, MOEX: POLY) ³⁸⁸
Dow Jones Sustainability EM Index The selection to the index is carried out according to ESG-criteria evaluated in the long term	Included PJSC «Polymetal»
FTSE4Good (FTSE Russell family of indices), evaluating the performance of companies that demonstrate high ESG indicators	Along with Polymetal, it is «NOVATEK's» largest natural gas producer (MOEX, LSE ticker: NVTK), «ALROSA» Group of diamond mining companies (MOEX ticker: ALRS), diversified holding company AFK «Sistema» (MOEX: AFKS, LSE: SSA), power company (hydroelectric power plants) PJSC «RusHydro» (MOEX ticker: HYDR)

Compiled by the author based on data from Euronext, Dow Jones and FTSE Russell.

Nevertheless, an analysis of the structure of the Dow Jones Sustainability EM Index, for example, demonstrates that Russia's share in this index in 2019 accounted for **less than 0.5% of the weight**, while Thailand's share was 14.2%³⁸⁹. Given that the financial sectors (40.4%) and IT (22.8%) have the greatest weight in the index, in our opinion, the implementation of sustainable development *practices by Russian financial and IT companies* may be of particular importance.

In turn, Russia is creating a national infrastructure to support Responsible Investment. Thus, in February 2019, the Moscow Exchange joined the UN Sustainable Stock Exchanges Initiative (SSE Initiative), and since March 2019, within the framework of an agreement between the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs (RSPP) and the Moscow Exchange, aimed at developing and strengthening responsible business practices of Russian companies, promoting the transparency of issuers and strengthening investor confidence in them. In addition, the thematic stock indices are calculated daily: MOEX - RSPP «Responsibility and Transparency» Index (MRRT) and MOEX – RSPP «Vector of Sustainable development» (MRSV)³⁹⁰. Main goal of this project is to create a set of tools for independent assessment of the activities of Russian companies in the field of Corporate-social responsibility (CSR) and Sustainable development. These indices include both **ordinary and preferred stocks** of the largest Russian issuers³⁹¹.

³⁸⁸ Composition of the EURONEXT-VIGEO Emerging Market 70 INDEX. EURONEXT, 2019.

³⁸⁹ Factsheet: Equity Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index. S&P Dow Jones. September 30, 2019. P. 5.

³⁹⁰ The «Responsibility and Transparency» index (MRRT) reflects the general situation in the field of disclosure of information on sustainable development and CSR in the corporate reporting of the largest public companies operating in the Russian Federation. In turn, the «Vector of Sustainable Development» index (MRSV) reflects the dynamics of Socio-economic and Environmental performance indicators disclosed by companies. The obtained results of the sustainable indices of MoEx and RSPP are annually audited by Grant Thornton FBK, which helps to increase the confidence of shareholders and responsible investors.

³⁹¹ *Otvetstvennost, otkrytost, rezultativnost. Indeksy RSPP po ustojchivomu razvitiyu «Otvetstvennost i otkrytost», «Vektor ustojchivogo razvitiya»*. M.: RSPP, 2020. P. 10-11.

Analyzing the market characteristics of Russian stock indices, we come to the conclusion that the dynamics of the sustainable indices «Responsibility and Transparency» (MRRT) and «Vector of Sustainable development» (MRSV) indices **largely correlates with the main benchmark** of the Moscow Stock Exchange, which is considered the main indicator of the Russian stock market. It should be noted that the stocks of many companies leading the ratings of sustainable development and CSR are also the leaders of the Russian stock market in terms of capitalization and liquidity.

According to Table 3.4 (Appendix 3.4), in 2020, the **MRRT stock index** increased by 2.8%, the **MRSV index** increased by 22.2%, while the main benchmark also increased by 8% over the same period. In a longer period, sustainable indices are leading in terms of profitability. For example, for the period from 2015 to 2020, the **profitability of the MoEx index, MRRT and MRSV** was about 87%, 99.4 and 127%, respectively. Some delay in the Russian dollar index (RTSI) from the main benchmark in 2020 was caused by the fact that the leaders of growth were the most capitalized Russian companies in the oil and gas (O&G) and financial sectors (see Table 3.5 and Figure 3.6 in Appendix 3.4). However, the indices calculated in accordance with the capitalization model, according to experts, showed the most positive dynamics. Consequently, in the long term, there is an increased profitability of the MRRT, and MRSV ESG-indices compared to the country benchmark.

In terms of profitability, the «Vector of Sustainable development» index (MRSV) is ahead of the benchmark almost every year, which confirms the importance of implementing the principles of sustainable development for Russian companies. At the same time, it is important to consider that the higher return of the MRSV index is due to the fact that oil and gas stocks occupy a smaller share in it, while since mid-2014 there has been the largest drop in oil prices in modern history³⁹².

An important advantage of investing in the sectoral structure of sustainable indices of the Moscow Exchange is the inclusion of a smaller number of stocks in a similar portfolio or investment fund. Ultimately, it will allow you to maintain profitability by reducing transaction costs, since the industry benchmark includes 39 stocks, while MRRT and MRSV - 24 and 21 stocks, respectively. In addition, investors whose strategies are focused on eliminating or **reducing carbon risk** receive additional benefits from using the MRSV index structure in their strategy, the share of the energy sector in which is less than a quarter (23.4%).

It is important to note that financial market participants consider stock indices among the indicators characterizing the general condition of the economy. As a result, the problem of modeling them to determine the degree of impact of various factors is very relevant, including from the point of view of sustainable development. In Appendix 3.5, we have summarized an **empirical study** that allowed us to assess the degree of influence of energy, environmental and a number of other

³⁹² See, for example: Global implications of low oil prices – Box 1. Frankfurt: ECB Economic Bulletin, 2016. Issue 4. P. 4; Domanski D., Kearns J., Lombardi M., Shin H.S. Oil and debt. Basel: BIS Quarterly Review. March 2015. P. 55-65.

conditions of sustainable development on the dynamics of key Russian stock indices (**IMOEX** and **RTSI** stock indices).

To analyze the factors influencing the dynamics of Russian stock indices, we used correlation and regression models. As empirical data, we used information in the context of **6 factors** covering the goals of achieving climate neutrality and sustainable development; **3 factors** related to the prices of certain commodities with an increased level of carbon footprint (*or commodities with the highest emissions intensity*); and **1 factor**, which is represented by a risk-free rate of return on 10-year government bonds of Russia (OFZ) with a sample for the periods before the adoption of international agreements to achieve sustainable development (*since January 2012 until December 2015*) and after the adoption of the goals of the Paris Climate Agreement and the SDGs (*from January 2016 to June 2021*). The characteristics of the factors are presented in Table 3.3.

Table 3.3 – Analyzed factors of Russian stock indices

The group of factors	Designations	Comments
Factors of «Sustainability»	MRRT	MOEX - RSPP «Responsibility and Transparency» Index
	MRSV	MOEX - RSPP «Vector of Sustainable development» Index
	FTSE4Good GB	The index is designed to measure the performance of global companies demonstrating strong ESG practices
	FTSE4Good EB	The index includes European companies that have received high marks in terms of CSR and ESG
	Carbon Units	The futures contract (CFI2Z1) for EUA carbon units traded in the European system EU ETS, at the end of June 2021, 1 ton of CO ₂ costs 56 Euros
	Natural Gas	The settlement futures contract for Natural gas*
Carbon factors Increased carbon footprint	Brent	Oil futures contract
	Coal futures	Energy coal futures contract
	Aluminum futures	Aluminum futures contract
Investment factor	OFZ 10Y, %	Yield of ten-year federal loan bonds, OFZ (risk-free rate)
Note: * Natural gas is included in the European taxonomy as one of the key fuels providing energy transfer.		

Compiled by the author.

For the purposes of the research, monthly values of *closing prices of financial instruments* were summarized at the first stage using the author's database in the Mendeley Data system³⁹³ and the Investing information and analytical database.

Since for the construction of a **multifactorial model** it is important to assess the deviations of the studied values, which vary over a wide range (in U.S. dollars for energy products, in euros for carbon units, in points for stock indices, in percentages for OFZ government bonds), we decided to analyze the multiple linear regression of the reduced values. Thus, uniformity is achieved not only in the units of measurement of the explained and explanatory variables, but also in the comparability of the coefficients of the linear regression equation.

³⁹³ Rakhimov Z., Lvova N. Trends in the Sustainable Development of Financial Markets: Prospects for the EAEU. Mendeley Data. October 18, 2021. URL: <https://data.mendeley.com/datasets/h2t5nsjg2k/1> (accessed 14.01.2022).

Calculation of the pair correlation coefficients (see Tables 3.6 and 3.7 in Appendix 3.5) on different time horizons (*periods before and after the adoption of the Paris Agreement goals and SDGs*) showed that before the adoption of international agreements in the field of sustainable development, a negative relationship is found between the RTSI index and the listed factors, with the exception of prices for a futures contract for natural gas. We have identified a positive relationship between IMOEX and sustainability factors such as MRRT and MRSV (this confirms our initial assumption about the synchronicity of the dynamics of these indices), the FTSE4Good Europe Benchmark, the carbon unit futures price, as well as with a risk-free interest rate. At the same time, there is an inverse correlation between IMOEX and futures contracts for Brent and natural gas.

As for the period after the adoption of the sustainable development goals, the results of the analysis show that the growth rates of the main indices of the Moscow Exchange (including the CSR and sustainable development indices of the MOEX - RSPP), the international stock ESG-indices FTSE4Good, prices for carbon units **play an important role in explaining the dynamics** of the RTSI index. The data obtained confirm the existence of a strong correlation between the dependent and independent variables included in the sample under consideration. In turn, the change in the risk-free rate of return on 10-year Russian government bonds (OFZ) **negatively correlates with the dynamics of RTSI**, and there is no connection with **carbon factors**, except for the price of Brent crude oil (the correlation coefficient with this factor is about 0.5). After the ratification of the international agreements under consideration, the correlation between the RTSI index and the main factors changed from negative to positive, especially increased the positive relationship between sustainable indices and the price of carbon units.

It should also be noted that the study revealed a **significant positive correlation** between sustainable factors and IMOEX dynamics. In turn, the change in the risk-free rate of return on 10-year government bonds of Russia, on the contrary, has become **negatively correlated with IMOEX**. At the same time, there is no **correlation between IMOEX and carbon factors** during the analyzed period, which means that the influence is increasing of other factors on the pricing of Russian securities. In particular, the implementation of the *budget rule, the import substitution program, and measures to ensure financial stability* could change the situation on the Russian financial market.

Next, we will build a **multiple linear regression model of key Russian stock indices** (the procedure for performing this stage of the study is presented in Appendix 3.5). The results of correlation matrices for different periods show which explanatory factors can be neglected without compromising the accuracy of the studied dependencies. **Regression statistics** in the framework of assessing the relationship between the RTSI and IMOEX indices, on the one hand, and the listed factors, on the other, in the period up to 2015 are presented in Table 3.8 in Appendix 3.5.

Multi-factor models of RTSI and IMOEX for the period up to 2015

The independent variables for **RTSI** are the Russian sustainability indices **MRRT** and **MRSV**, the global ESG-benchmark **FTSE4Good GB**, the European ESG-benchmark **FTSE4Good EB**, **OFZ** yields; crude oil futures, energy coal and aluminum. In turn, the European ESG-benchmark **FTSE4Good EB**, **OFZ** yield, carbon unit futures, crude oil futures, natural gas, aluminum were used as predictors for **IMOEX**. The **MRRT** and **MRSV** indices were excluded in this case to eliminate multicollinearity. The results obtained are presented in Table 3.4.

Table 3.4 – Multi-factor models of RTSI and IMOEX for the period up to 2015

Multiple regression formula for RTSI (period from January 2012 to December 2015)	
R₂ = 0.99	$Y_{\text{RTSI}} = 0.37 \times \text{MRRT} + 0.09 \times \text{MRSV} + 0.07 \times \text{FTSE4Good GB} - 0.07 \times \text{FTSE4Good EB} - 54.31 \times \text{OFZ 10Y} + 5.24 \times \text{Brent} + 5.67 \times \text{Coal} + 0.13 \times \text{Aluminum} + \varepsilon$
Significant factors based on P-value F-statistics (<i>note that when constructing a regression model, factors with a significance of 5% will be taken into account</i>): variables – <i>OFZ 10Y; Brent; Coal; Aluminum</i> . Intercept (H ₀ : Y ₁ – RTSI): - 84.72 ; ε – residual (random) error.	
Multiple regression formula for IMOEX (period from January 2012 to December 2015)	
R₂ = 0.79	$Y_{\text{IMOEX}} = 0.17 \times \text{FTSE4Good EB} - 33.45 \times \text{OFZ 10Y} + 19.75 \times \text{Carbon Units} - 1.25 \times \text{Brent} - 80.11 \times \text{Natural Gas} + 0.09 \times \text{Aluminum} + \varepsilon$
Significant factors based on P-value F-statistics (<i>note that when constructing a regression model, factors with a significance of 5% will be taken into account</i>): variables – <i>FTSE4Good EB; OFZ 10Y; Carbon Units; NG</i> . Intercept (H ₀ : Y ₂ – IMOEX): 1,155.2 ; ε – residual (random) error.	

Compiled by the author based on the research results (see: Tables 3.8 and 3.9 in Appendix 3.5).

Analysis of the data obtained shows that a set of k-factors almost completely explains the dependent variable - the dynamics of **RTSI**, since the coefficient of determination is 99%. This means that the dynamics of the dependent variable is almost entirely due to the influence of these factors. From the regression statistics presented in Table 3.8 in Appendix 3.5, it follows that the resulting **model is significant**. Since the confidence according to the Fisher criterion - p (Significance F) is significantly less than 0.05. As for **IMOEX**, the variables included in the model make it possible to explain the dynamics of this index by 79%, indicating a high **accuracy of approximation**. Also, data from regression statistics allow us to conclude that the model is significant.

In the multiple regression equations (see Table 3.3), the values of statistically significant factors selected using P-value for F-statistics (less than 0.05) are highlighted in bold italics. Probability of error in rejecting the hypothesis that this coefficient is zero for this factor is negligible, while other factors do not have a significant impact on the dynamics of **RTSI** and **IMOEX**. Probability of error in rejecting the hypothesis that this coefficient is zero for this factor is negligible, while other factors do not have a significant impact on the dynamics of **RTSI** and **IMOEX**.

The multiple regression equations refined taking into account P-value for F-statistics look as follows (formulas: (1) – four-factor model for the dollar index **RTSI**; (2) – four-factor model for the ruble index **IMOEX**):

$$Y_{\text{RTSI}} = -47.4 \times \text{OFZ 10Y} + 3.2 \times \text{Brent} + 6.0 \times \text{Coal} + 0.2 \times \text{Aluminum} + \varepsilon \quad (1)$$

$$Y_{\text{IMOEX}} = 0.18 \times \text{FTSE4GEB} - 26.39 \times \text{OFZ} + 20.9 \times \text{Carbon Units} - 90.74 \times \text{NG} + \varepsilon \quad (2)$$

where: **Y** – dynamics of RTSI and IMOEX (endogenous or dependent variable), acts as the value of the multiple regression function; **B₁, ..., B_n** – parameters; **X₁, ..., X_n** – explanatory factors.

Note: Intercept ($H_0: Y_1 - \text{RTSI}$): **580.5**; Intercept ($H_0: Y_2 - \text{IMOEX}$): **1,149.5**; ε – residual (random) error.

The coefficient of determination for the first equation was 0.97. Thus, it decreased by 2 percentage points, but still largely explains the dynamics of the **RTSI**. In the second equation, the coefficient of determination decreased by 1 percentage point, still positively characterizing the quality of the resulting model.

Multi-factor models of RTSI and IMOEX for the period after 2015

Similarly, we will conduct a regression analysis for the period after the adoption by the global community of the goals of the Paris Climate Agreement and the SDGs from 2016 to June 2021 (see Table 3.10 in Annex 3.5). The explanatory variables for **RTSI** are the Russian sustainability indices **MRRT** and **MRSV**, the global ESG-benchmark **FTSE4Good GB**, the European ESG-benchmark **FTSE4Good EB**, **OFZ** yield; carbon unit futures. In turn, with respect to **IMOEX**, the model includes: **FTSE4Good GB**, **FTSE4Good EB**, government bond yields (**OFZ**) and carbon unit futures. To eliminate multicollinearity, **MRRT** and **MRSV** were not taken into account in the models. The corresponding models are presented in Table 3.5.

Table 3.5 – Multi-factor models of RTSI and IMOEX for the period after 2015

Multiple Regression formula for RTSI (period from January 2016 to June 2021)	
R₂ = 0.94	$Y_{\text{RTSI}} = 0.42 \times \text{MRRT} + 0.02 \times \text{MRSV} - 0.04 \times \text{FTSE4Good GB} + 0.31 \times \text{FTSE4Good EB} - 25.7 \times \text{OFZ 10Y} + 4.97 \times \text{Carbon Units} + \varepsilon$
Significant factors based on P-value F-statistics (<i>note that when constructing a regression model, factors with a significance of 5% will be taken into account</i>): variables – MRRT ; FTSE4Good EB ; OFZ 10Y . Intercept ($H_0: Y_1 - \text{RTSI}$): -509.42 ; ε – residual (random) error.	
Multiple regression formula for IMOEX (period from January 2016 to June 2021)	
R₂ = 0.96	$Y_{\text{IMOEX}} = 0.05 \times \text{FTSE4Good GB} + 0.03 \times \text{FTSE4Good EB} - 96.3 \times \text{OFZ 10Y} + 29.01 \times \text{Carbon Units} + \varepsilon$
Significant factors based on P-value F-statistics (<i>note that when constructing a regression model, factors with a significance of 5% will be taken into account</i>): variables – OFZ 10Y ; Carbon Units . Intercept ($H_0: Y_1 - \text{IMOEX}$): 2,085.7 ; ε – residual (random) error.	

Compiled by the author based on the research results (see: Tables 3.10 and 3.11 in Appendix 3.5).

Analysis of the data obtained shows that a set of k-factors explains the dynamics of the dollar **RTSI** by 94% and the dynamics of the ruble **IMOEX** by 96%. From the regression statistics presented in Table 3.10 in Appendix 3.5, it follows that the models obtained are significant³⁹⁴. In the multiple regression equations (see Table 3.4), the most significant factors are marked separately in bold italics.

The multiple regression modeled taking into account the P-value for F-statistics looks like this (formulas: (3) – a three-factor model for the **dollar index RTSI**; (4) – a two-factor model for the **ruble index IMOEX**):

$$Y_{\text{RTSI}} = 0.21 \times \mathbf{MRRT} + 0.24 \times \mathbf{FTSE4Good EB} - 28.21 \times \mathbf{OFZ 10Y} + \varepsilon \quad (3)$$

Note: Intercept (H_0 : $Y_1 - \text{RTSI}$): - **189.6**; ε – residual (random) error.

In this model, the coefficient of determination for the analyzed period decreased by 2 percentage points to 92%, but remained in the range of a high relationship between these factors and the dependent variable RTSI. After constructing a statistically reliable regression model, we conducted a graphical comparison of the **actual** and **estimated values** of the RTSI. Figure 3.3 illustrates their comparison.

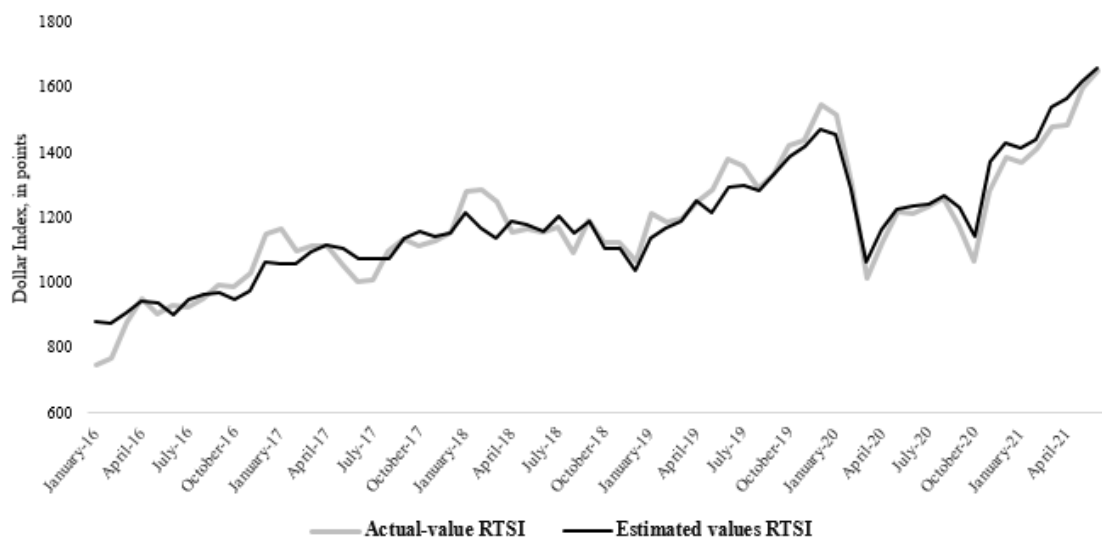


Figure 3.3 – Comparison of the dynamics of actual and estimated RTSI values

It follows from Figure 3.3 that the reliability of the model constructed by us is confirmed by the dynamics of the initial and modeled values of the dependent variable RTSI. Since the line of estimated RTSI values practically coincides with the dynamics of the actual data. In addition, the calculations show that there is a strong correlation between the dependent and independent factors. The strong dependence between the factors under consideration was also shown by testing the null hypothesis (H_0) of the insignificance of multiple regression coefficients, as well as the estimation of standard errors. For example, the average approximation error is 3.59, which means that our model has an error of about 3.6%.

³⁹⁴ Since the confidence in the significance level of the Fisher criterion - p (Significance F) is less than 0.05.

The multiple regression equation for IMOEX takes the following form for the study period:

$$Y_{\text{IMOEX}} = -116.5 \times \text{OFZ 10Y} + 33.9 \times \text{Carbon Units} + \varepsilon \quad (4)$$

Note: Intercept ($H_0: Y_2 - \text{IMOEX}$): **2,734.4**; ε – residual (random) error.

In this specification, the coefficient of determination of the model decreased by 4 percentage points also to 92%, but still highly characterizes the quality. A graphical comparison of the actual and estimated IMOEX values is shown in Figure 3.4.

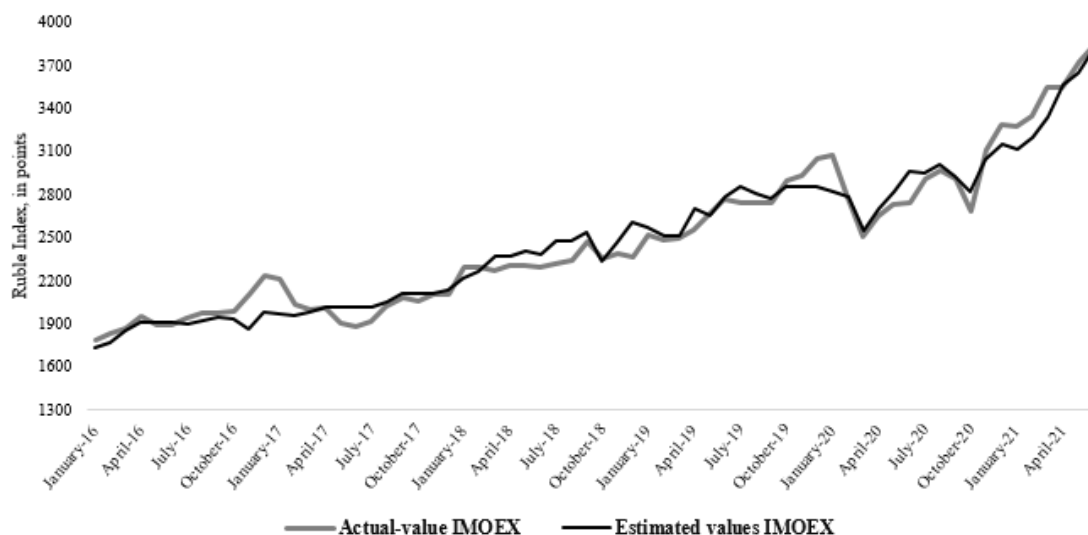


Figure 3.4 – Comparison of the dynamics of actual and estimated IMOEX values

As can be seen from Figure 3.4, the reliability of the author's model is confirmed by the results of comparative analysis. Since the line of modeled IMOEX values practically coincides with the dynamics of the original data. A strong relationship between the factors under consideration was also shown by testing the hypothesis of the insignificance of multiple regression coefficients (H_0), as well as the estimation of standard errors (the average approximation error was 3.52).

Summarizing and interpreting the results obtained shows that the transition to sustainable low-carbon development of the world economy has a significant impact on the Russian financial market. In particular, after 2015, the dynamics of the Russian stock indices RTSI and IMOEX, instead of *energy factors*, begin to be significantly influenced by «**sustainability**» factors, which underlines the importance of developing financial instruments for Responsible Investment in the RF.

A separate niche in the equity segment of the responsible investment market in Russia is occupied by trading stocks in specialized **investment funds**. In January 2021, Russian mutual investment ESG-funds managed to attract 3.1 billion rubles³⁹⁵. At that time, investment units of five ESG-funds with assets of 7.1 billion rubles of four management companies (AuM) were traded on the Russian market, such as Raiffeisen bank (**equity fund** with a Net asset value of 5 billion rubles

³⁹⁵ Bukina, L. Ob'em vlozhenij v PIFy v 2020 godu dostig 5 trln rublej // Rambler. April 7, 2021. Available at: <https://finance.rambler.ru/markets/46169329-obem-vlozhenij-v-pify-v-2020-godu-dostig-5-trln-rublej/> (accessed 14.01.2022).

in January 2021), Sberbank (**equity fund** with a NAV of 1.04 billion rubles), VTB (debt or fixed-income fund and equity fund, 434 and 302 million rubles, respectively) and Russian Agricultural Bank (equity fund with a net asset value of 135 million rubles). Among them, there were two Exchange-traded funds (ETFs) and three Open-ended funds. All of them were created in 2020.

Russian mutual funds focused on Responsible Investment offer investors long-term capital gains by placing funds in stocks, shares in the authorized capital or depositary receipts of issuers that have a high potential for growth in the value of securities and at the same time meet the criteria of sustainable investment strategies. Appendix 3.6 (see Table 3.12) provides a comparison of the *main characteristics of Russian investment funds of Responsible Investment* with traditional mutual funds. We have compiled mutual fund rankings based on the volume of funds raised in January 2021, including various types of investment funds, including mixed, cash and bond funds.

According to the first part of the ranking, in which we compared the main characteristics of Responsible Investment funds and 13 traditional mutual funds, foreign companies' equity funds are leading in terms of profitability. In terms of management costs, both Responsible Investment funds and traditional funds receive an average of 1-4% per year, although ESG equity funds require a higher commission compared to traditional funds. Also in Table 3.12 (Appendix 3.6), the market coefficients of the analyzed mutual funds are presented according to data for January 2021³⁹⁶. Accordingly, we found that the market coefficients of traditional and ESG-funds showed similar results.

Therefore, the formation of the equity segment of the Responsible Investment market in Russia over the period under review is gradually beginning to correlate with the international practice of introducing sustainable financial services. It can be expected that the dominant role of institutional investors in the Russian financial market will contribute to the further development of Responsible Investment. There are positive trends in the equity segment of the Russian Responsible Investment market: this segment is diversifying; the list of relevant financial instruments is expanding.

3.3 Debt instrumentarium of Responsible Investment in the Russian Federation

There is no admitting that the development of the equity market for Responsible Investment will allow issuers to attract long-term capital, to increase the transparency of Russian companies and corporate governance standards. However, in our opinion, prospects to develop the Responsible Investment financial instrumentarium and the formation of a market for sustainable financial services in the Russian Federation within a model of developed countries with a senior role of non-banking

³⁹⁶ **The Sharpe coefficient** (shows the excess of the analyzed asset of the results of a risk-free asset) and **Sortino ratio** (demonstrates the effectiveness of mutual fund management from the perspective of a combination of profitability and risk); **volatility; cost measure of risk VaR** (Value at Risk); as well as the **coefficients α** (linking the market profitability of an investment instrument with the profitability of the corresponding stock index), **β** (characterize the volatility of an investment instrument relative to the volatility of the broad market - the Moscow Exchange index) and **R^2** (demonstrates the closeness of the relationship between the dynamics of the results of the analyzed mutual fund and the dynamics of the results of the broad market).

financial intermediates should be estimated with restraint, as the investment culture is undeveloped. The priority is the economic return on investment, there is no necessary infrastructure. In addition, the national financial system is dominated by large credit institutions with state participation, the role of budget and corporate financing is high, and the concentration of the equity market remains high³⁹⁷.

In these circumstances the development of financial instruments for Responsible Investment in Russia shall be focused upon **debt segment of the financial market** and on **credit mechanisms**, which should be considered as a more effective alternative to collective investment mechanisms, as well as upon mechanisms of «mixed» financing for ESG projects on an arm's length basis, which should be implemented with the active participation of development institutions. Let's consider the formation of the corresponding instruments in more detail.

Russian issuers activity in the ESG-bond market

As noted earlier, a new global trend in recent years has been the growth of the ESG-bond market for financing green and socially significant projects. In addition, bonds are a flexible instrument with great variability both in terms of the timing of attracting investments and in terms of the amount of funds raised³⁹⁸. Analysis of global trends in Responsible Investment markets shows that the development of the ESG-bond market in the short term will have a significant impact on the structure of portfolio investments, in the medium term – on the operational models and investment activities of companies and economies of many countries. However, the size of the ESG-bond market in Russia is currently significantly below its potential, which is typical for the Russian bond market as a whole (Figure 3.5).

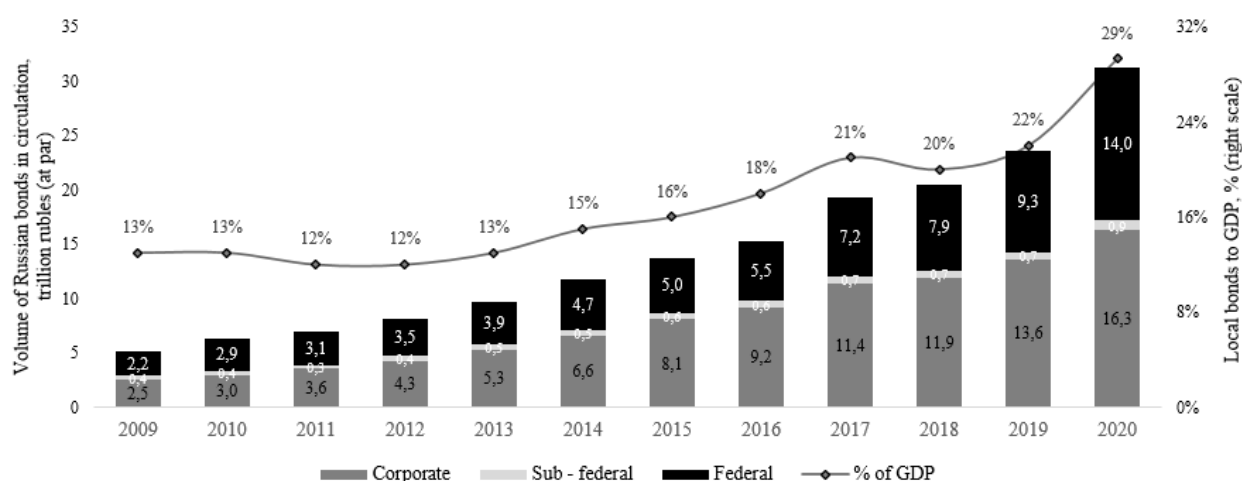


Figure 3.5 – Volume and structure of the domestic segment of the Russian bond market from 2009 to 2020, trillion rubles, % of Russia's GDP³⁹⁹

³⁹⁷ See details: Lvova N. A., Korshunov O. Yu., Rakhimov Z. Yu. Vnedrenie paradigmy ustojchivyh finansov v strategiyu razvitiya finansovogo rynka EAES // NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment, 2021. № 1. P. 39; Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu., Voronova N. S., Korshunov O. Yu., Darushin I. A. Strategicheskie voprosy ustojchivogo razvitiya finansovogo rynka EAES // Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2021. № 11. P. 79–80.

³⁹⁸ «Bondizaciya» – razvitie obligacionnogo rynka. M.: Bank Rossii. Iyul 2017. № 12. P. 2.

³⁹⁹ Compiled by the author according to the Bank of Russia and Bloomberg.

Thus, by the end of the analyzed period, volume of the domestic segment of the bond market in the Russian Federation reached 416 billion U.S. dollars (at the exchange rate of the Bank of Russia). Consequently, the share of the Russian bond market on a global scale is significantly lower than the share of the Russian Federation in the global economy (0.4% of global bond volume versus 1.7% of global GDP). At the same time, the Russian segment accounts for only about 0.19% of the global ESG-bond market (at the end of 2020, the Russian market of sustainable bonds reached 2.5 billion U.S. dollars, while the global market reached 1.3 trillion U.S. dollars). Figure 3.6 presents the instrumental characteristics of the Russian ESG-bond market by the end of 2021.

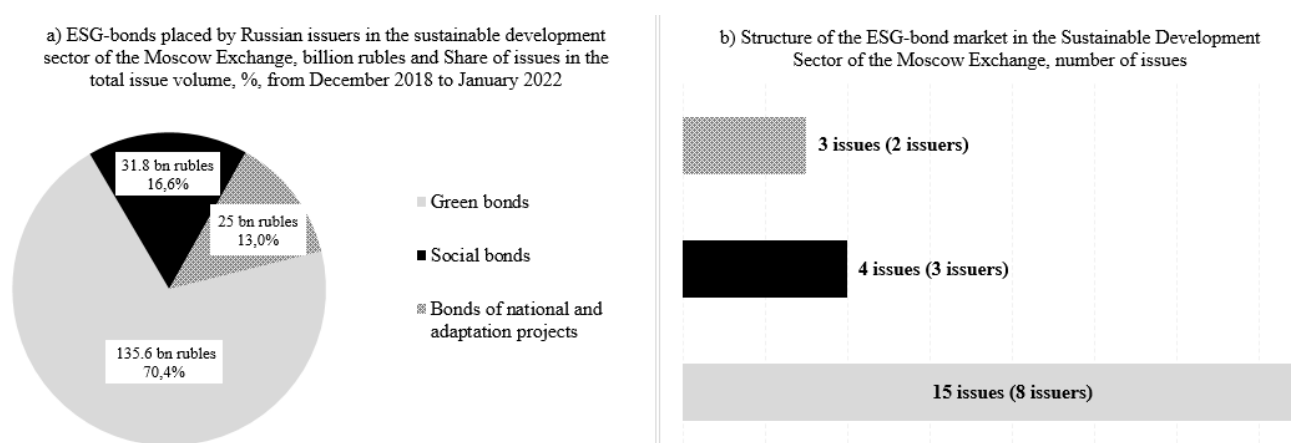


Figure 3.6 – Instrumental characteristics of the domestic ESG-bonds market in the Russian Federation⁴⁰⁰

It should be noted that the domestic ESG-bond market in the Russian Federation is dominated by **«green» bonds**: 15 issues were attracted by 8 issuers, which is more than 70.4% of the total volume of placements in the sustainable development sector of the Moscow Exchange. The issuers of green bonds included JSC «Russian Railways», PJSC CB «Center-Invest», JSC «Atomenergo-prom», PJSC «Sberbank of Russia», PJSC «KAMAZ», the Government of Moscow, and others. The state corporation «VEB.RF», PJSC «Rosbank», the state transport leasing company (GTLK), state atomic energy corporation «Rosatom», and the financial institution JSC «DOM.RF» are also planning to place green bonds on the Russian debt market.

We emphasize that, in addition to national issues, domestic issuers placed issues of ESG-bonds on international markets. So, in 2020, **2 issues of green Eurobonds of Russian Railways** in the amount of 500 and 250 million Swiss francs, respectively, were placed on the Irish (ISE) and Swiss (SWX) exchanges (at the exchange rate of the Central Bank of the Russian Federation in the amount of 66 billion rubles). Analysis of the structure of the placement of green Eurobonds of Russian Railways in the amount of 500 million euros with a coupon rate of 2.2% and a term of 8 years shows

⁴⁰⁰ Compiled by the author according to: List of securities included in the Sustainable Development Sector. Moscow Stock Exchange. Available at: <https://www.moex.com/s3019> (accessed 14.01.2022).

that most of the securities were purchased by European, British and Asian investors with shares of 49%, 18% and 6%, respectively. Russian investors accounted for 26% of the volume of this placement, and investors from the United States accounted for about 1% of the bonds. Russian investors accounted for 26% of the volume of this placement, and investors from the USA accounted for about 1% of the bonds. Investment funds acquired 46% of the issue, credit institutions – up to 40%, and private investors -14%⁴⁰¹, which confirms the decisive importance of institutional investors for the development of the Russian Responsible Investment market. A significant part of ESG-bonds of Russian issuers has been tested for compliance with the principles of «green» and «social» bonds from international verifiers, has been included in foreign registers of ESG-bonds and specialized databases of CBI, ICMA and Environmental Finance.

In general, by the beginning of 2022, Russian issuers had issued 5 exchange-traded green bonds in the amount of 49 billion rubles, 1 hybrid (perpetual Eurobonds) – 450 million Swiss francs or 35.57 billion rubles at the exchange rate of the Bank of Russia on the date of placement, as well as 1 sub-federal green bond - 70 billion rubles⁴⁰². Especially interesting is the issue by the Government of Moscow in the amount of 70 billion rubles. The funds from the placement of which are directed to the development of eco-friendly transport projects of the capital⁴⁰³. In our opinion, the issues of regional and municipal bonds look much more attractive to domestic investors than corporate ones, providing transparency of the targeted use of the funds raised and stimulating territorial development.

Along with green bonds Russian issuers issue social and targeted bonds to finance «national» and «adaptation» projects. Thus, by purchasing Russian **social bonds**, investors can, for example, contribute to the development of medical and educational services. In addition, when purchasing «Sovcombank» Eurobonds, investors refinance the loan portfolio of socially-oriented and significant bank cards to provide installments on favorable terms to the bank's borrowers, which allows supporting business by stimulating demand for goods, as well as providing full access to a basic set of financial services for less protected segments of the population (e.g., pensioners)⁴⁰⁴. Social bonds for investors were issued by the Russian mobile operator «MTS» PJSC in the amount of 4.5 billion rubles, the issuer of LLC «SOPF «Infrastructure Bonds» 2 issues in the amount of 20 billion rubles, LLC «DOM.RF «Mortgage Agent» with a volume of issue of 5.35 billion rubles⁴⁰⁵.

Since 2020, the Moscow Exchange has expanded the line of sustainable bonds, for example,

⁴⁰¹ RZHD razmestili «zelenye» evrobondy na €500 mln // TASS. May 17, 2019. [Electronic resource]. Available at: <https://tass.ru/ekonomika/6439570> (accessed 14.01.2022).

⁴⁰² ESG i zelenye finansy Rossii 2018-2022. M.: INFRAGREEN, 2022. P. 101-103.

⁴⁰³ Moskva pervoj iz rossijskih regionov vypustit zelenye obligacii // Vedomosti. Fevral' 28, 2021. [Electronic resource]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/02/28/859580-zelenie-obligatsii> (accessed 14.01.2022).

⁴⁰⁴ Kak principy ESG-investirovaniya prizhivayutsya v Rossii // Gazeta Kommersant". Mart 5, 2021. № 38. P. 10.

⁴⁰⁵ ESG i zelenye finansy Rossii 2018-2022. M.: INFRAGREEN, 2022. P. 101-106.

social bonds of LLC SFO «Social Development»⁴⁰⁶, aimed at financing projects in the field of education and culture of the Sakha Republic on an arm's length basis, formally can be attributed to **structural bonds**. This is explained by the fact that the rights under the loan and loan provided within the framework of the PPP social project for the creation of preschool, general and additional education facilities in Yakutia were **securitized by the issue of social bonds**⁴⁰⁷.

Such an instrument accounts for nine issues of six issuers in the amount of 82.87 billion rubles. Of these, three issues of social bonds were placed on the Moscow Exchange by the regional issuer of SFO «Social Development» LLC in the amount of 5.57 billion rubles, four issues of three issuers (MTS PJSC, «SOPF Infrastructure Bonds» LLC and «DOM.RF» LLC) social bonds with a total placement volume of about 30 billion rubles. Social bonds of issuers such as JSC «Russian Railways» and «Sovcombank» were placed on the Irish Stock Exchange. Investors purchased bonds of the first issuer in the amount of 25 billion rubles with a coupon rate of 6.59% and bonds of the second issuer for 300 million U.S. dollars (RUB 22.45 billion) with a coupon rate of 3.4%⁴⁰⁸.

After the modernization of the sustainable development sector by the Moscow Exchange, two issues from the social bonds segment were transferred to the segment of «national and adaptation projects» – the issuer of LLC «SOPF «Infrastructure Bonds» with a total volume of 20 billion rubles, and the issue of bonds of the issuer of JSC «INK-Capital» in the amount of 5 bn rubles was added⁴⁰⁹.

At the government level, work continues on the development of the Russian debt market («bondization»⁴¹⁰) of non-financial companies, attracting issuers from small and medium-sized businesses, as well as on stimulating the issuance of sustainable bonds on an arm's length basis. Its tasks include increasing the effectiveness of the monetary policy of the Bank of Russia through improving the functioning of the transmission mechanism, introducing conservative financial savings products for private investors **alternative to bank deposits** and reducing the cost of borrowing for real sector corporations, which should help attract long-term investments in the economy⁴¹¹.

It is important to emphasize that since 2016, the financial regulator has begun to pursue a policy of replacing bank lending with financial instruments of the capital market. Figure 3.7 shows the dynamics of the volume of corporate bonds and loans, demonstrating an increase in the level of «bondization» of the debt market.

⁴⁰⁶ Management of funds in the implementation of such a project (Social PPP): funds (**subsidies** from the Government of the Republic of Sakha and the city of Yakutsk) received from the repayment of obligations under the PPP will be used to service the debt obligation. As part of the issue were placed 2 senior exchange-traded ("A" and "B") and 1 over-the-counter ("M", fully redeemed by one of the originators) tranches of 5.6 billion rubles.

⁴⁰⁷ Rossijskij rynek obligacij v 2020 godu. Available at: <https://cbonds.ru/news/1320403/> (accessed 14.01.2022).

⁴⁰⁸ ESG i zelenye finansy Rossii 2018-2022. M.: INFRAGREEN, 2022. P. 104-105.

⁴⁰⁹ Sektor ustojchivogo razvitiya. Mosbirzha. Available at: <https://www.moex.com/s3019> (accessed 14.01.2022).

⁴¹⁰ The term "**bondization**" means *the development of the bond market*. This concept was firmly established in the Russian financial market in 2016-2017 against the background of the policy of the Bank of Russia *to stimulate the growth of public debt and increase bond issues by issuers*.

⁴¹¹ Dolgovoy rynek nefinansovyh kompanij: bondizaciya v opasnosti. M.: Ekspert RA. Noyabr 16, 2018.

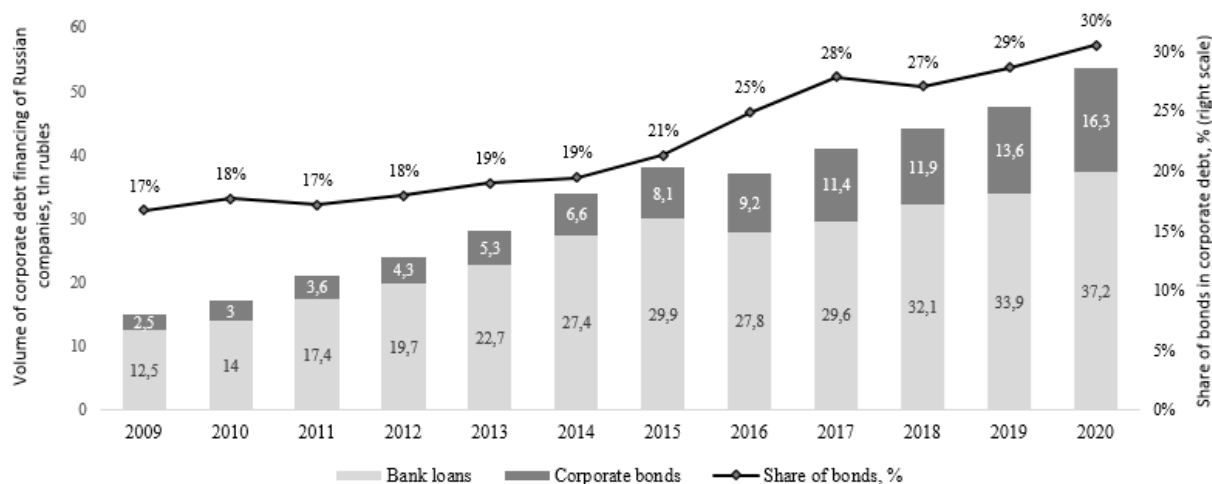


Figure 3.7 – Volume and structure of corporate debt in the RF from 2009 to 2020, trillion rubles, %⁴¹²

Therefore, the structure of the corporate debt market is undergoing changes. Thus, in 2009, the share of bonds accounted for only 16% in the structure of corporate debt financing, whereas by the end of 2020 it was already about 30.5%.

In 2020, the volume of domestic corporate bond loans in the Russian Federation amounted to 16.3 trillion rubles. Traditionally, issues of corporate bonds of the **oil and gas (O&G) industry** account for the largest volume – about 29%, or 4.7 trillion rubles of the total volume of the corporate bond market, the **banking sector** – more than 21% (3.4 trillion rubles), **other financial institutions** – about 17% (2.7 trillion rubles).

An alternative to the placement of ESG-bonds is the *syndicated ESG-loans market*. It is important to note that a syndicated loan linked to the SDG indicators is the most flexible instrument for Responsible Investment. For borrowers, it can act as an instrument for attracting financial resources on international capital markets, allowing companies with a sufficiently high credit rating to attract significant amounts of financial resources on advantageous terms. At the same time, the use of syndicated loans, as a rule, contributes to the formation of a positive credit history of the company in the capital market.

Let's pay attention to the fact that the Russian financial system is dominated by large banks with government participation. In these conditions, the responsible lending market, in our opinion, can become the main driver of the development of Responsible Investment. Domestic segment of **responsible lending** has also begun its development against the background of the growth of the Russian ESG-bond market. Although mostly these loans were attracted by Russian borrowers from foreign investors and structured with the help of Western financial institutions.

It has to be noted that financial instruments of Responsible Investment in Russia are still

⁴¹² Compiled by the author according to the Moscow Exchange and the Bank of Russia. Statisticheskie pokazateli bankovskogo sektora RF. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (accessed 14.01.2022), author's calculations.

mainly in demand by **large exporting companies**. Furthermore, receiving responsible financing for Russian companies remains largely an element of the reputation strategy. Thus, the researchers of Expert RA note that despite the apparent liveliness of Russian issuers in the verification of ESG-bonds, about 80% of companies from the real sector continue not to take ESG-practices seriously. Although almost a third of the largest Russian banks have already transferred key performance indicators (KPIs) to ESG metrics in their credit and investment processes⁴¹³.

In their turn, almost half of the Top-20 banks rated by the Expert RA agency note that they already have green, social and syndicated ESG-loans on their balance sheets. In particular, Russian banks such as «VEB», «Sberbank», «Sovcombank» and «Center-Invest» have become members of the international group of financial organizations that have signed the «Principles of Responsible Banking» of the UN Environment Finance Initiative (UNEP FI)⁴¹⁴. They provide the foundation for a *sustainable banking system* and help the financial industry demonstrate its commitment to sustainable development goals (SDGs)⁴¹⁵. Sberbank and a number of other Russian banks plan to differentiate their borrowers depending on how sustainable their business is⁴¹⁶.

It should also be noted the position of the largest Russian banks regarding the introduction of Responsible Investment practices. For example, «Sberbank» develops Responsible Investment strategies and adapts the leading international practice in the field of sustainable finance. In particular, tools are being created that allow for stress testing of medium- and long-term ESG risks. Moreover, starting in 2020, «Sberbank» and «Rosbank» began to include ESG-factors in the system of project selection and credit risk management. The practice of restricting the issuance of investment and revolving loans to corporate borrowers with unacceptably high levels of ESG-risks is being adapted.

The activity of responsible lending among Russian companies is clearly growing, and the growth rate is increasing from year to year, which may be of interest for the development of financial instruments for Responsible Investment. The implementation of responsible loans into Russian financial practice, including within the framework of «mixed» and budget financing schemes, seems to be a promising vector for the development of the Russian financial market, taking into account the specifics of the national model of financial development⁴¹⁷.

It is important to note the results of attracting responsible loans from foreign financial institutions by Russian borrowers (see Table 3.13 in Appendix 3.7). Over the past few years, the largest Russian companies, such as «Polymetal» gold mining Company (mining), «Metalloinvest»

⁴¹³ Budushchee rynka ustojchivogo finansirovaniya v RF: banki formiruyut. M.: Ekspert RA. Mart 31, 2021. Available at: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/ (accessed 14.01.2022).

⁴¹⁴ Europe members ENEP FI. Available at: <https://www.unepfi.org/members/europe/> (accessed 14.01.2022).

⁴¹⁵ Mironov V. Banki otvetyat za ustojchivoe razvitie // Finversiya. Sentyabr 25, 2019. [Electronic resource]. Available at: <https://www.finversia.ru/publication/banki-otvetyat-za-ustojchivoe-razvitie-63934> (accessed 14.01.2022).

⁴¹⁶ Miroshnichenko A. Dolgovye rynki zhdet ozelenenie // Kommersant". Mart 24, 2020. № 52. P. 16.

⁴¹⁷ Lvova N. A., Rakhimov Z. Yu., Voronova N. S., Korshunov O. Yu., Darushin I. A. Op. cit. P. 82–83.

(mining and ferrous metallurgy), «Novolipetsk Metallurgical Combine», NLMK (metallurgy), «RUSAL» Russian aluminum company (mining), «Credit Bank of Moscow», MKB (finance), attracted a number of responsible loans linked to indicators of sustainable development in the format of both **bilateral** and **syndicated credit transactions**.

Bilateral ESG-loans (*transactions in the format of credit lines or term loans*) in the form of amendments to the current loan agreement to link the interest rate to ESG-metrics were attracted by Russian companies from Western investment banks from April, 2018, to January, 2021, in the amount of **200 million U.S. dollars** and **250 million euros**⁴¹⁸. **Syndicated ESG-loans** are intended to attract more substantial amounts of financing. The total volume of such transactions by Russian borrowers in the period from October, 2019, to February, 2021, amounted to **about 1.5 billion U.S. dollars**, of which the Russian aluminum company «RUSAL» from the mining sector accounted for 1,285 billion U.S. dollars (the loan term is 5 years)⁴¹⁹. Analogous instruments of bank lending are also being developed in the domestic market. According to Expert RA estimates, as of July 1, 2021, the volume of the portfolio of ESG-loans to corporate borrowers amounted to about 400 billion rubles. At the same time, at least 96% of the volume was issued by systemically significant credit organizations⁴²⁰.

The conducted research shows that in Russia the local debt financing market, and especially ESG-bonds, is at an early stage of development. It has determined that **responsible loans** are mainly attracted in foreign markets with the involvement of a syndicate of investors and international banks. However, as the best foreign approaches to regulating Responsible Investment adapt to Russian conditions, as well as subject to the transformation of the regulatory environment, which will take into account ESG-principles in formal requirements for credit institutions and other financial market participants, the responsible lending market, in our opinion, will attract more and more attention of recipients of financial resources. In addition, the potential demand of responsible investors for other types of financial instruments of Responsible Investment from Russia, in our opinion, will be high.

In our opinion, the SDGs system should be the basis for the justification of promising directions for the development of debt instruments for Responsible Investment in Russia. Thus, in addition to «green» and «social» bonds, in our opinion, «**thematic**» **bonds** that are structured by issuers of debt securities with linkage to specific SDGs may be more interesting for Russian issuing companies. For example, the most common at the moment are innovative instruments for financing

⁴¹⁸ Metalloinvest pervym v rossijskoj chernoj metallurgii privyazal predeksportnyj kredit k ESG // TASS. Dekabr' 22, 2020. Available at: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10323475> (accessed 14.01.2022); Zelyonye finansy v Rossii-2020. M.: Centr kompetencij i zelenoj ekspertizy NAKDI. Fevral 2020. P. 18.

⁴¹⁹ Societe Generale Group acted as an organizer of a syndicated loan deal associated to the rates of sustainable development to RUSAL. Rosbank. October 31, 2020. Available at: <https://www.rosbank.ru/en/company-profile/presscenter/societe-generale-group-acted-as-an-organizer-of-a-syndicated-loan-deal-associated-to-the-rates-of-sustainable-development-to-rusal/> (accessed 14.01.2022).

⁴²⁰ ESG-banking za 1-e polugodie 2021 goda: Zelenaya kniga. Glava 1. M.: E'kspert RA. Sentyabr 24, 2021. Available at: https://raexpert.ru/researches/banks/esg_1h2021/ (accessed 14.01.2022).

investment projects that ensure the transition to sustainable development: «*transitional ESG-bonds*», bonds for general corporate purposes linked to specific SDGs or objectives of the Paris Climate Agreement «*bonds linked to SDGs*», as well as various types of «**thematic**» **bonds** that have been considered in the second chapter of (Ph.D.) thesis research.

Analyzing the statistical indicators of the banking sector of the Russian Federation, it is necessary to pay attention to the instruments of **responsible lending**. Since in the structure of the total loan portfolio of the Russian banking sector, the predominant part is accounted for by corporate clients from the non-financial sector (see Figures 3.8, 3.9 and 3.10 in Appendix 3.8). Besides that, corporate issuers' bonds occupy a significant share in the structure of the exchange turnover of the bond market, along with federal loans (Figure 3.12 in Appendix 3.9). These specifics should be reflected in the strategy for the development of financial instruments for Responsible Investment in the Russian Federation.

3.4 Recommendations to develop the financial instrumentarium for Responsible Investment in the Russian Federation

In the concluding part of this research work, some recommendations to develop the Responsible Investment financial instrumentarium, justified taking into account international experience, the financial system specificity and priorities aimed to ensure national sustainability and competitiveness, will be presented. Further on the recommendations, offered by us, may be taken into consideration in **a Road Map to Implement the Responsible Investment Financial Instrumentarium**.

The Plan of Measures by the Bank of Russia (a Road Map) to realize «Main Directions to Develop a Financial Market of the Russian Federation for a Period 2019-2021» deserves a special attention. Therein necessity to attract private and institutional investors, oriented at financing socially responsible projects, including development of «green» finance in the national financial market, as well as inflow of direct foreign investments, oriented at ESG-projects, creation of competitive industrial capacities to achieve sustainable development, was emphasized⁴²¹.

Thus, the Bank of Russia's intention is to establish conditions for the «green» and «social» bonds market development, «green» mortgage loans market development, implementing the Responsible Investment principles into the commercial practice, as well as to encourage adaptation of the financial market Russian participants to climate risks⁴²². Therefore, experts of the Workgroup on the Responsible Investment Issues under the Expert Council on the Long-Term Investment Market

⁴²¹ Plan meropriyatij («dorozhnaya karta») po realizacii Osnovny`x napravlenij razvitiya finansovogo ry`nka Rossijskoj Federacii na period 2019 – 2021 godov. M.: Bank Rossii. 2019. P. 12.

⁴²² Razvitie rynka finansirovaniya «zelenyh» proektov: rol Banka Rossii. Oficialnyj sajt Banka Rossii. Fevral 4, 2021. [Electronic resource]. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=9549> (accessed 14.01.2022).

by the Bank of Russia offered a **Diagnostic Note** on the «Green» Financial Market⁴²³.

In the following program documents (**the Concept**), containing **the Road Map** to develop methodological foundations for formation of a sustainable segment in the financial market, are reflected both measures on «green» financial instruments development issues and those on **the Responsible Investment**⁴²⁴. It was planned to set up a methodological center, which will be engaged in accreditation of verifiers, maintaining of a single register of financial instruments and training of Russian issuers. As government support was proposed subsidizing of ESG-bonds interest rate, allowing pension funds investing into «green» assets in order to mobilize long-term money inflow into sustainable projects, compensate costs of such instruments verification and develop federal and sub-federal (regional and municipal) «green» instruments.

It is important to note that involved federal bodies of executive power with participation of the Bank of Russia, a government-owned development corporation «VEB.RF» and Ministry of Economic Development of the Russian Federation, exercising a coordinating function on issues to develop investment activity and mobilization of extra-budgetary funds into the projects of sustainable (including «green») development in the Russian Federation⁴²⁵, formed **Road Maps** to create the Responsible Investment market in the country. At the same time, among a full set of measures to stimulate the Sustainable Finance development in Russia, in the opinion of several researchers⁴²⁶, it is necessary to work out a Plan of Measures to Implement New Instruments to Finance Sustainable Projects under market conditions.

For those purposes, we proposed a **Plan of Measures (a Road Map)** to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation to fill, close and bridge gaps in that field (Appendix 3.10). Main stages of development in short-, middle- and long-term periods and the structure of the author's Road Map are presented in Figure 3.8.

⁴²³ Diagnosticheskaya zapiska: Zelenye finansy povestka dnya dlya Rossii. M.: Ekspertnyj sovet po rynku dolgosrochnyh investicij pri Banke Rossii. Oktyabr 2018. P. 28-29, 60-63.

⁴²⁴ See details: Koncepciya organizacii v Rossii metodologicheskoy sistemy po razvitiyu zelenyh finansovyh instrumentov i proektov otvetstvennogo investirovaniya. M.: Ekspertnyj sovet po rynku dolgosrochnyh investicij pri Banke Rossii. 2019. P. 64-67.

⁴²⁵ Rasporyazhenie Pravitelstva Rossijskoj Federacii ot 18 noyabrya 2020 g. № 3024-r «O razvitii investicionnoj deyatel'nosti i privlechenii vnebyudzhethnyh sredstv v proekty razvitiya v RF».

⁴²⁶ See, for example: Kanaev A.V., Kanaeva O.A. Ustojchivyy banking: konceptualizaciya i praktika realizacii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya Ekonomika. 2019. Tom 35. № 3. P. 448-479; Semenova N.N., Eremina O.I., Skvorcova M. A. «Zelenoe» finansirovanie v Rossii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya // Finansy: teoriya i praktika. 2020. № 24 (2). P. 34-39.

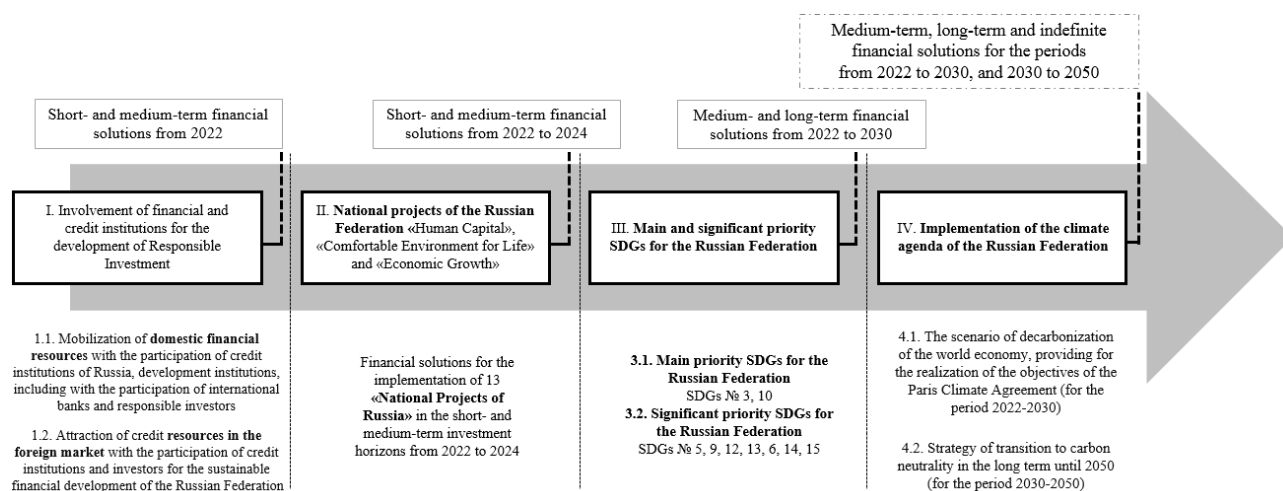


Figure 3.8 – Structure of the author’s road map to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation⁴²⁷

In the author’s Road Map, taking into account the author’s classification, have been determined the Responsible Investment financial instruments, as well as goals, main directions and objectives of the measures, to be undertaken in short-, middle- and long-term periods.

A special attention has been devoted to a process to attract participants and intermediaries in order to mobilize internal and external financial resources for stimulation investing into sustainable and green development projects, realization of 13 national projects in Russia, elaboration of financial solutions to support sustainable development projects and goals to achieve carbon neutrality for the Russian economy, within the framework of Paris climate agreement in middle- and long-term periods, under market condition, stipulated by the national climate agenda during a 2021- 2050 period.

The main subjects (participants) of the author’s plan to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation are coordinators, approved by the Government of the Russian Federation - Ministry of Economic Development of the Russian Federation, a government-owned development corporation «VEB.RF» and federal bodies of executive power (FBEP), responsible for development of investment activity and mobilization of extra-budgetary funds into the projects of sustainable (including «green») development in the Russian Federation.

It is important to note that statements of normative-legal acts of the Russian Federation in the sustainable development field, as well as national development goals, resonate with SDGs to the great extent, and, generally, allow to ensure realization of the related objectives. However, a system of intra-departmental interaction on SDGs realization has not been formed fully. In spite of the fact that FBEP are authorized to realize a sustainable development agenda and Paris Climate Agreement, spheres for responsibility related to that issue have not been clearly determined. Besides that, some overlapping of the FBEP authorities against actually all SDGs is observed.

⁴²⁷ Compiled by the author.

In order to determine **would-be participants and intermediates** in the author's Road Map, in the part of financial solutions for SDGs and realization of the Climate Agenda in the Russian Federation, in the middle- and long-term periods, we used Report of the Russian Federation Auditing Chamber called «SDG Monitoring». In that Report priority and significant SDGs under an initiative order have been distributed among FBEP under review, taking into account functions, realized by them in the specified spheres of activity⁴²⁸.

When working out the Road Map, characteristic features of the Russian financial system were taken into account. As I.A. Balyuk justly notes, the latter's «institutional weakness is shown in the fact of failing to solve a problem of savings transfer in a liquidity form in a system of institutions, namely, with financial intermediates» and that «besides that, there exists a problem of the short-term liquidity transformation into a long-term investment resources, used in a real sector of national economy»⁴²⁹. At the same time, the Bank of Russia repeatedly came up with a suggestion to develop a corporate bond market. To accomplish the above task, in the financial regulator's opinion, means to liquidate a shortage of inflowing funds in the Russian financial system and reduce a load of the banking sector, related to corporate lending for major investment projects.

Nowadays, dominance by a banking sector in the Russian Federation financial system does not allow providing Russian corporate clients with long-term financial resources to a required extent. A current structure to fund Russian enterprises and shortage of long-term financial sources leads to companies being restricted in ESG-projects realization. However, as about 82% of aggregate assets by Russian financial organizations fall upon the banks (see Figure 3.13 in Appendix 3.9), their application of **the Responsible Lending** financial instruments will stimulate Russian companies-borrowers to implement activities in the Sustainable Development field, as well as to finance sustainable projects.

Specifically, expects say⁴³⁰ that the banks in Russia per se will be a key driver for ESG-transformation in a financial sector. They will be joined by other professional participants of the stock market, who will assist in formation of **Responsible Investors Class**, interested in a market return (profitability), as well as in investment ethicality into various classes of assets.

To disclose a potential of the Russian market for Responsible Investment, stimuli for all participants of this system are necessary. Without government support and active participation on the regulator's part, it would be difficult to form a fully functional market for Responsible Investment.

⁴²⁸ See details: Otchet o rezultatah ekspertno-analiticheskogo meropriyatiya «Analiz sistemy gosudarstvennogo upravleniya po vnedreniyu povestki ustojchivogo razvitiya za period 2019 goda, istekshij period 2020 goda». M.: Schetnaya palata RF. 2020. P. 43.

⁴²⁹ Balyuk I. A. Rynok korporativnyh obligacij: mezhdunarodnyj opyt i rossijskaya praktika // Finansy: teoriya i praktika. 2019. № 23 (2). P. 75.

⁴³⁰ Budushchee rynka ustojchivogo finansirovaniya v RF: banki formiruyut Rynok. M.: Ekspert RA. Mart 31, 2021. URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/ (accessed 14.01.2022).

Tax reliefs and subsidizing of ESG-bonds are deemed to be efficient measures of government support. Within subsidizing of ESG-bonds, a portion of incurred costs to pay a coupon yield would be compensated for sustainable projects by Russian companies.

Practice has shown that in advanced countries an efficient system for Responsible Investment was launched with measures of government support⁴³¹. The above measures are still more required in Russia. At the same time, taking into account decline in the Federal Budget revenues, it is necessary to use budgetary resources strictly within frameworks of the most important projects, stimulating investment activity and mobilization of extra-budgetary funds into the other Responsible Investment projects for harmonic development of the Responsible Investment market.

In the author's Road Map it is stipulated that relevant financial instruments are necessary to be classified, based on the Responsible Investment time horizons in order to ensure financial sustainability, SDGs achievement and mitigation of the climate change consequences.

In the short term, in our opinion, it is necessary to develop the RI financial instrumentarium, for example, in order to mobilize short- and middle-term sustainable development bilateral loans, formatted as credit lines and term loans, received from international banks and a pool of investors. In the local debt market «green» and sustainable loans, linked to SDGs, should be developed, implementing ESG-metrics into Russian banks lending and investment processes.

Taking into account specificity of a national financial system, development of the Responsible Investment financial instrumentarium, **in the middle term**, shall be, first of all, connected with ESG-bonds to fund national projects. In our view, special attention should be paid to «green», «social», thematic ESG-bonds, mortgage, infrastructural and government sustainable development bonds.

Thus, the Road Map of the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation, upon considering **short- and middle-term horizons investment** instruments and in compliance with the established international practice, should include, first of all, ESG-bonds to finance national projects, presented in Table 3.6.

Table 3.6 – ESG-bonds to finance national projects of the Russian Federation

List of development directions and projects for the period up to 2024		
1. Human Capital	2. Comfortable Environment for Life	3. Economic Growth
1.1. «Healthcare» 1.2. «Education» 1.3. «Demography» 1.4. «Culture»	2.1. «Safe and high-quality roads» 2.2. «Housing and the urban environment» 2.3. «Ecology»	3.1. «Science»; 3.2. «SME's and support for sole proprietors»; 3.3. «Digital Economy»; 3.4. «Labor productivity and employment support»; 3.5. «International cooperation and export»; 3.6. «Comprehensive plan for the modernization and expansion of the backbone infrastructure»

⁴³¹ See, for example: Rakov I. D. Mekhanizmy podderzhki finansirovaniya «zelenykh» proektov: opyt stran // Aktualnye problemy ekonomiki i prava. 2017. T. 11. № 2. P. 67-82.

Financial instruments of Responsible Investment in support of «National Projects»		
1. «Social», «green» and sustainable development bonds. 2. Bonds linked to sustainability. 3. Sub-federal bonds linked to National Projects. 4. Securitized social bonds. 5. Bonds for the development of economic and social infrastructure.	1. «Green» and sustainable development bonds. 2. Project and PPP bonds linked to the National Project. 3. Infrastructure bonds of sustainable development. 4. Green mortgage bonds. 5. Federal ESG-bonds placed for the purpose of civil investment (OFZ-N). 6. Gender bonds to finance women's mortgages.	1. Bonds linked to sustainability. 2. ESG-bonds. 3. Women's or gender bonds to support SMEs and achieve gender equality. 4. Federal Eurobonds linking to the national project to stimulate low-carbon exports. 5. Concession ESG-bonds. 6. Transitional bonds.

Compiled by the author.

Taking into consideration specificity of the Russian financial system and dominating position of the Russian banks with government participation, the attractive financial instruments of Responsible Investment in **the external segment** of the Russian market potentially could be:

- **federal «green» bonds («green» internal (foreign) currency bond)** to mobilize funds from global investors («green» bonds issued by Ministry of Finance of Russia);
- **federal Eurobonds linked to SDGs** (or thematic government bonds of Sustainable Development, nominated in Euro and dollars);
- **regional and municipal bonds of Sustainable Development or bonds linked to regional KPI's**⁴³² (would-be investors into such instruments may be European and Scandinavian countries, on condition that ESG-bonds are issued by the regions, bordering EU countries, to solve common environmental problems);
- **transitional (adaptation, transit) Eurobonds** from Russian companies with a significant carbon footprint in EU and in the People's Republic of China, exposed to carbon risks.

Transitional bonds differ from the «green» ones that the latter, as a rule, are meant to finance specific investment projects with positive environmental or climate effects, that is, industries which are en route to reduce greenhouse gas emissions, while transitional bonds create stimuli for gradual transition to low-carbon activity and increase of sustainability. This is a new class of assets, oriented at industries with a high emission of CO₂ – the so-called brown industries, allowing to mobilize capital under market conditions with an aim to become carbon-neutral.

Placement of transitional ESG-bonds, in our view, would permit carbon-intensive companies to diversify sources of financing for carbon-neutral investment projects to lessen risk of asset divestment and reduction of carbon footprint along the whole value chain, investing into the «green» best available technologies («green» BAT), participating in equity financing of ESG-projects and diversifying an industrial portfolio in favour of increase of natural gas, hydro-energy and renewable sources of energy share.

⁴³² See, for example: Sustainability-Linked Bonds. Making Sense of SLBs, KPIs and SPTs. UK: Clifford Chance, 2020.

In the domestic market, in our opinion, in the middle-term horizon, responsible investors could be interested in:

- **federal ESG-bonds**, placed to finance national projects linked to specific SDGs (Federal loan bonds for individuals, «OFZ-N» bond);
- **sustainable development bonds** by Russian companies with pollution-intensive production in regions, mentioned in national project «Ecology»;
- **«green» mortgage and infrastructural bonds** by Russian companies, supporting national projects «Comfortable Environment for Life», «Human Capital» and «Economic Growth».
- **sub-federal social impact bonds**, linked, within the framework of national projects, to fulfilment of program «Human Capital»;
- **«green» bonds for carbon-intensive and energy-intensive corporations** in telecommunications, energy and chemical industry;
- bonds linked to sustainability for responsible companies.

It should be emphasized, that as the Responsible Investment demanded financial instruments in the Russian Federation could be **infrastructural and mortgage bonds**, as well as **thematic ESG-bonds** yielding both economic and ecological effects and financial return⁴³³.

At present development of market instruments is declared. Their principal goal is complete substitution of developer direct financing by participants of shared construction funding with project financing by banks⁴³⁴. In their turn, the major Russian banks, jointly with a financial development institution in the housing sphere of Russia «DOM.RF», are actively developing a mortgage lending market, including thanks to the mechanism of mortgage loans securitization and issue of multitranches **mortgage bonds**⁴³⁵. Taking into account interest by responsible investors to «green» mortgage debt securities, we believe that it is necessary to develop financing of blocks of flats with increased environmental friendliness and energy-efficiency.

One of the most significant problems of housing construction in Russia is that, when building residential districts, developers often did not put up supporting infrastructural objects or build them up to an insufficient extent. Related to that and also taking into account interest by institutional investors to investments into **sustainable and low-carbon infrastructure**, some attention should be paid to an instrument of **infrastructure bonds**, linked to SDGs, and should we consider local institutional and private investors, - to expansion to offer ruble infrastructural bonds, aimed at financing of national projects.

⁴³³ Pension Funds and Social Investment. London: The Law Commission. June 14, 2017. P. 73.

⁴³⁴ Rossijskie banki ocenili preimushchestva proektnogo // «Kommersant». Dekabr 18, 2019. № 67. P. 24. [Electronic resource]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4181092> (accessed 14.01.2022).

⁴³⁵ See, for example: Razvitie rossijskogo ipotechnogo rynka. M.: AKRA. Avgust 2, 2019. P. 64.

Let's consider separately financial instruments for **middle- and long-term Responsible Investment horizons**, included into the author's Road Map. Those instruments would be highly demanded to achieve SDGs and goals of Paris Climate Agreement, requiring long-term investments.

Revealing of sustainable development main and significant priorities for the Russian Federation may be based on results of the UN Goals monitoring in the Sustainable Development field⁴³⁶. Based on those results, **thematic financial instrument** of Responsible Investment may be offered. To generalize and estimate financial solutions in order to support sustainable development priorities in the Russian Federation, let's use results of our research⁴³⁷, allowing to classify the above solutions from a SDGs perspective, uniting financial instruments of Responsible Investment and risk management. In Table 3.7 relevant Responsible Investment instruments are presented.

Table 3.7 – Financial instruments for Responsible Investment in priority projects of sustainable development of the Russian Federation

Name of the SDGs	Financial instruments ⁴³⁸
Main priority SDGs for the Russian Federation	
SDG № 3 «Good health and well-being»	a. Social, green and sustainable development bonds; b. Regional and Municipal ESG-bonds; c. Federal Eurobonds linked to SDGs; d. «Green» mortgage bonds; e. Concession ESG-bonds; f. Bonds to fight infectious disease; g. Pandemic bonds.
SDG № 10 «Reduced inequalities»	
Significant priority SDGs for the Russian Federation	
SDG № 5 «Gender equality»	a. Women's or gender bonds; b. Social bonds; c. Federal Eurobonds linked to SDG № 5.
SDG № 9 «Industrialization, innovation and infrastructure»	a. ESG-bonds; b. Transitional bonds; c. Project bonds linked to the SDGs; d. Infrastructure ESG-bonds; e. Catastrophic Bonds.
SDG № 12 «Responsible consumption, production»	
SDG № 13 «Climate action»	a. «Green» bonds; b. Solar bonds; c. Transitional bonds; d. Infrastructure bonds linked to SDGs; e. Sustainable energy bonds.
SDG № 6 «Clean water and sanitation»	a. «Green» OFZs and federal bonds of sustainable development; b. Blue bonds; c. Forest bonds; d. Sustainable land bonds.
SDG № 14 «Conservation of Marine Ecosystems»	
SDG № 15 «Conservation of Terrestrial Ecosystems»	

Note: The assessment of significant priority SDGs is presented according to the source Sachs, J. The sustainable development goals and COVID-19 / J. Sacks, G. Schmidt-Traub, C. Kroll, G. Lafortune, G. Fuller, F. Woelm. Sustainable Development Report 2020. Cambridge: Cambridge University Press, 2020, which relates to one of the limitations of this study to identify financial solutions in support of the SDGs.

Compiled by the author.

For Russian corporate issuers, in our opinion, the most interesting financial instruments to finance sustainable projects could be new categories of **thematic ESG-bonds**, linked to SDGs, structured by investment bankers, coordinating main criteria to achieve KPI's of the investment

⁴³⁶ Sachs, J. The sustainable development goals and COVID-19 / J. Sacks, G. Schmidt-Traub, C. Kroll, G. Lafortune, G. Fuller, F. Woelm. Sustainable Development Report 2020. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.

⁴³⁷ See: Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. Op. cit. P. 134-140; Lvova N. A., Korshunov O. Yu., Rakhimov Z. Yu. Vnedrenie paradigmy ustojchivyh finansov v strategiyu razvitiya finansovogo rynka EAES. P. 32-42.

⁴³⁸ Some «**thematic**» bonds that are issued in Western countries can be used by Russian companies, development institutions and government agencies, however, when issuing such government bonds, in our opinion, it is necessary to amend the legislation of the Russian Federation.

project and specific SDGs with issuers. Among financial instruments of Responsible Investment, presented in Table 3.7, it is worth noting **transition bonds**, linked with SDGs, and sustainability-linked bonds (SLBs), intended with general corporate goals.

«Bondization» of the corporate debt financial market should stimulate some Responsible Investment market growth and diversify financial instrumentarium used therein. In particular, **potential of sub-federal thematic and ESG-bonds**, due to rising budgetary costs, connected with financing of social, infrastructural and ecological projects, should be recognized.

It is important to comment, that responsibilities by the Russian Federation to reduce CO₂ emission, stipulated within the framework of Paris Climate Agreement, does not imply any instantaneous reduction in hydrocarbons production, decrease in traditional industries share and current technologies abandonment. However, **in a long-term** (and, probably, for an indefinite) **period** an increasingly larger role of a climate agenda will encourage the state, as well as business, to undertake measures to realize climate projects and achieve carbon neutrality. It would lead to application of a new instrumentarium of Responsible Investment, including, along with «green» transition and other instruments, bonds of Sustainable Energy.

Along with other key provisions of the Road Map, commented upon earlier, it is necessary to stipulate development of **syndicated lending** (a loan period is more than 5 years). Participation of Russian banks in a corporate financing syndicate to reduce financial risks, expansion of the investor pool and enhancement of the Russian projects attractiveness in the international capital market, is important. In our view, upon structuring syndicated lending deals for sustainable projects, it would be difficult to do without participation of a government corporation «VEB.RF», Eurasian Development Bank and multi-lateral development banks.

A similar opinion, for example, is shared by A.V. Kanaev and O.A. Kanaeva, saying that «for the purposes to enhance a role of financial institutions in achieving SDGs and ensure sustainable development and Responsible Investment, the leading government-owned banks represented by Vnesheconombank (as an operator) and main government-owned banks – «participants» of Project Financing Factory⁴³⁹ (Sberbank, VTB, Gazprombank, Eurasian Development Bank (EADB), International Investment Bank) should establish - as an indispensable prerequisite to disburse syndicated loans for investment projects with ecological risks - a requirement to apply the best available technologies (BAT)»⁴⁴⁰.

In its turn, implementation of the BAT means setting of economically justified goals to transfer to a low-carbon model, lessening of carbon risks, technological re-equipment, formation of

⁴³⁹ See: Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 15 fevralya 2018 g. № 158 «O programme «Fabrika proektnogo finansirovaniya». URL: <http://government.ru/docs/31398/> (accessed 14.01.2022).

⁴⁴⁰ Kanaev A. V., Kanaeva O. A. Op. cit. P. 473.

a competitive industry and solving problems of import phaseout, ensuring transfer of national economy from a raw-materials export model to an innovation type of development⁴⁴¹.

Thus, the obtained results and conclusions determine key vectors, developing financial instrumentarium to implement the Responsible Investment conceptual principles in Russia. It is deemed to be critically important under present-day conditions in order to provide socio-economic development and financial stability. The financial instrumentarium of Responsible Investment has been systematized by the author, with an emphasis on practical application characteristic features, including disclosing specificity in using debt and equity investment instruments.

In conclusion, an author's Road Map to develop the Responsible Investment financial instrumentarium was offered. Therein were taken into account both national projects and estimation results of priority goals for sustainable development in Russia and relevant financial solutions. As periods for realization of an appropriate plan of actions are stipulated: firstly, short-term financial solutions for a period up to 2024, supporting thirteen national projects, correlating with a global agenda in the sustainable development field; secondly, middle-term solutions to realize priority SDGs and Paris climate agreement directions for a period up to 2030; thirdly, long-term and indefinite solutions for the purposes of transfer to economy with carbon neutrality (up to 2050) and further maintaining of that status.

For a short-term perspective, to pay some priority attention upon Responsible Lending development is offered. For a middle-term perspective, we connect financial instrumentarium development, first of all, with ESG-bonds to finance national projects and priority SDGs directions. The above-mentioned instruments include «green», «social», thematic ESG-bonds. Potential to develop mortgage and infrastructural bonds, as well as sustainable development bonds has been argued. Recommendations to achieve SDGs and carbon neutrality in short-, middle-, long- and indefinite term stipulate responsible loans and a wide range of thematic ESG-bonds.

In our opinion, the Road Map to improve the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation will be topical in the context of development strategies for the national financial market, worked out by the Bank of Russia, as well as for the purposes of the Ministry of Economic Development of Russia's activities. The above Ministry accomplishes a coordinating function on issues to stimulate investment activities and mobilization of extra-budgetary funds into investment projects of sustainable low-carbon development.

⁴⁴¹ Perspektivy zelenoj sekyuritizacii v Rossii. M.: Enciklopediya rossijskoj sek'yuritizacii. 2020. P. 132.

CONCLUSION

This research work is aimed at development of theoretical statements and action-oriented recommendations to elaborate the Responsible Investment financial instrumentarium, taking into account its implementation into the Russian practical activity. The research showed that Responsible Investment was drawing closer attention by academic and professional community in countries with developed and developing markets, including the Russian Federation. A concept of Responsible Investment interrelated with a concept of Sustainable Finance continues its transformation, reflecting a dynamic development of the Responsible Investment market where a great volume of financial assets are being accumulated.

Specificity of Responsible Investment is determined by the fact that to traditional characteristics of financial instruments (an expected return, risk, liquidity) a characteristic of sustainability is added. Within a system of Sustainable Finance, Responsible Investment are additionally characterized by a market level of the expected return and linkage to ESG-principles. Realization of international initiatives in the Sustainable Finance and Responsible Investment field promoted formation of new segments in the financial market and economy saturation with new financial instruments.

Growth of Responsible Investment demand and offer actualized an issue of classification for financial instruments, applied for the Responsible Investment and sustainability risk management purposes. Related to the above, therein was offered a generalized classification. Complying with the latter, financial instruments were divided into primary (equity and debt) and mixed (hybrid). Besides that, separately were classified derivative financial instruments to manage sustainability risks, such as exchange-traded and over-the counter ESG-derivatives, which also provide functioning of the Responsible Investment market and interaction between its participants.

Taking into consideration relevant financial instruments and findings from analysis of global trends in the Responsible Investment markets, it has been established that main financial flows in this respect are mobilized by institutional investors. The latter are using financial market instruments complying with requirements of special strategies: as a rule, it is negative and normative screening, ESG-integration, involvement of shareholders. Such strategies may exclude from a range of consideration an individual country, industry or a company should they land on the SDN List, which institutes significant challenges for the Russian Federation.

It has been established that nowadays local investors in Asian markets are implementing the Responsible Investment activity comparatively slowly, because it is a heterogeneous region consisting of multiple economic territories. For the above-mentioned, socio-economic issues, not ecological, as it is the case in developed countries, are first in line. It has been revealed that Asian

investors give preference to economic growth and are traditionally oriented at a short-term return. However, upon growth of assets with the Millennium Generation and reduction of the gender gap is expected a combusive development of that region, actualizing issues to develop financial instrumentarium for Responsible Investment. In the author's opinion, in the future the developing countries of Asia per se, along with the USA, become the key drivers for the Responsible Investment global growth.

Estimation of the Responsible Investment instrumental structure allows to conclude that in the five leading markets (developed countries of Europe, the USA, Japan, Canada, Australia and New Zealand) dominating instruments are represented by stocks (the cover 51% of aggregate financial assets) and bonds (36% of assets). At the same time, in the majority of the periods under review the revealed structure is maintained – primarily are dominating debt securities and ESG-bonds.

A certain specificity, which is traced for countries with various models of financial development, should be noted. Thus, for countries with an Anglo-Saxon model is characteristic a broad range of financial instruments for Responsible Investment, traded at stock exchanges. As well, the above market is more diversified. Of special importance are there ESG-bonds, even a bank loan in those countries is often structured as a bond issue. Regarding countries with a continental model, stocks and bonds divide the Responsible Investment market almost equally. While the Responsible Bank Lending market is developing, an instrumental structure of Responsible Investment may change in favour of Responsible Loans broader use. Another possible trend might be convergence of financial development models.

Main directions to develop Responsible Investment instruments are disclosed from a perspective of equity and debt instruments of a relevant market. It has been established that institutional investors and asset managers are trying to use ESG-criteria when selecting stocks and other equity securities, first of all, to enhance their market return adjusted to risk and in order to manage long-term ESG-risks. In their turn, thematic ESG-bonds may become a part of the diversified investment strategy, assisting in managing financial and ESG-risks. Besides that, are determined peculiarities of Responsible Lending, actively implemented by major lending institutions, which may promote increase of the Responsible Investment volume, first of all, in countries with a continental financial model and in countries with emerging financial market. It is necessary to note, that the Responsible Investment financial instruments provide significant advantages for the financed companies, enhancing their investment attractiveness and reducing cost of investment.

Within the context of global trends in the Responsible Investment market, investment portfolio by the Russian financial market participants and preferences by main investor categories were revealed conditions for the above market development in the Russian Federation, including a conclusion on expediency to orient the market at global and Russian institutional investors, because

they channel a prevailing portion of investment under market conditions and occupy a dominating position in the financial market of Russia. Expediency to develop the Responsible Investment activity within operations by domestic institutional investors is being proved. From our point of view, a special consideration is required by initiatives in the field of «green» financial instruments implementation to satisfy needs by a new class of investors.

In the research work have been built multi-factor models to estimate an extent of effect by sustainable energy factors and a risk-free return rate for 10-year government bonds (Federal Loan Bonds «OFZ») upon dynamics of Russian stock indices - RTSI and IMOEX. In order to determine effect by groups of factors during periods before and after adoption of the Paris Agreement goals and SDGs, multiple regression models were estimated individually for period from January, 2012, to December, 2015, and from January, 2016, to June, 2021. Therefore, it has been established that transfer to a low-carbon economy and realization of SDGs by the world community act upon RTSI and IMOEX stock indices dynamics. It has been revealed that instead of energy factors Russian stock indices are acted upon to a great extent by sustainability factors, which emphasize importance to develop the Responsible Investment financial instrumentarium.

It has been determined that prospects to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in Russia within a model of developed countries with a senior role of non-banking financial intermediates should be estimated with discretion, as the Russian financial market is not so deep and diversified, while in the national system are dominating major financial institutions with government participation. In the author's opinion, the close attention shall be focused upon ESG-bonds and Responsible Lending markets, as well as upon mechanisms of «mixed» financing for sustainable projects under market conditions, which need to be realized with an active participation of international financial institutions and development banks, simultaneously improving stock exchange infrastructure to trade equity securities by Russian issuers and developing a derivative (secondary) segment of the market for efficient management of sustainability risks.

Have been justified practical recommendations to develop Sustainable Development stock exchange segments and the Russian market saturation with the Responsible Investment financial instruments. Specifically, a roadmap to develop the financial instrumentarium in the Russian Federation in order to search adequate solutions supporting Sustainable Development and achievement of the Paris Climate Agreement goals, has been worked out. Specifically, have been determined relevant Responsible Investment financial instruments, goals, main directions and objectives of the events held in short-term, middle-term and long-term periods. Some individual attention is devoted to a process to attract participants and intermediates mobilizing financial resources, necessary for realization of national projects and Sustainable Development projects. The

Responsible Investment financial instruments supporting Sustainable Development priorities and achievement of carbon neutrality, have been systematized.

The obtained results and key conclusions determine vectors to develop the financial instrumentarium to implement the Responsible Investment conceptual principles in Russia, which is critically important for socio-economic development and financial sustainability. Expediency to develop the RI activity within operations by domestic institutional investors have been rationalized. Formation of necessary conditions and coordination vectors to develop the Responsible Investment financial instrumentarium, taking into account national characteristic features of the market and Sustainable Development priorities may become drivers in financial development of Russia, enhancing its competitiveness thanks to stimulation of investment activity, realization of important business initiatives, provision of new vectors in interrelations with other countries.

REFERENCES

1. Analiticheskij material Banka Rossii. Obzor rossijskogo finansovogo sektora i finansovyh instrumentov 2020; 2021 [Analytical material of the Bank of Russia. Overview of the Russian financial sector and financial instruments 2020; 2021]. – M.: Bank Rossii. – Available at: https://cbr.ru/finm_infrastructure/analytics/ (accessed 14.01.2022).
2. Arsen'ev, P. Pochemu eksperty nazvali koronavirus «chernym lebedem» [Why experts called the coronavirus «black swan»] / P. Arsen'ev // Rossijskaya Gazeta. – Mart 2020.
3. Astapkovich, V. Gazprombank: akcii rossijskih kompanij prinadlezhat v osnovnom inostrancam [Gazprombank: shares of Russian companies belong mainly to foreigners] // PRAJM. – Fevral' 26, 2021. – Available at: https://1prime.ru/Financial_market/20210226/833125348.html (accessed 14.01.2022).
4. Babenko, M. V. Zelyonaya ekonomika: opredeleniya i ponyatiya [Green economy: definitions and concepts] / M. V. Babenko, S. I. Bik, A. I. Postnova. – M.: Vsemirnyj fond dikoj prirody (WWF). – 2018. – P. 38.
5. Balyuk, I. A. Rynok korporativnyh obligacij: mezhdunarodnyj opyt i rossijskaya praktika [The corporate bond market: international experience and Russian practice] / I. A. Balyuk // Finansy: teoriya i praktika. – 2019. – № 23(2). – P. 74–83.
6. Bahtaraeva, K. B. Stranovye osobennosti rynka social'no otvetstvennogo investirovaniya [Country specifics of the socially responsible investment market] / K. B. Bahtaraeva // Finansy i kredit. – 2009. – №28 (364). – P. 72–78.
7. Belousov, K. Yu. Social'naya otvetstvennost' biznesa kak faktor ustojchivogo razvitiya [Business social responsibility as a factor of sustainable development]: dis... kand. ekonom. nauk: 08.00.01 i 08.00.05 / K. Yu. Belousov. – SPb.: Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj universitet, 2017. – P. 461.
8. Bobylev, S. N., Solov'eva, S. V. Celi ustojchivogo razvitiya OON i Rossiya. Doklad o chelovecheskom razvitii v Rossijskoj Federacii [UN Sustainable Development Goals and Russia. Human Development Report for the Russian Federation] / S. N. Bobylev, S. V. Solov'eva. – M.: Analiticheskij centr pri Pravitel'stve RF. – 2016. – P. 293.
9. Bogacheva, O. V. «Zelenye» obligacii kak vazhnejshij instrument finansirovaniya «zelenyh» proektov [Green bonds as the most important instrument for financing green projects] / O. V. Bogacheva, O. V. Smorodinov // Finansovyj zhurnal. – 2016. – № 2. – P. 70–81.
10. «Bondizaciya» – razvitie obligacionnogo rynka [«Bonding» - the development of the bond market]. – M.: Bank Rossii. – Ijul' 2017. – № 12. – P. 7.
11. Budushchee rynka ustojchivogo finansirovaniya v RF: banki formiruyut Rynok [The future of the sustainable finance market in the Russian Federation: banks are shaping the market]. – M.: Ekspert RA. – Mart 31, 2021. – Available at: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/ (accessed 14.01.2022).
12. Voronova, N. S. Razvitie instrumental'noj osnovy finansovoj ekonomiki [Development of the instrumental basis of the financial economy] / N. S. Voronova / Ustojchivoe razvitie: obshchestvo i ekonomika: III Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya / Pod red. A. V. Voroncovskij. – SPb.: Skifiya-print, 2016. – P. 418–419.
13. VTB pervym v Rossii zapustil fondy otvetstvennogo investirovaniya [VTB was the first in Russia to launch responsible investment funds]. – Maj 22, 2020. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.vtb.ru/o-banke/press-centr/novosti-i-press-relizy/2020/05/2020-05-22-vtb-pervym-v-rossii-zapustil-fondy-otvetstvennogo-investirovaniya/> (accessed 14.01.2022).
14. Gajdaev, V. Inostrancy dlya horoshego obrashcheniya [Foreigners for good treatment] // Kommersant". – Dekabr' 11, 2020. – № 228. – P. 10. – Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4606175> (accessed 14.01.2022).
15. Glossarij Cbonds [Glossary Cbonds]. – Available at: <https://cbonds.ru/glossary/> (accessed 14.01.2022).

16. Gutman, S. S., Basova, A. A. Indikatory ustojchivogo razvitiya Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii: problemy vybora i izmereniya [Indicators of sustainable development of the Arctic zone of the Russian Federation: problems of choice and measurement] / S. S. Gutman, A. A. Basova // *Arktika: ekologiya i ekonomika*. – 2017. – № 4 (28). P. 32–48.
17. Damianova, A. Analiticheskaya zapiska: «Zelenoe finansirovanie» v Rossii: sozdanie vozmozhnostej dlya «zelenyh» investicij [Policy Brief: «Green Finance» in Russia: Creating Opportunities for Green Investment] / A. Damianova, E. Guttierrez, E. Levitanskaya, G. Minasyan, V. Nemova. – M.: Gruppya Vsemirnogo banka. – 2018. – xii + 110 p.
18. Darushin, I. A. Finansovyj inzhiniring: instrumenty i tekhnologii: monografiya [Financial engineering: tools and technologies: monograph] / I. A. Darushin. – M.: Prospekt, 2015. – P. 296.
19. Deryabin, A. Kak pit' dat' [How to drink give] / A. Deryabin, R. Merzlyakov, V. Tayurskij, M. Trubilina // *Rossijskaya gazeta*. – Federal'nyj vypusk № 209 (8263).
20. Dzyadko, T. Belozеров soobshchil o «zvonochke» ot investorov iz-za perevozki uglja [Belozerov announced a "call" from investors due to the transportation of coal] // RBK. – Yanvar, 2021. – Available at: <https://www.rbc.ru/business/15/01/2021/6001b7f09a79474d0bc91ee1> (accessed 14.01.2022).
21. Diagnosticheskaya zapiska: Zelenye finansy povestka dnya dlya Rossii [Diagnostic Note: Green Finance Agenda for Russia]. – M.: Ekspertnyj sovet po rynku dolgosrochnyh investicij pri Banke Rossii. – Oktyabr' 2018. – P. 63.
22. Dobrovol'nyj nacional'nyj obzor hoda osushchestvleniya Povestki dnya v oblasti ustojchivogo razvitiya na period do 2030 goda [Voluntary National Review of the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development]. – M.: Analiticheskij centr pri Pravitel'stve RF. – 2020. – P. 238.
23. Doklad dlya obshchestvennyh konsul'tacij. Vliyanie klimaticeskikh riskov i ustojchivoje razvitie finansovogo sektora Rossijskoj Federacii [Public Consultation Report. Impact of Climate Risks and Sustainable Development of the Financial Sector of the Russian Federation]. – M.: Bank Rossii. – Maj 2020. – P. 34.
24. Doklad dlya obshchestvennyh konsul'tacij: Razvitie al'ternativnyh mekhanizmov investirovaniya: pryamyje investicii i kraudfanding [Public Consultation Paper: Developing Alternative Investment Mechanisms: Direct Investment and Crowdfunding]. – M.: Bank Rossii. – Avgust 2020. – P. 28.
25. Doklad o roste. Strategiya ustojchivogo rosta i inklyuzivnogo razvitiya [Growth report. Strategy for sustainable growth and inclusive development]. IBRD and World Bank. Per. s angl. / Nauchn. red. perevod N. V. Zaborina. – M.: Izdatel'stvo «Ves' Mir», 2009. – P. 192.
26. Doklad ob ekonomike Rossii. «Zelenaya transformaciya v Rossii: puti, riski i effektivnye mery` ekonomicheskoy politiki» [Report on the Russian economy. "Green Transformation in Russia: Ways, risks and effective economic policy measures"]. – M.: Vsemirnyj bank. – Dekabr 2021. – I. 46. – P. 133.
27. Dokumenty dlya provedeniya procedury listinga na Moskovskoj birzhe [Documents for the listing procedure on the Moscow Exchange]. – Available at: <https://fs.moex.com/files/2579> (accessed 14.01.2022).
28. Dolgovoj rynek nefinansovyh kompanij: bondizaciya v opasnosti [Debt market of non-financial companies: bondization in danger]. – M.: Ekspert RA. – Noyabr 16, 2018.
29. «Dorozhnaya karta Banka Rossii po razvitiyu finansirovaniya subyektov malogo i srednego predprinimatel'stva» [«Roadmap of the Bank of Russia for the development of financing for small and medium-sized businesses»]. – M.: Bank Rossii. – 2018. – P. 11.
30. Dorofeev, M. L. Osobennosti rascheta stoimosti kapitala v koncepcii zelenyh finansov i zelenyh investicij [Features of calculating the cost of capital in the concept of green finance and green investments] / M. L. Dorofeev // *Ekonomika. Informatika*. – 2020. – № 47 (2). – P. 338–353.
31. Dorofeev, M. L. Osobennosti stoimosti kapitala na rynke zelenyh obligacij [Features of the cost of capital in the green bond market] / M. L. Dorofeev // *Eko*. – 2020. – № 50 (5). – P. 62–76.

32. «Zelenye finansy» v mire i Rossii: monografiya [«Green finance» in the world and in Russia: monograph] / B. B. Rubcov, I. A. Guseva, A. I. Il'inskij, I. V. Lukashenko, S. A. Panova, A. F. Sadretdinova [i dr.] / Pod. red. B. B. Rubcova. – M.: RUSAJNS, 2016. – P. 170.
33. Zelyonye finansy v Rossii-2020 [Green finance in Russia 2020]. – M.: Centr kompetencij i zelenoj ekspertizy NAKDI. – Fevral 2020. – P. 20.
34. Zotina, N. CB planiruet provesti eksperiment po «zelenoj» ipoteke [The Central Bank plans to conduct an experiment on "green" mortgage] // RIA Novosti. – Fevral 18, 2021. [Electronic resource]. – Available at: <https://realty.ria.ru/20210218/ipoteka-1598024088.html> (accessed 14.01.2022).
35. Zubkov, I. CB: Chislo chastnyh investorov prevysilo 12% aktivnogo naseleniya [Central Bank: The number of private investors has exceeded 12% of the active population] // Rossijskaya gazeta. – Mart 4, 2021. – Available at: <https://rg.ru/2021/03/04/cb-fizlica-za-2020-god-vlozhili-v-cennye-bumagi-13-trln-rublej.html> (accessed 14.01.2022).
36. Ignatov, A. A. Podhody vedushchih stran-donorov k vnedreniyu CUR v nacionalnye strategii ustojchivogo razvitiya [Approaches of the Leading Donor Countries to Implementing the SDGs in National Sustainable Development Strategies] / A. A. Ignatov, S. V. Mihnevich, I. M. Popova, E. A. Safonkina [i dr.] // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij. – 2019. – № 1(14). – P. 164–188.
37. Indeksy MosBirzhi-RSPP. Oficial'nyj sajt Moskovskoj birzhi [Indices of the Moscow Exchange-RSPP]. – Available at: <https://www.moex.com/ru/index/MRRT> (accessed 14.01.2022).
38. Informacionnoe agentstvo INFRAGRIN [INFRAGRIN Information Agency]. – Yanvar 20, 2021. [Electronic resource]. – Available at: <https://infragreen.ru/news/metalloinvest-uluchshil-esg-rejting-ecovadis-i-snizil-procentnuyu-stavku-po-linii-zelenogo%C2%A0finansirovaniya-banka-ing.html> (accessed 14.01.2022).
39. Informacionnoe pismo Banka Rossii ot 15 iyulya 2020 g. № IN-06-28/111 «O rekomendacijax po realizacii principov otvetstvennogo investirovaniya» [Information Letter of the Bank of Russia dated July 15, 2020 No. IN-06-28/111 "On recommendations for the implementation of the principles of responsible investment"].
40. Kabir, L. S. Gosudarstvennaya podderzhka «zelenyx» investicij i rynochnoe «zelenoe» finansirovanie: zarubezhnyj opyt [Government support of green investments and market green financing: foreign experience] / L. S. Kabir // Innovatika i ekspertiza. – 2019. – Vyp. 1. – № 26. – P. 97–108.
41. Kak principy ESG-investirovaniya prizhivayutsya v Rossii [How ESG investing principles are taking root in Russia] // Gazeta Kommersant. – Mart 5, 2021. – № 38. – P. 10. – Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4713497> (accessed 14.01.2022).
42. Kanaev, A. V., Kanaeva, O. A. Ustojchivyj banking: konceptualizaciya i praktika realizacii [Sustainable Banking: Conceptualization and Implementation Practice] / A. V. Kanaev, O. A. Kanaeva // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. – Seriya Ekonomika. – 2019. – Tom 35. – № 3. – P. 448–479.
43. Kempson, E., Franklin, A., Johannesen, R. Budushchee ustojchivogo finansirovaniya v Rossii i SNG [The future of sustainable finance in Russia and the CIS]. – London: Latham & Watkins. – Yanvar' 17, 2020. – № 2587. – P. 7.
44. Kievich, A. V., Kojpash, D. A. Kraudininvesting kak alternativnaya model finansirovaniya investicionnogo proekta [Crowdfunding As An Alternative Model Of Financing Investment Projects] / A. V. Kievich, D. A. Kojpash // Ekonomika i banki. – 2019. – № 1. – P. 58–65.
45. Klyuchnikov, I. K., Klyuchnikov, O. I. Zelenye finansy: energoperexod i «zamorozhennye» aktivy [Green finance: energy transition and "frozen" assets] / I. K. Klyuchnikov, O. I. Klyuchnikov // Ucheny'e zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2021. – № 3(37). – P. 27–43.
46. Korshunov, O. Yu., Lvova, N. A., Rakhimov, Z. Yu. Adaptaciya funkicii poleznosti dlya ocenki vliyanija otvetstvennogo investirovaniya na finansovye rynki [Adaptation of the utility function for evaluating the impact of Responsible Investment on financial markets] / O. Yu. Korshunov, N. A. Lvova, Z. Yu. Rakhimov // Finansy i biznes. – 2021. – № 3. – P. 72–88.

47. Konceptiya organizacii v Rossii metodologicheskoy sistemy po razvitiyu zelenykh finansovykh instrumentov i proektov otvetstvennogo investirovaniya [The concept of organizing a methodological system in Russia for the development of green financial instruments and responsible investment projects]. – M.: Ekspertnyj sovet po rynku dolgosrochnykh investicij pri Banke Rossii. – 2019. – P. 87.
48. Kuznecova, G. V. Otvetstvennoe investirovanie i ustojchivoe razvitie: mirovoj i rossijskij opyt [Responsible investment and sustainable development: global and Russian experience] / G. V. Kuznecova // Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik. – 2016. – № 6. – P. 66–78.
49. Lanshina, T. A. Opyt lokalizacii i vnedreniya Celej ustojchivogo razvitiya v stranah – liderah v dannoj sfere [Experience in localizing and implementing the Sustainable Development Goals in leading countries in this area] / T. A. Lanshina, V. A. Barinova, A. D. Loginova, E. P. Lavrovskij, I. V. Ponedelnik // Vestnik mezhdunarodnykh organizacij. – 2019. – № 1. – T. 14. – P. 207–224.
50. Lugovoj, O.V. O raspredelenii bremeni sokrashcheniya vybrosov parnikovykh gazov mezhdru pokoleniyami [Distribution of the burden of reducing greenhouse gas emissions between generations] / O.V. Lugovoj, A.V. Polbin // Zhurnal Novoj ekonomicheskoy associacii. – 2016. – №3(31). – P. 12–39.
51. Lukashenko, I.V. Razvitie finansovogo mekhanizma birzhevoj trgovli uglerodnymi aktivami [Development of a financial mechanism for exchange trading in carbon assets]: dis... kand. ekonom. nauk: 08.00.10 / I. V. Lukashenko. – M.: Finansovyj universitet pri Pravitelstve RF. – 2015. – P. 188.
52. Lvova, N. A., Korshunov, O. Yu., Rakhimov, Z. Yu. Vnedrenie paradigmy ustojchivykh finansov v strategiyu razvitiya finansovogo rynka EAES [Implementation of the Sustainable Finance Paradigm in the EAEU Financial Market Development Strategy] / N. A. Lvova, O. Yu. Korshunov, Z. Yu. Rakhimov // NIU ITMO. – Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment. – 2021. – № 1. – P. 32–42.
53. Lvova, N. A., Rakhimov, Z. Yu., Voronova, N. S. Instituty rynka ustojchivykh finansovykh uslug [The Institutions of the Sustainable Financial Services Market] / N. A. Lvova, Z. Yu. Rakhimov, N. S. Voronova // Sbornik nauchnykh statej: «Ustojchivoe razvitie: vyzovy i vozmozhnosti» / Pod red. E. V. Viktorovoj. – SPb.: SPbGEU, 2020. – P. 179–188.
54. Lvova, N. A., Voronova, N. S. Klyucheveye napravleniya ustojchivogo razvitiya finansovogo rynka EAES [Key areas of sustainable development of the EAEU financial market] / N. A. Lvova, N. S. Voronova // Problemy sovremennoj ekonomiki. – 2020. – № 4(76). – P. 21–24.
55. Lvova, N. A., Voronova, N. S. K postanovke voprosa ob ustojchivom razviti formiruyushhegosya finansovogo rynka EAES [To the question of sustainable development of the forming financial market in EEU] / N.A. Lvova, N.S. Voronova // Problemy sovremennoj ekonomiki. – 2018. – № 3. – P. 12–17.
56. Lvova, N. A. Otvetstvennye investicii: teoriya, praktika, perspektivy dlya Rossijskoj Federacii [Responsible Investments: Theory, Practice, Prospects for the Russian Federation] // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. – Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment. – 2019. – № 3. – P. 56–67.
57. Lvova, N. A., Rakhimov, Z. Yu., Voronova, N. S., Korshunov, O. Yu., Darushin, I. A. Strategicheskie voprosy ustojchivogo razvitiya finansovogo rynka EAES [Strategic Issues of Sustainable Development of the EAEU Financial Market] / N. A. Lvova, Z. Yu. Rakhimov, N. S. Voronova, O. Yu. Korshunov, I. A. Darushin // Ekonomika i predprinimatelstvo. – 2021. – № 11. – P. 78–84.
58. Mavrina, L. Uglerodnyj sbor udarit po «Gazpromu» [Carbon tax will hit Gazprom] // Vedomosti. – Iyul 29, 2020. – Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/28/835534-uglerodnii-sbor> (accessed 14.01.2022).
59. Makarov, I. A. Globalnoe izmenenie klimata kak vyzov mirovoj ekonomike i ekonomicheskoy nauke [Global climate change as a challenge to the world economy and economic science] / I.A. Makarov // Ekonomicheskij zhurnal VShE. – 2013. – № 3. – P. 485–486.
60. Menshikova, A. S. Empiricheskij analiz vliyaniya dinamiki nacionalnogo fondovogo rynka i inyx ekonomicheskix faktorov na ekonomicheskij rost [Empirical analysis of the impact of the dynamics of the national stock market and other economic factors on economic growth] / A.S. Menshikova // Finansovaya analitika. – 2013. – № 38 (176). – P. 22–24.

61. Metalloinvest pervym v rossijskoj chernoj metallurgii privyazal predeksportnyj kredit k ESG [Metalloinvest is the first in the Russian iron and steel industry to link pre-export credit to ESG] // TASS. – Dekabr 22, 2020. – Available at: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10323475> (accessed 14.01.2022).
62. Ministroy RF razrabotal proekt programmy po vypusku infrastrukturyh obligacij. «Obligacii gotovyat k strojke» [The Ministry of Construction of the Russian Federation has developed a draft program for the issue of infrastructure bonds. «Bonds are being prepared for construction»] // Kommersant. – Oktyabr 15, 2020. – Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4531110> (accessed 14.01.2022).
63. Minfin RF pristupil k razrabotke novoj strategii finansovogo rynka [The Ministry of Finance of the Russian Federation began to develop a new strategy for the financial market] // Kommersant. – Yanvar 15, 2021. – Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4642442> (accessed 14.01.2022).
64. Mirkin, Ya. M. Globalnye finansy: budushchee, vyzovy rosta [Global finance: the future, challenges of growth] / Ya. M. Mirkin, pri uchastii T. V. Zhukovoj, A. V. Komovoj, M. M. Kudinovoj; IMEMO RAN. – M.: Lingva-F. – 2019. – P. 192.
65. Mirkin, Ya. M. Razvivayushchiesya rynki i Rossiya v strukture globalnyh finansov: finansovoe budushchee, mnogoletnie trendy [Emerging Markets and Russia in the Structure of Global Finance: Financial Future, Long-Term Trends] / Ya. M. Mirkin. – M.: Magistr. – 2015. – P. 173.
66. Mirkin, Ya. M. Fenomen svyazannoj dinamiki v globalnyh finansah (Rossiya, Braziliya) [The phenomenon of coupled dynamics in global finance (Russia, Brazil)] / Ya. M. Mirkin, K. M. Lebedeva // Kontury globalnyh transformacij: politika, ekonomika, pravo. – 2018. – № 11 (1). – P. 155–169.
67. Mironov, V. Banki otvetyat za ustojchivoe razvitie [Banks will be responsible for sustainable development] / V. Mironov // Finversiya. – Sentyabr 25, 2019. – [Electronic resource]. – Available at: <https://www.finversia.ru/publication/banki-otvetyat-za-ustoichivoe-razvitie-63934> (accessed 14.01.2022).
68. Miroshnichenko, A. Dolgovye rynki zhdet ozelenenie [Greening awaits debt markets] // Kommersant. – Mart 24, 2020. – № 52. – P. 16.
69. Miroshnichenko, O. S. «Zelenyj» kredit kak instrument «zelenogo» finansirovaniya [«Green» loan as a tool for "green" financing] / O. S. Miroshnichenko, N. A. Mostovaya // Finansy: teoriya i praktika. – 2019. – T. 23. – № 3. – P. 31–43.
70. Miroshnichenko, O., Mostovaya N. Mirovoj rynek klimaticeskikh obligacij: tendencii razvitiya [Global Market of Climate Bonds: Trends of Development] / O. Miroshnichenko, N. Mostovaya // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. – 2019. – T. 63. – № 2. – P. 46–55.
71. Mosbirzha otkryla pervuyu v Rossii platformu dlya «zelenyh» obligacij [The Moscow Exchange has opened Russia's first green bond platform]. – Available at: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5d6422b19a7947efa673ac48> (accessed 14.01.2022).
72. Moskva pervoj iz rossijskih regionov vypustit zelenye obligacii [Moscow will be the first Russian region to issue green bonds] // Vedomosti. – Fevral 28, 2021. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/02/28/859580-zelenie-obligatsii> (accessed 14.01.2022).
73. Moskovskij kreditnyj bank privlek debyutnyj kredit s privyazkoj k pokazatelyam ESG [Credit Bank of Moscow attracted a debut loan linked to ESG indicators]. – Informacionnoe agentstvo INFRAGRIN. – Dekabr 24, 2020. – Available at: <https://infragreen.ru/news/moskovskij-kreditnyj-bank-privlek-debyutnyj-kredit-s-privyazkoj-k-pokazatelyam-esg.html> (accessed 14.01.2022).
74. Nacionalnye proekty: celevye pokazateli i osnovnye rezultaty [National projects: targets and main results]. – Moskva. – 2019. – P. 109.
75. Nikitina, O. Pravitelstvo prosubsidiruet zelenye bondy [Government will subsidize green bonds] // Kommersant. – Maj 6, 2019. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3962373> (accessed 14.01.2022).

76. Nureev R. M. Globalnye instituty i ih vliyanie na kapitalizaciyu neftyanyh kompanij [Global institutions and their impact on the capitalization of oil companies] / R. M. Nureev, E. G. Busygin. // Journal of Institutional Studies. – 2019. – № 11 (2). – P. 6–27.
77. Obzor finansovoj stabil'nosti II-III kvartaly 2019; 2020 [Financial Stability Review Q2-Q3 2019; 2020]. – M.: Bank Rossii. – Available at: <https://cbr.ru/finstab/review/> (accessed 14.01.2022).
78. Obem rossijskogo rynka obligacij za 2020 god vyros na 28% [The volume of the Russian bond market in 2020 grew by 28%] // TASS. – Dekabr 10, 2020. – Available at: <https://tass.ru/ekonomika/10221683> (accessed 14.01.2022).
79. Ovanesova, Yu. S. Mezoninnoe finansirovanie kak novoe napravlenie dlya Rossii [Mezzanine financing as a new direction for Russia] // Upravlencheskij uchet i finansy. – 2015. – № 4 (44). – P. 282–294.
80. Osnovnye napravleniya razvitiya finansovogo rynka Rossijskoj Federacii na period 2016–2018 godov; 2019–2021 godov [The main directions of development of the financial market of the Russian Federation for the period 2016-2018; 2019-2021]. – M.: Centralnyj bank Rossijskoj Federacii. – Available at: https://cbr.ru/about_br/publ/onfinmarket/ (accessed 14.01.2022).
81. Otvetstvennost, otkrytost, rezul'tativnost. Indeksy RSPP po ustojchivomu razvitiyu «Otvetstvennost i otkrytost», «Vektor ustojchivogo razvitiya» [Responsibility, openness, efficiency. MSSP indices for sustainable development «Responsibility and openness», «Vector of sustainable development»]. – M.: RSPP. – 2020. – P. 20.
82. Otchet o rezultatah ekspertno-analiticheskogo meropriyatiya «Analiz sistemy gosudarstvennogo upravleniya po vnedreniyu povestki ustojchivogo razvitiya za period 2019 goda, istekshij period 2020 goda» [Report on the results of the expert and analytical event «Analysis of the public administration system for the implementation of the sustainable development agenda for the period of 2019, the expired period of 2020»]. – M.: Schetnaya palata RF. – 2020. – P. 43.
83. Pasport nacionalnogo proekta «Ekologiya» [Passport of the national project «Ecology»]. – Available at: <http://government.ru/info/35569/> (accessed 14.01.2022).
84. Perspektivy zelenoj sekyuritizacii v Rossii [Prospects for green securitization in Russia]. – M.: Enciklopediya rossijskoj sekyuritizacii. – 2020. – P. 132.
85. Plan meropriyatij («dorozhnaya karta») po razvitiyu rynka ipotechnyh cennyh bumag [Action plan («road map») for the development of the mortgage-backed securities market]. – M.: Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii. – 2019. – P. 4.
86. «Planetarnye granicy» – zony bezopasnogo sushchestvovaniya chelovechestva na Zemle [«Planetary boundaries» - zones of safe existence of mankind on Earth] // Ezhenedelnyj zhurnal «Nauka v mire». – Fevral 25, 2015. – № 19 (2). – P. 9–11.
87. Polozhenie Banka Rossii ot 11 avgusta 2014 g. №428-P i Instrukciya Banka Rossii ot 27 dekabrya 2013 goda №148-I «O poryadke osushhestvleniya procedury emissii cennyx bumag kreditnyx organizacij na territorii Rossijskoj Federacii» [Regulation of the Bank of Russia No. 428-P dated August 11, 2014 and Instruction of the Bank of Russia No.148-I dated December 27, 2013 «On the Procedure for Issuing Securities of Credit Institutions in the Territory of the Russian Federation»].
88. Polozhenie Banka Rossii ot 19 dekabrya 2019 g. №706-P «O standartah emissii cennyh bumag» [Bank of Russia Regulation No. 706-P dated December 19, 2019 «On the Securities Issue Standards»].
89. Polozhenie Banka Rossii ot 27 marta 2020 g. № 714-P «O raskrytii informacii emitentami emissionnyh cennyh bumag» [Bank of Russia Regulation No. 714-P dated March 27, 2020 «On Disclosure of Information by Issuers of Equity Securities»].
90. Ponomareva, N. Ustojchivoe finansirovanie v Evropejskom soyuze [Sustainable financing in the European Union] // Ekspertnyj zhurnal Koncessii i infrastrukturnye investicii. – Aprel 08, 2020. – P. 4.
91. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 15 fevralya 2018 g. № 158 «O programme «Fabrika proektnogo finansirovaniya» [Decree of the Government of the Russian Federation No. 158

dated February 15, 2018 «On the Project Financing Factory Program»] – Available at: <http://government.ru/docs/31398/> (accessed 14.01.2022).

92. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 30 aprelya 2019 g. № 541 «Ob utverzhdenii Pravil predostavleniya subsidij iz federalnogo byudzheta rossijskim organizacijam na vozmeshchenie zatrat na vyplatu kuponnogo dohoda po obligacijam, vypushchennym v ramkah realizacii investicionnyh proektov po vnedreniyu nailuchshih dostupnyh tekhnologij (NDT)» [Resolution of the Government of the Russian Federation of April 30, 2019 No. 541 «On Approval of the Rules for Granting Subsidies from the Federal Budget to Russian Organizations to Reimburse the Costs of Payment of Coupon Yields on Bonds Issued within the Framework of Implementing Investment Projects to Implement the Best Available Technologies (BAT)»].

93. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 30 aprelya 2019, No. 532 «Ob utverzhdenii Pravil predostavleniya subsidij iz federalnogo byudzheta rossijskim organizacijam – subektam malogo i srednego predprinimatelstva v celyah kompensacii chasti zatrat po vypusku akciij i obligacij i vyplate kuponnogo dohoda po obligacijam, razmeshchennym na fondovoj birzhe» [Resolution of the Government of the Russian Federation of April 30, 2019, No. 532 «On approval of the Rules for the provision of subsidies from the federal budget to Russian organizations - small and medium-sized businesses in order to compensate for part of the costs of issuing shares and bonds and paying coupon income on bonds placed on the stock exchange»].

94. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 21 sentyabrya 2021 g. № 1587 «Ob utverzhdenii kriteriev proektov ustojchivogo (v tom chisle zelenogo) razvitiya v RF i trebovanij k sisteme verifikacii proektov ustojchivogo (v tom chisle zelenogo) razvitiya v RF» [Resolution of the Government of the Russian Federation No. 1587 dated September 21, 2021 «On Approval of Criteria for Sustainable (including Green) Development Projects in the Russian Federation and Requirements for the Verification System for Sustainable (including Green) Development Projects in the Russian Federation»]. Zelenoe finansirovanie [Electronic resource: Green finance].

95. Pochemu obligacii takie deshevye? Potomu chto oni «zelenye» [Why are bonds so cheap? Because they are «green»]. – AKRA. – Avgust 24, 2020. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.acra-ratings.ru/research/2010> (accessed 14.01.2022).

96. Razvitie rossijskogo ipotechnogo rynka [Development of the Russian mortgage market]. – M.: AKRA. – Avgust 2, 2019. – P. 64.

97. Razvitie rynka finansirovaniya «zelenyh» proektov: rol Banka Rossii [Development of the green project financing market: the role of the Bank of Russia]. – Oficialnyj sajt Banka Rossii. – Fevral 4, 2021. [Electronic resource]. – Available at: <https://cbr.ru/press/event/?id=9549> (accessed 14.01.2022).

98. Rakov, I. D. Mekhanizmy podderzhki finansirovaniya «zelenyh» proektov: opyt stran [Mechanisms to Support Financing Green Projects: Country Experience] / I. D. Rakov // Aktualnye problemy ekonomiki i prava. – 2017. – T. 11. – № 2. – P. 67–82.

99. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 18 noyabrya 2020 g. № 3024-r «O razvitii investicionnoj deyatel'nosti i privlechenii vnebyudzhethnyh sredstv v proekty razvitiya v RF» [Order of the Government of the Russian Federation of November 18, 2020. No. 3024-r «On the development of investment activities and the attraction of extra-budgetary funds in development projects in the RF»].

100. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 22 iyunya 2015 goda № 1143-r g. Moskva [Order of the Government of the RF dated June 22, 2015 No. 1143-r Moscow] // Rossijskaya gazeta. – Iyun 23, 2015. – Available at: <https://rg.ru/2015/06/23/ocean-site-dok.html> (accessed 14.01.2022).

101. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 5 maya 2017 g. № 876-r «O Konceptcii razvitiya publichnoj nefinansovoj otchetnosti i plane meropriyatij po ee realizacii» [Order of the Government of the Russian Federation of May 5, 2017. No. 876-r «On the Concept for the Development of Public Non-Financial Reporting and an Action Plan for its Implementation»].

102. Rakhimov, Z. Yu. «Uglerodnaya edinica» kak novyj instrument na finansovom rynke [«Carbon unit» as a new instrument in the financial market] / Z. Yu. Rakhimov / Predprinimatelstvo i reformy v

- Rossii: tezisyy dokladov XXIII Mezhdunarodnoj konferencii molodyh uchyonyh-ekonomistov, 9 dekabrya 2017 g. / Pod red. Yu. N. Guzova [i dr.]. – SPb.: Izdatelstvo SPbGU, 2017. – P. 230–231.
103. Rakhimov, Z. Yu. Vliyanie faktora dekarbonizacii mirovoj ekonomiki na neftegazovye kompanii [Impact of the factor of decarbonization of the world economy on oil and gas companies] / Problemy sovremennoj ekonomiki: Sbornik statej XXV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii studentov i aspirantov ekonomicheskikh specialnostej 17 maya 2019 g. –Krasnoyarsk: Sibirskij federalnyj universitet Institut ekonomiki, upravleniya i prirodopolzovaniya, 2019. – P. 245–248.
104. Rakhimov, Z. Yu. Dekarbonizaciya mirovoj ekonomiki kak faktor ustojchivogo razvitiya i vozmozhnost diversifikacii nacionalnoj ekonomiki [Decarbonization of the world economy as a factor of sustainable development and the possibility of diversifying the national economy] / Problemy ustojchivogo razvitiya: otraslevoj i regionalnyj aspekt: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya: v 2 t. T. 1 / Otv. red. O. V. Yamova. – Tyumen: Tyumenskij industrialnyj universitet, 2019. – P. 379–384.
105. Rakhimov, Z. Yu. Investicionnaya aktivnost bankov razvitiya v epohu dekarbonizacii ekonomiki [Investment activity of development banks in the era of decarbonization of the economy] / Predprinimatelstvo i reformy v Rossii: XXIV Mezhdunarodnaya konferenciya molodyh uchyonyh-ekonomistov / Otv. red.: Yu. N. Guzov. – SPb.: SPbGU, 2018. – P. 221–223.
106. Rakhimov, Z. Yu. Otvetstvennye investicii: napravlenie v razvitii finansovyh rynkov [Responsible Investment: Directing Financial Markets Development] / Z. Yu. Rakhimov / Finansovaya ekonomika: aktualnye voprosy razvitiya: sbornik trudov II Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii [V 2-h t.]. Tom II / Pod nauch. red. k.e.n. S. N. Soldatkina, d.e.n. O. I. Tishutinoj. – Khabarovsk: RIC HGUEP, 2019. – P. 81–85.
107. Rakhimov, Z. Yu. Ocenka privlekatelnosti ustojchivyh obligacij dlya institucionalnyh investorov EAES [Assessment of the attractiveness of stable bonds for institutional investors in the EAEU] / Z. Yu. Rakhimov / Problemy ustojchivogo razvitiya v otraslevom i regionalnom aspekte: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya. Tom 1 / Otv. red. E. A. Koryakina. – Tyumen: Tyumenskij industrialnyj universitet, 2020. – P. 300–306.
108. Rakhimov, Z. Yu. Pogodnye derivativy: risk-menedzhment [Weather derivatives: risk management] / Z. Yu. Rakhimov / Molodaya nauka – 2018: V Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya / Otv. red. S.A. Zabelina. – M.: Moskovskij finansovo-yuridicheskij universitet, 2018. – P. 415–416.
109. Rakhimov, Z. Yu. Riski nizkih cen na neft, vliyayushchie na dinamiku fondovogo rynka [Risks of low oil prices affecting the dynamics of the stock market] / Z. Yu. Rakhimov // Materialy Mezhdunarodnyh nauchnyh konferencij, posvyashchennyh 75-letiyu ek. fak-ta SPbGU / Red. koll.: O. L. Marganiya, S. A. Belozeroj [i dr.]. – SPb.: Izd. Skifiya-print, 2015. – P. 65–66.
110. Rakhimov, Z. Yu. Rol finansovyh institutov v realizacii strategii klimaticheskogo finansirovaniya i dostizhenii celej ustojchivogo razvitiya [The Role of Financial Institutions in Implementing a Climate Finance Strategy and Achieving Sustainable Development Goals] / Z. Yu. Rakhimov / Realizaciya celej ustojchivogo razvitiya: evropejskij i rossijskij opyt: sb. nauchnyh statej po materialam konferencii / Pod red. E.V. Viktorovoj. – SPb: SPbGEU, 2019. – P. 223–232.
111. Rakhimov, Z. Yu. Ustojchivye obligacii kak instrument finansirovaniya ekologicheskikh i socialnyh proektov [Sustainable bonds as a financing tool for environmental and social projects] / Z. Yu. Rakhimov // Izvestiya SPbGEU. – 2019. – № 5. – P. 181–186.
112. Rakhimov, Z. Yu. Finansovye instrumenty dlya hedzhirovaniya ekologicheskikh riskov [Financial instruments for hedging environmental risks] / Z. Yu. Rakhimov // Problemy sovremennoj ekonomiki. – 2018. – № 1 (65). – P. 163–166.
113. Rekomendacii chlenam NAKDI v oblasti ustojchivogo razvitiya i «zelenyh» investicij [Recommendations to NAKDI members in the field of sustainable development and «green»

investments]. – M.: Nacional'naya Associaciya koncessionerov i dolgosrochnyh investorov v infrastrukturu, NAKDI. – Mart 2018. – P. 7.

114. RZHD razmestili «zelenye» evrobondy na €500 mln [Russian Railways placed green Eurobonds worth € 500 million] // TASS. – Maj 17, 2019. [Electronic resource]. – Available at: <https://tass.ru/ekonomika/6439570> (accessed 14.01.2022).

115. Rossijskie banki ocenili preimushchestva proektnogo finansirovaniya [Russian banks appreciate the benefits of project financing] // Kommersant. – Dekabr 18, 2019. – № 67. – P. 24. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4181092> (accessed 14.01.2022).

116. Rossijskij rynek obligacij v 2020 godu [Russian bond market in 2020]. – Available at: <https://cbonds.ru/news/1320403/> (accessed 14.01.2022).

117. Rossijskij fondovyy rynek 2020: sleduyushchie shagi [Russian Stock Market 2020: Next Steps]. – M.: NAUFOR. – 2020. – P. 22.

118. Rubcov, B. B. Sovremennye fondovye rynki [Modern stock markets] / B. B. Rubcov: Uch. posobie dlya vuzov. – M.: Alpina Biznes Buks, 2007. – P. 925.

119. Svetunkov, S. G. Primenenie mnogofaktornyx modelej prognozirovaniya [Application of multivariate forecasting models]. – M.: Vnutrivuzovskij sbornik ekonomicheskogo fakulteta MGU. – 2012. – № 3.

120. Semenenko, V. A. Germanskaya i anglosaksonskaya finansovye modeli v mire i v Rossii [German and Anglo-Saxon financial models in the world and in Russia] / V. A. Semenenko // Vestnik ekonomiki, prava i sociologii. – 2008. – № 2. P. 64–69.

121. Semenova, N. N. «Zelenoe» finansirovanie v Rossii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya [Green financing in Russia: current state and development prospects] / N. N. Semenova, O. I. Eremina, M. A. Skvorcova // Finansy: teoriya i praktika. – 2020. – № 24 (2). – P. 34–39.

122. Sizov, I. Prirodu obezopasyat ogranicheniem dividendov [Nature will be secured by limiting dividends] // Kommersant. – Fevral 24, 2021. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4703857> (accessed 14.01.2022).

123. Sistema nacionalnyh schetov 2008 [System of National Accounts 2008] / Pod red. Yu. N. Ivanova. – Nyu-York: Evropejskaya komissiya, MVF, OESR, OON i Vsemirnyj bank. – 2012. – P. 764.

124. Smorodskaya, P. Aktivы fizlic na fondovom rynke dostigli 6 trln rub. [Individuals' assets in the stock market reached 6 trillion rubles] // Kommersant. – Fevral 24, 2021.

125. Sovremennye finansovye rynki: monografiya dlya magistrantov, obuchayushchihsya po programmam napravleniya «Finansy i kredit» [Modern financial markets: a monograph for undergraduates studying in programs of the direction «Finance and Credit»] / Pod red. V. V. Ivanova. – Prospekt, 2020. – P. 576.

126. Spravochnye i analiticheskie materialy Federalnoj tamozhennoj sluzhby RF [Reference and analytical materials of the Federal Customs Service of the Russian Federation]. – Available at: <https://customs.gov.ru/statistic> (accessed 14.01.2022).

127. Statistika obemov tovgov. Oficialnyj sajt Moskovskoj birzhi [Trading volume statistics. Official website of the Moscow Exchange]. – Available at: <https://www.moex.com/ru/ir/interactive-analysis.aspx> (accessed 14.01.2022).

128. Statisticheskie pokazateli bankovskogo sektora RF. Oficialnyj sajt Banka Rossii [Statistical indicators of the banking sector of the Russian Federation. Official website of the Bank of Russia]. – [Electronic resource]. – Available at: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (accessed 14.01.2022).

129. Sudas, L. G. Biznes za ustojchivoe razvitie [Business for sustainable development] / L. G. Sudas // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. – Oktyabr 2017. – № 64. – P. 241–262.

130. Tarasov, A. A. Kreditovanie ustojchivogo razvitiya korporacij [Lending to the Corporate Sustainable Development] / A. A. Tarasov // Ekonomika. Nalogi. Pravo. – 2020. – № 13 (4). – P. 90–98.

131. Uglernodnyj vyzov rossijskim eksportera [A carbon challenge to a Russian exporter]. – Boston Consulting Group. – 2020. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.bcg.com/ru-ru/press/29july2020-carbon-challenge-to-russian-exporters> (accessed 14.01.2022).
132. Upravlenie ustojchivym razvitiem [Sustainable Development Management] / Pod red. A. V. Trachuka. – SPb.: Izdatel'skij dom «Real'naya ekonomika», 2015. – P. 473.
133. Fedorova, O. Yu. Formirovanie effektivnoj modeli regulirovaniya finansovyh rynkov [Formation of an effective model of regulation of financial markets] / O. Yu. Fedorova. Diss. ... kand. ekon. nauk: 08.00.14 i 08.00.10. – M.: FGBAU VPO MGIMO, 2017. – P. 219.
134. Finansirovanie razvitiya v regione EEK OON: problemy, stoyashchie pered stranami Yugo-Vostochnoj Evropy i SNG [Financing for Development in the UNECE Region: Challenges Facing South-East Europe and the CIS]. – Nyu-Jork: OON. – Dekabr 2004. – P. 18.
135. Khudyakova, L. S. Desyat let globalnoj reforme finansovogo regulirovaniya: chto vpered? [Ten Years of Global Financial Regulatory Reform: What's Ahead?] / L. S. Khudyakova // Vestnik MGIMO-Universiteta. – 2019. – № 12 (5). – P. 91–113.
136. Khudyakova, L. S. Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo v razvitii «zelenogo» finansirovaniya [International Cooperation in the Development of Green Finance] / L. S. Khudyakova // Dengi i kredit. – 2017. – № 7. – P. 10–18.
137. Khudyakova, L. S. Reforma globalnyh finansov v kontekste ustojchivogo razvitiya [Reform of global finance in the context of sustainable development] / L. S. Khudyakova // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. – 2018. – № 7 (62). – P. 38–47.
138. Khudyakova, L. S. Sozdanie sistemy ustojchivogo finansirovaniya v Evropejskom soyuze [Launching a Sustainable Financial System in the European Union] / L. S. Khudyakova // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. – 2019. – № 7 (63). – P. 16–22.
139. Chernenko, V. A. Formirovanie novogo formata finansovoj paradigmy na rynkax budushhego [Creating New Financial Paradigm in Markets of the Future] / V. A. Chernenko // Zhurnal pravovyh i ekonomicheskix issledovanij. – 2018. – № 2. – P. 22–24.
140. Chichkanova, K., Kilinkarov, V. Dorozhnaya karta po razvitiyu instrumentariya: Pravitelstvo opredelilos s «infrastrukturnoj ipotekoj» [Roadmap for the development of financial instruments: The government has decided on the «Infrastructure Mortgage»]. – Dentons. – Mart 2018. – Available at: <https://www.dentons.com/ru/insights/alerts/2018/march/15/ppp-roadmap-alert> (accessed 14.01.2022).
141. Sharp, U. Investicii [Investments] / U. Sharp, G. Aleksandr, Dzh. Bejli. Per. s angl. – M.: INFRA-M, 2003. – xii + 1028 p.
142. Shelepov, A. V. Podhody MBR k privilecheniyu chastnyh investicij dlya realizacii CUR: vozmozhnosti i riski [MDB Approaches to Attracting Private Investment for SDG Implementation: Opportunities and Risks] / A. V. Shelepov. // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij. – 2018. – № 4. – T. 13. – P. 144–159.
143. Shohina, E. Moskovskaya birzha menyaet pravila radi moskovskih zelenyh obligacij [Moscow Exchange Changes Rules for Moscow Green Bonds] // Vedomosti. – Mart 2021.
144. Shcherbakova, Yu. Uglernodnoe regulirovanie v ES i RF: obzor tekushchego zakonodatelstva [Carbon Regulation in the EU and RF: Review of Current Legislation]. – Nektorov, Saveliev & Partners. – 2020. – Available at: <https://nsplaw.com/ru/r/press-centr/novosti-i-sobytiya/uglernodnoe-regulirovanie-v-es-i-rf-obzor-tekushchego-zakonodatelst/> (accessed 14.01.2022).
145. Ekologiya i ekonomika: tendenciya k dekarbonizacii [Ecology and economics: the trend towards decarbonization]. – M.: Analiticheskij centr pri Pravitelstve RF. – Oktyabr 2020. – P. 17.
146. Ekspertno-analiticheskaya platforma infrastruktura i finansy ustojchivogo razvitiya Infragreen. – Yanvar 27, 2021. – Available at: <https://infragreen.ru/restry-infragreen.html> (accessed 14.01.2022).
147. Yakovlev, I. A. Rol institucionalnyh investorov v finansirovanii ustojchivogo razvitiya: zarubezhnyj opyt [The Role of Institutional Investors in Financing Sustainable Development: Foreign Experience] / I. A. Yakovlev, L. S. Kabir, S. I. Nikulina // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo

bankovskoga instituta. – 2021. – № 3 (37). – P. 103–118.

148. Abnett, K. EU sees carbon border levy as ‘matter of survival’ for industry // Thomson Reuters. – January 18, 2021.

149. About the PRI. – UN Principles for Responsible Investment. – 2019. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.unpri.org/about-the-pri> (accessed 14.01.2022).

150. A call for action climate change as a source of financial risk. – Paris: Network for Greening the Financial System. – April 2019. – P. 39.

151. Accommodating Sustainability. – Paris: BNP Paribas. – July 18, 2018. – Available at: https://cib.bnpparibas.com/sustain/accommodating-sustainability_a-3-2196.html (accessed 14.01.2022).

152. Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda). – New York: United Nations. – 2015. – iii + 61 p.

153. Adler, T., Kritzman, M. The Cost of Socially Responsible Investing / T. Adler, M. Kritzman // The Journal of Portfolio Management. – 2008. – Vol. 35. – № 1. – P. 52–56.

154. A Global Sustainability Framework and Initiative of the United Nations Environment Programme Finance Initiative: Principles for Sustainable Insurance. – Geneva: UNEP FI. – June 2012. – P. 9.

155. Ainger, J. The Logic Behind the Bonds That Eat Your Money // Bloomberg. – July 25, 2019. – Available at: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-negative-yield-debt/> (accessed 14.01.2022).

156. Aligning Financial System Architecture and Innovation with Sustainable Development. – Geneva: The United Nations Environment Programme Finance Initiative. – 2018. – P. 12.

157. Allen, S. Financial risk management [electronic resource]: a practitioner’s guide to managing market and credit risk / S. Allen. 2nd ed. – M.: John Wiley & Sons. – 2013. – P. 657.

158. Allianz Risk Transfer Group. The weather business: How companies can protect against increasing weather volatility. – Allianz Report, 2013. – P. 35.

159. A New Model for Financing Public Housing? – BNP Paribas. – May 09, 2019. [Electronic resource]. – Available at: https://cib.bnpparibas.com/sustain/a-new-model-for-financing-public-housing_a-3-2771.html# (accessed 14.01.2022).

160. An Introduction to Islamic Finance. – London: Chartered Institute of Management Accountants. – October 2010. – P. 17.

161. BP Statistical Review of World Energy 2020. – London: British Petroleum. – 2020. – P. 13.

162. Artie, Ng. Socially Responsible Investing in Sustainable Development. – 2019. – Available at: https://www.researchgate.net/publication/332103339_Socially_Responsible_Investing_in_Sustainable_Development (accessed 14.01.2022).

163. Asia Bond Monitor. – Asian Development Bank. – March 2020. – P. 64.

164. Asian Development Outlook 2016. Update Meeting The Low-Carbon Growth Challenge. – Asian Development Bank. – 2016. – P. 212.

165. A World Bank Guide for Sovereign Debt Managers: Engaging with Investors on Environmental, Social, and Governance (ESG) Issues. – Washington, D.C.: The World Bank Treasury. – 2020. – P. 88.

166. Bachelet, M. J. The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification / M. J. Bachelet, L. Becchetti, S. Manfredonia // Sustainability. – 2019. – № 11 (4). – P. 22.

167. Ballestro, E. Socially Responsible Investment: A Multi-Criteria Decision Making Approach / E. Ballestro, B. Perez-Gladish, A. Garcia-Bernabeu. – Switzerland: Springer, 2015. – P. 429.

168. Bender, J. Thematic Indexing, Meet Smart Beta! Merging ESG into Factor Portfolios / J. Bender, X. Sun, T. Wang // Institutional Investor Journals. – August 5, 2018. – № 8 (3). – P. 89–101.

169. Bloom, D. E. New and resurgent infectious diseases can have far-reaching economic repercussions / D. E. Bloom, D. Cadarette, J. P. Sevilla. – Washington, D.C.: Finance & Development Magazine IMF. – June 2018. – P. 46–49.

170. Boffo, R., Patalano, R. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges / R. Boffo, R. Patalano. – Paris: OECD. – 2020. – P. 85.

171. Bolton, P. The green swan: Central banking and financial stability in the age of climate change / P. Bolton, M. Despres, L.A. Pereira da Silva, F. Samama, R. Svartzman. – Basel: Bank for International Settlements. – January 2020. viii + 107 p.
172. Bonds and Climate Change. The State of the Market 2017. [Electronic resource]. – Climate Bond Initiative, 2017. – Available at: https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-SotM_2017-Bonds&ClimateChange.pdf (accessed 14.01.2022).
173. Bridging Global Infrastructure Gaps. – McKinsey Global Institute. – June 2016. – P. 46.
174. Bullard, N. The Sustainable Debt Market Has Become Unsustainable // Bloomberg. – October 22, 2020.
175. Calvello, A. Environmental alpha: institutional investors and climate change / A. Calvello. – New Jersey: John Wiley & Sons, 2009. – xxviii + 404 p.
176. Camilleri, M. A. «Socially Responsible and Sustainable Investing». Corporate Sustainability, Social Responsibility and Environmental Management / M. Camilleri. – Cham: Springer, 2017. – xxiii + 195 p.
177. Campiglio, E. Climate change challenges for central banks and financial regulators / E. Campiglio, Ya. Dafermos, P. Monnin, J. Ryan-Collins, G. Schotten, M. Tanaka // Nature Climate Change. – June 2018. – Vol. 8 (6). – P. 462–468.
178. Canadian Responsible Investing Trends Report 2017; 2018. – Toronto. – Available at: <https://www.riacanada.ca> (accessed 14.01.2022).
179. Capital Markets Fact Book 2020. – SIFMA Research. – September 2020. – P. 92.
180. Chambers, D. R. Alternative Investments: A Primer For Investment Professionals / D. R. Chambers, K. H. Black, N. J. Lacey. – M.: CFA Institute Research Foundation, CAIA and GIPS, 2018. – P. 171.
181. Chechulin, V. Green Bonds vs Regular Bonds: Debt Level and Corporate Performance / V. Chechulin, E. Agliardi // Journal of Corporate Finance Research. – 2020. – № 2 (14). – P. 83–99.
182. China's Progress Towards Green Growth: An International Perspective. – Paris: OECD. – 2018. – P. 38.
183. Climate Bonds Initiative. – Available at: <https://www.climatebonds.net> (accessed 14.01.2022).
184. Climate, Carbon & Stranded Assets. [Electronic resource]. – SSE Initiative. – 2015. – Available at: <https://sseinitiative.org/publication/policy-brief-on-climate-carbon-stranded-assets/> (accessed 14.01.2022).
185. Climate change and financial stability. – Frankfurt am Main: European Central Bank, 2019. [Electronic resource]. – Available at: https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/special/html/ecb.fsrart201905_1~47cf778cc1.en.html#toc2 (accessed 14.01.2022).
186. Clouse, C. J. ESG loans broaden access to sustainability-linked financing. – GreenBiz. – March 06, 2019. – Available at: <https://www.greenbiz.com/article/esg-loans-broaden-access-sustainability-linked-financing> (accessed 14.01.2022).
187. CMS Energy Becomes First U.S. Company to Enter Sustainability-Linked Loan. – Civision PR. – June 06, 2018. – Available at: <https://www.prnewswire.com/news-releases/cms-energy-becomes-first-us-company-to-enter-sustainability-linked-loan-300661138.html> (accessed 14.01.2022).
188. Commodity Dependence, Climate Change and the Paris Agreement. Commodities and Development Report 2019. – New York: United Nations Conference on Trade and Development. – 2019. – xii + 73 p.
189. Companies with strong ESG credentials make better investment // Financial Times, 2017. – Available at: <https://www.ft.com/content/80c833ce-b994-11e7-8c12-5661783e5589> (accessed 14.01.2022).
190. Coronavirus, Climate Change, and the Environment a Conversation on COVID-19 with Dr. Aaron Bernstein, Director of Harvard Chan C-CHANGE. – Available at: <https://www.hsph.harvard.edu/c-change/subtopics/coronavirus-and-climate-change/> (accessed 14.01.2022).

191. Cowell, A., Rajan, A. Sustainable investing: fast-forwarding its evolution / A. Cowell, A. Rajan. – KPMG. – February 2020. – P. 38.
192. Credit Trends: Global Financing Conditions: Bond Issuance Could Decline 3% To \$8 Trillion In 2021. – S&P Global. – January 28, 2021.
193. Current Initiatives. [Electronic resource]. CERES. – Available at: <https://www.ceres.org/initiatives> (accessed 14.01.2022).
194. Damak, M. Islamic Finance Outlook 2020 / M. Damak. – Ed. 3. – S&P Global Ratings. – 2020. – P. 70.
195. Danone's Positive Incentive Financing Strategy. – BNP Paribas. – 2018. [Electronic resource]. – Available at: https://cib.bnpparibas.com/sustain/danone-s-positive-incentive-financing-strategy_a-3-2238.html (accessed 14.01.2022).
196. Definitions and Concepts: Background Note. – Geneva: UNEP Inquiry. – 2016. – P. 18.
197. De, Paoli A. Promoting Anti-Corruption Collective Action through Global Compact Local Networks / Paoli A. De, S. Mather. Second Ed. – NY: United Nations Global Compact. – 2018. – P. 9.
198. Developing a National Green Taxonomy: A World Bank Guide. – Washington, D.C.: The World Bank Group. – June 2020. – P. 62.
199. Developing Sustainable Finance Definitions and Taxonomies. – 7th OECD Forum on Green Finance and Investment. – Paris: OECD. – October 06, 2020. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.oecd.org/environment/developing-sustainable-finance-definitions-and-taxonomies-134a2dbe-en.htm> (accessed 14.01.2022).
200. Dimson, E. Summary Edition Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020 / E. Dimson, P. Marsh, M. Staunton. – Zurich: Credit Suisse Research Institute. – February 2020. – P. 47.
201. Domanski, D., Kearns, J., Lombardi, M., Shin, H.S. Oil and debt. – Basel: BIS Quarterly Review. – March 2015. – P. 55–65.
202. Drei, A., Guenedal, Th.L., Lepetit, F., Mortier, V., Roncalli, Th., Sekine, T. ESG Investing in Recent Years: New Insights from Old Challenges. – November 30, 2019. – P. 23.
203. Driving ESG Investing in Asia. The Imperative For Growth. – Oliver Wyman and AVPN, 2018. – P. 27.
204. Economic Research: Green Spending Or Carbon Taxes (Or Both): How To Reach Climate Targets, And Grow Too, By 2030? – S&P Global Ratings. – November 4, 2021. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/211104-economic-research-green-spending-or-carbon-taxes-or-both-how-to-reach-climate-targets-and-grow-too-by-2-12175385> (accessed 14.01.2022).
205. Edmans, A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices / A. Edmans // Journal of Financial Economics. – 2011. – № 101. – P. 621–640.
206. Edmans, A. The Link Between Job Satisfaction and Firm Value, with Implications for Corporate Social Responsibility / A. Edmans // Academy of Management Perspectives. – 2012. – № 26 (4). – P. 1–19.
207. Ellsworth, P. Strategic Alliance on Green Bond Market Development in G20 Emerging Economies. Report and Market Aspects Green Bonds. – New York: CERES. – 2017.
208. ESG Bond Market: Key topics and trends for 2019 and beyond - getting the harmony right. – Bilbao: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, BBVA. – 2019. – P. 82.
209. ESG & Corporate Financial Performance: Mapping the global landscape. – Frankfurt am Main: Deutsche Asset Management Investment. – December 2015. – P. 17.
210. ESG Global Survey 2019: Investing with Purpose for Performance. [Electronic resource]. – Paris: BNP Paribas. – May 17, 2019. – Available at: https://cib.bnpparibas.com/sustain/esg-global-survey-2019-investing-with-purpose-for-performance_a-3-2900.html (accessed 14.01.2022).
211. Equator Principles. – Washington, D.C.: The Equator Principles Association. – 2013. – P. 23.
212. European Sustainable and Responsible Investment Study 2016; 2018. – Brussels: EU SIF. –

Available at: <https://www.eurosif.org/sri-headlines/> (accessed 14.01.2022).

213. Europe members ENEP FI. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.unepfi.org/members/europe/> (accessed 14.01.2022).
214. EU taxonomy for sustainable activities. – The European Commission, 2020. – Available at: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (accessed 14.01.2022).
215. Factsheet: Equity Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index. – S&P Dow Jones. – September 30, 2019. – P. 5.
216. Fiduciary duty in the 21st century. – UNEP FI & PRI. – P. 59.
217. Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure. – Paris: OECD, The World Bank and UN Environment. – 2018. – P. 132.
218. Financing for Development Implementing the Monterrey Consensus. [Electronic resource]. – Washington, D.C.: World Bank and the International Monetary Fund. April 11, 2002. – Available at: <https://www.imf.org/external/np/pdr/FfD/2002/imp.htm> (accessed 14.01.2022).
219. Financing a Sustainable European Economy: Final Report. – The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance. – 2018. – P. 99.
220. Financing a Sustainable European Economy: Interim Report. – The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance. – 2017. – P. 69.
221. Foundations of Global Financial Markets and Institutions / F. J. Fabozzi, F. J. Jones. 5th Ed. – Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press, 2019. – xxi + 1131 p.
222. Friede, G. ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence From More Than 2000 Empirical Studies / G. Friede, T. Busch, A. Bassen // *The Journal of Sustainable Finance & Investment*. – 2015. – Vol. 5. – Issue 4. – P. 210–233.
223. Gaspar, V., Amaglobeli, D. Fiscal Policy and Development: Human, Social, and Physical Investment for the SDGs / V. Gaspar, D. Amaglobeli, M. Garcia-Escribano, D. Prady, M. Soto. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – January 23, 2019. – P. 45.
224. Giese, G. Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance / G. Giese, L. Lee, D. Melas, Z. Nagy, L. Nishikawa // *The Journal of Portfolio Management*. – 2019. – P. 69–83.
225. Gilbert, S., Zhou, L. The Knowns and Unknowns of China's Green Finance / S. Gilbert, L. Zhou. – Washington, D.C.: New Climate Economy. – 2017.
226. Global Compact Local Networks: Accelerating National SDG Implementation. – New York: United Nations Global Compact. – July 2018. – P. 30.
227. Global Financial Stability Report: Lower for Longer / Chapter 6. Sustainable Finance: Looking Father. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – October 2019. – xii + 92 p.
228. Global implications of low oil prices – Box 1. – Frankfurt am Main: The European Central Bank Economic Bulletin. – 2016. – Issue 4. – P. 4.
229. Greening the financial system. – London: Clifford Change, 2018. – P. 89.
230. Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. – Basel: Financial Stability Board. . – January 19, 2020. – P. 90.
231. Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021: A New Way to Invest for People and Planet. [Electronic resource]. – Paris: OECD. – November 09, 2020. – P. 114. – Available at: <https://www.oecd.org/dac/global-outlook-on-financing-for-sustainable-development-2021-e3c30a9a-en.htm> (accessed 14.01.2022).
232. Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2019: Time to Face the Challenge. – Paris: OECD. – November 12, 2018. – P. 98.
233. Global Reporting Initiative. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.globalreporting.org/standards> (accessed 14.01.2022).

234. Global Sustainable Investment Alliance Review 2012; 2014; 2016; 2018; 2021. – GSIA. – Available at: <http://www.gsi-alliance.org> (accessed 14.01.2022).
235. Green Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. – ICMA. – 2018.
236. Green Bond Treasurer Survey. – Climate Bonds Initiative. – 2020. – P. 22.
237. «Green Finance» in Russia: creating opportunities for «green investments» / A. Damianova, E. Gutierrez, E. Levitanskaya, G. Minasyan, V. Nemova. – Moscow: The World Bank Group, 2018. – xii + 110 p.
238. Green Loan Principles. Supporting environmentally sustainable economic activity. – London, UK: Loan Market Association, Asia Pacific Loan Market Association, Loan Syndications & Trading Association. – December 2018. – P. 4.
239. Green, Social and Sustainability bonds market 2021 outlook: The new sustainable borders. – Paris: Credit Agricole Group. – January 18, 2021. – P. 3.
240. GRI Standards Certified Training. – UAE: KPMG Business Academy. – November 25, 2018.
241. Guidance Document: Principles for Responsible Banking. – Geneva: United Nations Environment Programme Finance Initiative, UNEP FI. – September 2019. – P. 33.
242. Handbook on National Accounting: Financial Production, Flows and Stocks in the System of National Accounts. – NY: The United Nations and ECB, 2015. – Series F. – №113. – xxxii + 539 p.
243. Handbook on securities statistics/International Monetary Fund, Bank for International Settlements, European Central Bank. – Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2015. – xvii + 152 p.
244. Heathcote, C. Global Infrastructure Outlook: Infrastructure investment needs 50 countries, 7 sectors to 2040 / C. Heathcote, I. Mulheirn. – Sydney: Global Infrastructure Hub and Oxford Economics. – July 2017. – P. 6.
245. Henisz, W., Koller, T., Nuttall, R. Five ways that ESG creates value. – McKinsey Quarterly. – November 2019. – P. 12.
246. Henze, V. Sustainable Debt Breaks Annual Record Despite Covid-19 Challenges // Bloomberg NEF. – January 11, 2021. – Available at: <https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-breaks-annual-record-despite-covid-19-challenges/> (accessed 14.01.2022).
247. Henze, V. Sustainable Debt Market Sees Record Activity in 2018 // Bloomberg NEF. – January 9, 2019.
248. Heugh, K., Fox, M. ESG and the Sustainability of Competitive Advantage. – Morgan Stanley. – 2017. – P. 6.
249. Hirtenstein, A. Going Greener Can Get You Cheaper Loans at This Dutch Bank // Bloomberg. – June 04, 2018.
250. How companies can avoid «SDG-washing» // Gold Standard. – March 1, 2018. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.goldstandard.org/blog-item/how-companies-can-avoid-sdg-washing> (accessed 14.01.2022).
251. How Stock Exchanges Can Advance Gender Quality. – The United Nations Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative. – 2017. – P. 43.
252. How exchanges can embed sustainability within their operations. A blueprint to advance action. – New York: UN SSE and World Federation of Exchanges. – 2019. – P. 43.
253. How Stock Exchanges Can Grow Green Finance. [Electronic resource]. – SSE Initiative. – 2016. – Available at: <https://sseinitiative.org/publication/how-stock-exchanges-can-grow-green-finance/> (accessed 14.01.2022).
254. Hussain, T. Green Loan Principles to Guide Environmental and Sustainability Finance. – London: White&Case. – March 22, 2018. – P. 2.
255. ICC Business Charter for Sustainable Development. [Electronic resource]. International Chamber of Commerce. – December 20, 2015. – Available at: <https://iccwbo.org/publication/icc-business-charter-for-sustainable-development-2015/> (accessed 14.01.2022).

256. IFRS 9 for Corporates. Application guidance. – KPMG IFRG Limited. – September 2017. – P. 61.
257. IIGCC is a leading global investor membership body. [Electronic resource]. – The Institutional Investors Group on Climate Change, IIGCC. – Available at: <https://www.iigcc.org> (accessed 14.01.2022).
258. Inderst, G. Incorporating Environmental, Social And Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment / G. Inderst, F. Stewart. – Washington, D.C.: The World Bank Group. – 2018. – vii + 64 p.
259. ING and Philips collaborate on sustainable loan. – ING Bank. – April 2017. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm> (accessed 14.01.2022).
260. Inequality in a Rapidly Changing World. World Social Report 2020. – New York: United Nations DESA. – 2020. – xvi + 196 p.
261. International Platform on Sustainable Finance. Annual Report. – October 2020. – P. 26.
262. Infrastructure Financing Instruments and Incentives. – Paris: OECD. – 2015. – P. 69.
263. Infrastructure Finance Outlook: Thoughtful. Analytical. Consistent. Transparent. – S&P Global Ratings. – 2020. – P. 14.
264. Introducing CFO Principles on Integrated SDG Investments and Finance CFO Taskforce for the SDGs. – New York: The United Nations Global Compact. – 2020. – P. 10.
265. Investfunds. [Electronic resource]. – Available at: <https://investfunds.ru/fund-rankings/fund-inflow/?date=2021-1-29&pId=3&tId=0-3m> (accessed 14.01.2022).
266. Investment Company Fact Book: A Review of Trends and Activities in the Investment Company Industry. 60th edition. – Washington: Investment Company Institute. – 2020. – xxi + 305 p.
267. Investors taking action for a low carbon future. – London: The Institutional Investors Group on Climate Change. – 2018. – Available at: <https://www.iigcc.org> (accessed 14.01.2022).
268. Islamic Finance ESG Outlook 2019: Shared Values. – Refinitiv EIKON. – 2019. – P. 38.
269. Kahlenborn, W. Defining «green» in the context of green finance. – Final Report / W. Kahlenborn, C. Annica, I. Georgiev, F. Eisinger. – Luxembourg: Publications Office of the EU. – 2017. – xix + 90 p.
270. Khan, M. Corporate sustainability: First evidence on materiality / M. Khan, G. Serafeim, A. Yoon // *The Accounting Review*. – November 2016. – Vol. 91, – № 6. – P. 1697–1724.
271. Kolbel, J. Can sustainable investing save the world? Reviewing the mechanisms of investor impact / J. Kolbel, F. Heeb, F. Falko, T. Busch. – July 20, 2019. – Available at SSRN. – Available at: <https://ssrn.com/abstract=3289544> (accessed 14.01.2022).
272. Krogstrup, S., Oman, W. Macroeconomic and Financial Policies for Climate Change Mitigation: A Review of the Literature / S. Krogstrup, W. Oman / Working Paper. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – September 2019. – P. 58.
273. Lannoo, K. Derivatives in Sustainable Finance / K. Lannoo, A. Thomadakis. – Brussel: CEPS-European Capital markets Institute Study and Centre for European Policy Studies. – 2020. – P. 40.
274. Leininger, E. ESG Investment Continued To Grow In 2020 // *Seeking Alpha*. – January 14, 2021.
275. Leveraging the Potential of ESG ETFs for Sustainable Development. – Geneva: UN Conference on Trade and Development. – November 2020. – P. 29.
276. Li, K., Liu, Ch. Construction of Carbon Finance System and Promotion of Environmental Finance Innovation in China / K. Li, Ch. Liu // *Energy Procedia*. – 2011. – № 5. – P. 1065–1072.
277. Lo, A. W. Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis / A. W. Lo // *Journal of Investment Consulting*. – 2005. – Vol. 7. – P. 21–44.
278. Lo, A. W. The Adaptive Markets Hypothesis Market efficiency from an evolutionary perspective / A. W. Lo // *Journal of Portfolio Management*. – 2004. – 30th Anniversary Issue. – P. 15–29.
279. Lundqvist, S. A. Enterprise risk management and default risk: Evidence from the banking industry / S. A. Lundqvist, A. Vilhelmsson // *Journal of Risk and Insurance*. – March 2018. – № 1 (85). – P. 127–157.

280. Lvova, N. A. Institutionalisation of responsible investment practices in the Russian Federation / N.A. Lvova, O.Yu. Korshunov, Z.Yu. Rakhimov, N.S. Voronova, I.A. Darushin // Proceedings of the 37th International Conference (IBIMA), 2021. – P. 10152–10162.
281. Lvova, N. A., Rakhimov, Z. Yu. Sustainable Development of the EAEU Financial Market: Refining Research Methodology / N. A. Lvova, Z. Yu. Rakhimov, O. Yu. Korshunov, N. S. Voronova, I. A. Darushin. – The 36th IBIMA conference proceeding, 2020. – P. 11597–11607.
282. Lvova, N. A., Rakhimov, Z. Yu., Voronova, N. S. Sustainability in the Context of Investment Decisions on Financial Markets / N.A. Lvova, Z.Yu. Rakhimov, N. S. Voronova, I. A. Darushin, L. P. Kharchenko // Education Excellence and Innovation Management: A 2025 Vision to Sustain Economic Development During Global Challenges. – The 35th IBIMA conference proceeding, 2020. – P. 16780–16789.
283. Lvova, N., Rakhimov, Z., Voronova, N., Darushin, I. The EAEU common financial market: what are the prospects of sustainable development? / N. Lvova, Z. Rakhimov, N. Voronova, I. Darushin // Advances in Economics, Business and Management Research. – Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Technologies, 2020. – Vol. 139. – P. 134–140.
284. Mahn, K. D. The Impact of Sustainable Investment Strategies / K. D. Mahn // The Journal of Investing. – 2016. – P. 96–102.
285. Managing Climate Risk in the U.S. Financial System. Report of the Climate-Related Market Risk Subcommittee, Market Risk Advisory Committee of the U.S. Commodity Futures Trading Commission. – Washington, D.C.: U.S. Commodity Futures Trading Commission and Market Risk Advisory Committee. –2020. – xxi + 165 p.
286. Meadows, D. H. The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind / D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers, W. Behrens. – New York: Universe Books, 1972. – P. 205.
287. Mayers, J. Achieving the MDGs. International Institute for Environmental and Development / J. Mayers. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.iied.org/achieving-millennium-development-goals> (accessed 14.01.2022).
288. McGarry, C. Sustainable Securitisation / C. McGarry, D. Dey, M. Hauman. – London: White & Case. – May 2018. – P. 6.
289. Mendelsohn, R. The Ecosystem Impacts of Severe Warming / R. Mendelsohn, I. C. Prentice, O. Schmitz, B. Stocker, R. Buchkowski, B. Dawson // American Economic Review. – 2016. – № 106 (5). – P. 612–614.
290. Mendelsohn, R. The Impact of Climate Change on Agriculture in Asia / R. Mendelsohn // Journal of Integrative Agriculture. – 2014. – № 13 (4). – P. 660–665.
291. Migliorelli, M. The Rise of Green Finance in Europe. Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces / M. Migliorelli, P. Dessertine. – Cham: Palgrave Studies in Impact Finance, 2019. – P. 275.
292. Mikhaylova, A. Do Investors Pay Yield Premiums on Green Bonds? / A. Mikhaylova, I. Ivashkovskaya // Journal of Corporate Finance Research. – 2020. – №2 (14). – P. 7–21.
293. Millennials Drive Growth in Sustainable Investing. – Morgan Stanley. – August 9, 2017.
294. Mirjam, Staub-Bisang. Sustainable Investing for Institutional Investors: Risks, Regulations and Strategies / Staub-Bisang Mirjam. – Singapore: John Wiley & Sons, 2015. – xvi + 328 p.
295. Nagy, Z. Can ESG add alpha? An analysis of ESG tilt and momentum strategies / Z. Nagy, A. Kassam, L. E. Lee // Journal of Investing. – 2015. – №2 (25). – P. 113–124.
296. Natural catastrophes in times of economic accumulation and climate change. – Zurich: Swiss Re Institute Sigma. – 2020. – № 2. – P. 32.
297. Newell, P. Globalization and the Environment: Capitalism, Ecology and Power / Peter Newell. – Cambridge: Polity Press, 2012. – P. 210.

298. Optivo's Sustainability-Linked Loan Helps Get People Back into Work. [Electronic resource]. – BNP Paribas. – May 09, 2019. – Available at: https://cib.bnpparibas.com/sustain/optivo-s-sustainability-linked-loan-helps-get-people-back-into-work_a-3-3018.html (accessed 14.01.2022).
299. Ouma, S. Rethinking the financialization of «Nature» / S. Ouma, L. Johnson, P. Bigger // *Environment and Planning A: Economy and Space*. – 2018. – Vol. 50. – № 3. – P. 500–511.
300. Pearson targets SDG4 with \$1.19bn sustainable loan. – *Business Green SDG Hub*. – 2019.
301. Pension Funds and Social Investment. – London: The Law Commission. – June 14, 2017. – x + 138 p.
302. PRI Growth 2006–2020. – London: UN Principles for Responsible Investment. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (accessed 14.01.2022).
303. Principles for Responsible Banking: One-year Update. [Electronic resource]. – Geneva: UNEP FI. – 2020. Available at: <https://www.unep.org/news-and-stories/video/principles-responsible-banking-one-year-update> (accessed 14.01.2022).
304. Principles for Responsible Investment. – P. 10. [Electronic resource]. – UNEP FI and UN Global Compact. – 2019. Available at: <https://www.unpri.org/download?ac=6303>.
305. Pronina, L. What are green bonds and how «green» is green? // *Bloomberg NEF*. – March 24, 2019.
306. Rakhimov, Z. Trends in the Sustainable Development of Financial Markets: Prospects for the EAEU / Z. Rakhimov, N. Lvova. – *Mendeley Data*. – October 18, 2021. – Available at: <https://data.mendeley.com/datasets/h2t5nsjg2k/1> (accessed 04.12.2021).
307. Randow, J. «Green Swan» Climate Event Could Trigger Global Financial Crisis, BIS Warns [Electronic resource]. *Bloomberg*. – January 20, 2020. – Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-20/-green-swan-event-could-trigger-global-crisis-bis-warns> (accessed 14.01.2022).
308. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. – Task Force on Climate-related Financial Disclosures. – June 15, 2017. – vi + 66 p.
309. Record Month Shoots Green Bonds Past Trillion-Dollar Mark // *Bloomberg NEF*. – October 5, 2020.
310. Report of the Social Impact Investment Taskforce. – *Impact Investment: The Invisible Heart Of Markets*. – September 15, 2014. – P. 51.
311. Report on Responsible Investment. – Brussels: European Fund and Asset Management Association, EFAMA. – 2017. – P. 93.
312. Report to the Secretary-General. Realizing the Future: We Want for All. – New York: United Nations Development Programme. – June 2012. – P. 52.
313. Report on US Sustainable and Impact Investing Trends. – US SIF Foundation. – 2020. – P. 7.
314. Richardson, B. J. Fiduciary responsibility in retail funds: clarifying the prospects for SRI / B. J. Richardson // *The Journal of Sustainable Finance & Investment*. – 2013. – № 1 (3). – P. 1–16.
315. Roadmap for a Sustainable Financial System. – Washington: United Nations Environment Programme and The World Bank Group. – November 2017. – P. 102.
316. Rockstrom, J., Sukhdev P. How food connects all the SDGs / J. Rockstrom, P. Sukhdev. – *Stockholm Resilience Centre*. – 2016.
317. Roumpis, N. The green and sustainability loan market: ready for take-off / N. Roumpis, P. Cripps // *Environmental Finance*. – July 20, 2018. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.environmental-finance.com/content/analysis/the-green-and-sustainability-loan-market-ready-for-take-off.html> (accessed 14.01.2022).
318. Ruggie, J. G. Money, Millennials and Human Rights: Sustaining «Sustainable Investing» / J. G. Ruggie, E. K. Middleton // *Global Policy*. – February 2019. – Vol. 10. – Is. 1. – P. 144–150.

319. Sachs, J., Schmidt-Traub G. The sustainable development goals and COVID-19 / J. Sacks, G. Schmidt-Traub, C. Kroll, G. Lafortune, G. Fuller, F. Woelm. Sustainable Development Report 2020. – Cambridge: Cambridge University Press. – 2020. – P. 515.
320. Sandor, R. L. Sustainable Investing and Environmental Markets : Opportunities in a New Asset Class / L. R. Sandor, N. Clark, M. Kanakasabai, R. Marques. – M.: World Scientific Publishing, 2015. – P. 374.
321. SDG Challenge 2019: Creating a strategy for a better world. – London: PwC. – 2019. – P. 43.
322. Schmelzing, P. Staff Working Paper №845: Eight centuries of global real interest rates, R-G, and the «suprasecular» decline, 1311–2018. – London: Bank of England. – January 2020. – P. 108.
323. Schoenmaker, D., Schramade, W. Investing for Long-Term Value Creation. – Working paper series 01: Rotterdam School of Management. – Erasmus University. – 2018. – P. 22.
324. Schoenmaker, D., Schramade, W. Principles of Sustainable Finance / Efficient market hypothesis versus adaptive market hypothesis / D. Schoenmaker, W. Schramade. – Oxford University Press. 2019. – P. 35. [Electronic resource]. Available at SSRN. – Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3282699 (accessed 14.01.2022).
325. Schramade, W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: the value-driver adjustment approach / W. Schramade // Journal of Sustainable Finance & Investment. – 2016. – № 2 (6). – P. 95–111.
326. Schweser. Corporative finance, portfolio management, and equity investments. – New-York: Kaplan. – 2015. – 144 p.
327. Shishlov, I. Beyond transparency: unlocking the full potential of green bonds / I. Shishlov, R. Morel, I. Cochran. – Paris: Institute for Climate Economics. – June 2016. – P. 27.
328. Social Impact Investment: The Impact Imperative for Sustainable Development. [Electronic resource]. – Paris: OECD. – 2019. – P. 243. – Available at: https://read.oecd-ilibrary.org/development/social-impact-investment-2019_9789264311299-en#page1 (accessed 14.01.2022).
329. Social Loan Principles. – London: LMA, APLMA & LSTA. – April 2021.
330. Societe Generale Group acted as an organizer of a syndicated loan deal associated to the rates of sustainable development to RUSAL. – Moscow: Rosbank. – October 31, 2020. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.rosbank.ru/en/company-profile/presscenter/societe-generale-group-acted-as-an-organizer-of-a-syndicated-loan-deal-associated-to-the-rates-of-sustainable-development-to-rusal/> (accessed 14.01.2022).
331. SSE Policy Brief on Green Finance. [Electronic resource]. – SSE Initiative. – 2016. – Available at: <https://sseinitiative.org/publication/sse-policy-brief-on-green-finance/> (accessed 14.01.2022).
332. State and Trends of Carbon Pricing 2020. – Washington, D.C.: The World Bank Group, 2020. – P. 105.
333. Staying positive in a negative (yielding) world. Outlook 2020. – Citi Bank. – 2020. – P. 115.
334. Steadman, R., Perrone, D. The S&P 500 ESG Index: Integrating Environmental, Social, and Governance Values into the Core. – S&P Dow Jones Indices. – April 2019. – P. 13.
335. Steffen, W., Richardson, K. Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet / W. Steffen, K. Richardson, J. Rockström et al. // Science. – 2015. – Vol. 347. – Issue 6223. – Available at: <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855> (accessed 14.01.2022).
336. Stock Exchanges and Sustainability. – Geneva: The UNEP Inquiry. – 2015. – P. 31.
337. Stock Exchange Sustainability Activities. – SSE Initiative [Electronic resource]. – Available at: <https://sseinitiative.org> (accessed 14.01.2022).
338. Surane, J. Citi Warns of ‘Meaningful’ Increase in Loan Losses on Carbon Tax // Bloomberg. – December 17, 2020.

339. Sustainable business is good business: Creating financial tipping points for the SDGs. [Electronic resource]. – United Nations Global Compact. – December 2018. – Available at: <https://www.unglobalcompact.org> (accessed 14.01.2022).
340. Sustainable Debt Markets Surge As Social And Transition Financing Take Root. – S&P Global Ratings. – January 2021.
341. Sustainable Debt Sees Record Issuance At \$465Bn in 2019, Up 78% From 2018. – London and New York: Bloomberg NEF. – January 8, 2020. – Available at: https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-sees-record-issuance-at-465bn-in-2019-up-78-from-2018/#_ftn1 (accessed 14.01.2022).
342. Sustainable Finance and the Role of Securities Regulators and IOSCO. – Madrid: The Board of the International Organization of Securities Commissions. – April 2020. – P. 34.
343. Sustainable Finance Framework. – Deutsche Bank Group. – July 2020. – P. 12.
344. Sustainable Finance Review. First Half 2020. – REFINITIV. – 2020. – P. 14.
345. Sustainable Finance Synthesis Report. – G20 Sustainable Finance Study Group. – July 2018. – P. 86.
346. Sustainable Finance. The rise of green loans and sustainability linked lending. – London: Linklaters. – 2019. – P. 32.
347. Sustainable Finance: The Rise and Rise of Sustainability-Linked Loans. – BNP Paribas. – July 23, 2019.
348. Sustainable Investing: Holistic Approach to Integrating ESG Criteria. – Zurich: Credit Suisse Asset Management. – February 2020. – P. 20.
349. Sustainable Investment Survey 2018; 2019. – Tokyo: Japan Sustainable Investment Forum. – Available at: <https://japansif.com/english> (accessed 14.01.2022).
350. Sustainable Lending. [Electronic resource]. The Loan Market Association. – Available at: <https://www.lma.eu.com/sustainable-lending> (accessed 14.01.2022).
351. Sustainability Bond Guidelines. – Paris: ICMA. – June 2018. – P. 8.
352. Sustainability-Linked Bonds. Making Sense of SLBs, KPIs and SPTs. – Clifford Chance. – 2020.
353. Sustainability-Linked Bond Principles: Voluntary Process Guidelines. – June 2020. – P. 9.
354. Sustainability Linked Loan Principles. Supporting environmentally and socially sustainable economic activity. – London: Loan Market Association, Asia Pacific Loan Market Association, Loan Syndications & Trading Association. – May 2020. – P. 4.
355. Sustainability Linked Loans - The Star Performer of The Loan Markets? – London: Clifford Chance. – November 2019. – P. 5.
356. Sustainability Report 2019. – Morgan Stanley, 2020. – P. 24.
357. Sustainable Signals: Asset Owners Embrace Sustainability. – Morgan Stanley, 2018. – P. 12.
358. Sustainable Stock Exchanges Initiative. [Electronic resource]. – Available at: <http://www.sseinitiative.org/> (accessed 14.01.2022).
359. Taleb, N. N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable / N. N. Taleb. – New York: Random House, 2007. – xxviii + 366 p.
360. Task Force on Climate-related Financial Disclosures 2020. Status Report. – TCFD. – 2020. – P. 112.
361. Technical report by the Bureau of the UN Statistical Commission on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda / Sustainable Development Knowledge Platform. – New York: United Nations. – March 19, 2015. – P. 44.
362. The ABCs of ESG. Bank of America Merrill Lynch. – September 10, 2018. – P. 13.
363. The Financial System We Need: Aligning the Financial System with Sustainable Development. – The UNEP Inquiry Report. – October 2015. – xxii + 84 p.
364. The Financial System We Need: From Momentum to Transformation. – The UNEP Inquiry Report. 2nd ed. – October 2016. – vii + 87 p.

365. The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020). – Beijing: Central Compilation & Translation Press. – 2016.
366. The Future of Sustainable Finance in Russia and the CIS. – London: Latham&Watkins. – February 17, 2020. – № 2587. – P. 6.
367. The Global ESG Benchmark for Real Assets. [Electronic resource]. – Available at: <https://gresb.com/about/> (accessed 14.01.2022).
368. The Global Risks Report 2018; 2020. – Geneva: The World Economic Forum. – Available at: <https://www.weforum.org/reports> (accessed 14.01.2022).
369. The Green Bond: Your insight into sustainable finance. Report Climate & Sustainable Finance. – Stockholm: Skandinaviska Enskilda Banken. – December 10, 2020. – P. 39.
370. The Implications of Climate Change for Financial Stability. – Basel: Financial Stability Board. – November 23, 2020. – iii + 32 p. – Available at: <https://www.fsb.org/2020/11/the-implications-of-climate-change-for-financial-stability/> (accessed 14.01.2022).
371. The Landscape for Institutional Investing in 2018. Perspectives of Institutional Investors an input into the Investor Forum. – Washington, BC: The World Bank Group. – October 2018. – xii + 55 p.
372. The Millennium Development Goals Report 2015. – New York: United Nations. – 2015. – P. 72.
373. The Principles for Responsible Banking: One year on // Environmental Finance. – September 10, 2020.
374. The Role of Derivatives in ESG. [Electronic resource]. – International Swaps and Derivatives Association. – October 2, 2020. – Available at: <https://www.isda.org/2020/10/02/the-role-of-derivatives-in-esg/> (accessed 14.01.2022).
375. Thomas, J. Nonfinancial disclosures are essential to most institutional investors. – London: Ernst & Young. – November 29, 2018. [Electronic resource]. – Available at: https://www.ey.com/en_gl/news/2018/11/nonfinancial-disclosures-are-essential-to-most-institutional-investors (accessed 14.01.2022).
376. Tol, R. Estimates of the Damage Costs of Climate Change – part 2: dynamic estimates / R. Tol // Environmental and Resource Economics. – 2002. – № 2 (1). – P. 135–160.
377. Towards a Common Language for Sustainable Investing. – Blackrock. – January 2020. – P. 14.
378. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. – New York: The United Nations. – October 21, 2015. [Electronic resource]. – Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (accessed 14.01.2022).
379. UN Principles for Responsible Investment 2019: Annual Report. – New York: United Nations. – 2020.
380. US Fixed Income Markets – Issuance & Trading. – The Securities Industry and Financial Markets Association, SIFMA. – Research Quarterly – 4Q20. – January 2021. – P. 23.
381. Vernimmen, P. Corporate Finance: Theory and Practice / P. Vernimmen, P. Quiry, M. Dallochio, Fur Ya. Le, A. Salvi. – Chichester: John Wiley & Sons, 2005. – P. 1056.
382. Wallis, V. M. Ethical requirement and financial interest: a literature review on socially responsible investing / V. M. Wallis, C. Klein // Business Research. – 2015. – Vol. 8. – Issue 1. – P. 61–98.
383. Weathering the Storm: Integrating Climate Resilience into Real Assets Investing. – Morgan Stanley. – 2018. – P. 1–4.
384. What is the PRI's mission? [Electronic resource]. – UN PRI. – Available at: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (accessed 14.01.2022).
385. Wiltermuth, J. That near-\$17 trillion pile of negative-yielding global debt? It's a cash cow for some bond investors // MarketWatch. – August 22, 2019.
386. Witold, J. H. ESG, Material Credit Events, and Credit Risk / J. H. Witold, J. McGlinch // Journal of Applied Corporate Finance. – July 2019. – Vol. 31. – P. 105–117.

387. Woodbridge, M. From MDGs to SDGs: What are the Sustainable Development Goals? / M. Woodbridge. – Bonn: ICLEI Briefing Sheet. – November 2015. – № 1. – P. 4.
388. World Bank Open Data. – Available at: <https://data.worldbank.org> (accessed 14.01.2022).
389. World Bank Outlook 2050. Strategic Directions Note: Supporting Countries to Meet Long-Term Goals of Decarbonization. – Washington, D.C.: International Bank for Reconstruction and Development, IBRD and The World Bank. – 2020. – P. 94.
390. World Economic Outlook: The Great Lockdown / Chapter 1: Global Prospects and Policies. – Washington, D.C.: International Monetary Fund. – April 2020. – P. 25.
391. World Employment and Social Outlook: Trends 2021. – Geneva: International Labour Organisation. – 2021. – 161 p.
392. World Investment Report 2020. International Production beyond the Pandemic. – Geneva: United Nations Conference on Trade and Development. – 2020. – xvi + 247 p.
393. Worldwide Regulated Open-End Fund Assets and Flows Third Quarter 2020. – ICI Global. – Available at: https://www.iciglobal.org/iciglobal/research/stats/ww/ww_q3_20 (accessed 14.01.2022).
394. Yeo, S. Explainer: How does climate change fit within the SDGs? // Carbon Brief. – September 23, 2015.
395. Zapranis, A. Weather Derivatives: Modeling and Pricing Weather-Related Risk / A. Zapranis, A. Alexandridis. – M. Springer, 2013. – xv + 300 p.

LIST OF ILLUSTRATIVE MATERIAL

	P.
Figure 1.1 – Global economic losses as compared with insured losses caused by weather catastrophes, as well as with a breakdown by year, 1970-2019	230
Figure 1.2 – Sustainable development goal: a harmonic development of civilization	235
Figure 1.3 – Thematic structure of a sustainable financing concept	238
Figure 1.4 – Responsible Investment in a system of representations on sustainable financing	240
Figure 1.5 – Key global initiatives in the sustainable finances field	243
Figure 1.6 – Contours for an alternative investment paradigm	251
Figure 1.7 – Structure of the sustainable financial development market segment	254
Figure 1.8 – Classification of Responsible Investment primary instruments	255
Figure 1.9 – Comparable characteristics of labeled and unlabeled ESG-bonds	258
Figure 1.10 – Main types of ESG-exchange traded derivatives	262
Figure 1.11 – Main types of ESG-OTC derivatives	263
Figure 2.1 – Aggregate assets by each investment strategy and dynamics of the Responsible Investment total market volume from 2012 to 2020	267
Figure 2.2 – Classification of the Responsible Investment strategies in sustainable assets management	267
Figure 2.3 – The Responsible Investment structure in the global and European markets by types of investors, 2012-2020, % of total financial assets	269
Figure 2.4 – Dynamics of the Responsible Investment share in the aggregate volume of managed assets (AuM) by regions for a period from 2012 to 2020, % of managed assets	270
Figure 2.5 – Distribution of the Responsible Investment global assets by regions and classes of assets, % of total financial assets	273
Figure 2.6 – a) Number of investment funds by classes of assets and b) assets by investment funds quoted on ESG-base, mlrd U.S. dollars	278
Figure 2.7 – Efficiency of individual ESG-indices and energy factors as compared with Global Stock Index Return, in %	283
Figure 2.8 – Share of ESG-bonds issues in a total number of bond issues in each of the listed currencies from 2017 to December, 2020, %	288
Figure 2.9 – Instrumental distribution of ESG-bonds issues from 2013 to 2020 (including forecast for 2021), % of aggregate issues	289
Figure 2.10 – Dynamics of global bonds issues (mlrd U.S. dollars), including ESG-bonds (%)	292
Figure 2.11 – Mechanism for sustainable loans pricing	296
Figure 2.12 – Volumes of responsible lending, 2013-2020, mlrd U.S. dollars, %	297
Figure 2.13 – Instrumental peculiarities of responsible lending	298
Figure 2.14 – The responsible lending main principles and a scheme to realize bilateral and syndicated loans in a Responsible Investment context	299
Figure 3.1 – Main segments in sustainable development sector of the Moscow Stock Exchange	312
Figure 3.2 – Structure of private investments in the Russian Federation, 2017-2020, %	314
Figure 3.3 – Comparison of the dynamics of actual and estimated RTSI values	322
Figure 3.4 – Comparison of the dynamics of actual and estimated IMOEX values	323

Figure 3.5 – Volume and structure of the domestic segment of the Russian bond market from 2009 to 2020, trillion rubles, % of Russia's GDP	325
Figure 3.6 – Instrumental characteristics of the domestic ESG-bonds market in the Russian Federation	326
Figure 3.7 – Volume and structure of corporate debt in the RF from 2009 to 2020, trillion rubles, %	329
Figure 3.8 – Structure of the author's road map to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation	334
	P.
Table 1.1 – Main institutions of sustainable financial services market	244
Table 1.2 – The UN Responsible Investment principles (UN PRI)	249
Table 1.3 – Major criteria of Responsible Investment	252
Table 1.4 – Examples of Responsible Investment hybrid instruments	259
Table 2.1 – Main classifications of investment strategies, applied by investors in the Responsible Investment market	266
Table 2.2 – Instrumental structure of the Responsible Investment market for a country with an Anglo-Saxon financial model, % of total financial assets	273
Table 2.3 – Instrumental structure of the Responsible Investment market for countries with a Continental financial model, % of total financial assets	275
Table 2.4 – Main types of ESG-bonds	286
Table 3.1 – Russian and international Responsible Investment principles	310
Table 3.2 – Russian companies included into a sectoral structure of ESG-indices	316
Table 3.3 – Analyzed factors of Russian stock indices	318
Table 3.4 – Multi-factor models of RTSI and IMOEX for the period up to 2015	320
Table 3.5 – Multi-factor models of RTSI and IMOEX for the period after 2015	321
Table 3.6 – ESG-bonds to finance national projects of the Russian Federation	336
Table 3.7 – Financial instruments for Responsible Investment in priority projects of sustainable development of the Russian Federation	339

Appendix 1.1

The UN International Conferences on environmental and sustainable development problems

Table 1 - Stages of formation sustainable development of a mankind concept

Year	International conferences	Initiatives and Decisions in a sustainable finance sphere
1972	First UN Conference on Environmental Problems (Stockholm, Sweden)	Works of the Club of Rome in the early 1970s « <i>The limits of growth. Report to the Club of Rome</i> » ¹ Meadows D.H. and others. The UN Environment Program (UNEP) has been established.
1992	Second UN Conference on Environment and Development (Rio de Janeiro, Brazil)	Several documents were approved: «Agenda 21» ² ; «Declaration on Environment and Development»; « <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> » (FCCC ³) and «Statements on Principles for the Management, Conservation and Sustainable Development of All Types of Forests».
1997	19th session of the United Nations General Assembly on Sustainable Development «RIO-92»	Adopted « <i>Kyoto Protocol</i> » ⁴ to supplement the RCT to combat global warming. A maximum quota for greenhouse gas emissions was established for those countries that have ratified the document.
2000	UN General Assembly on the long-term program for Sustainable Development of Mankind «RIO-92 + 5»	The Program of Action for the Further Implementation of the «Agenda 21», it reaffirms the commitment to the basic principles, goals and objectives of Sustainable Development set out in the RIO Declaration.
2002	The World Summit on Sustainable Development «Earth Summit» (Johannesburg, South Africa)	A decision was made to start implementing Sustainable Development strategies from 2005. Goals, objectives and indicators for ensuring SD were defined, which were reflected in the <i>Millennium Development Goals (MDGs)</i> ⁵ .

¹ The report contains the results of modeling the growth of the human population and the depletion of natural resources. The authors set the main goal to determine the limits of economic and demographic growth in conditions of depleting resources, as well as to search for optimal scenarios for the sustainable development of mankind. **See details:** Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W. *The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books, 1972. P. 205.

² The program (Agenda 21) is designed for worldwide cooperation aimed at achieving two goals: a high quality environment and a sustainable economy for all peoples of the world.

³ The aim of the UNFCCC is to stabilize the concentration of greenhouse gases in the atmosphere at a level that will avoid dangerous climate change. It should be noted that the Convention itself does not set limits on the amount of greenhouse gas emissions and does not provide for any implementation mechanisms but creates a basis for negotiations at the international level and the development of global agreements.

⁴ Adopted to combat global warming and entered into force on 16.02.2005, there are 192 members. The US didn't ratify the document, and Canada completely withdrew from the agreement in 2012, while developing countries, including China and India, did not undertake obligations to reduce emissions. For the financial and economic aspects of the decarbonization of the world economy, see, for example: Rakhimov, Z. Yu. Dekarbonizaciya mirovoj ekonomiki kak faktor ustojchivogo razvitiya i vozmozhnost' diversifikacii nacional'noj ekonomiki [Decarbonization of the world economy as a factor of sustainable development and the possibility of diversifying the national economy] / Problemy ustojchivogo razvitiya: otraslevoj i regional'nyj aspekt: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya: v 2 t. T. 1 / Otv. red. O. V. Yamova. – Tyumen': Tyumenskij industrial'nyj universitet, 2019. – P. 379–384.; Rakhimov, Z. Yu. Vliyaniye faktora dekarbonizacii mirovoj ekonomiki na neftegazovye kompanii [Impact of the factor of decarbonization of the world economy on oil and gas companies] / Problemy sovremennoj ekonomiki: Sbornik statej XXV Mezhhregional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii studentov i aspirantov ekonomicheskikh special'nostej 17 maya 2019. – Krasnoyarsk: Sibirskij federal'nyj universitet Institut ekonomiki, upravleniya i prirodopol'zovaniya, 2019. – P. 245–248.

⁵ Eight international development goals, which 193 countries and 23 international organizations agreed to achieve by 2015. These include combating epidemic diseases, reducing child mortality, expanding global cooperation for human development, and reducing extreme poverty. Primary Objective (MDG): Accelerating human development by improving both social and economic conditions in the poorest countries. See details: Mayers J. *Achieving the MDGs*. International Institute for Environmental and Development. URL: <https://www.iied.org/achieving-millennium-development-goals> (accessed 14.01.2022).

Year	International conferences	Sustainable Development Initiatives and Decisions
2012	The World Summit on Sustainable Development «RIO + 20» (Rio de Janeiro, Brazil)	The final document « <i>The Future We Want</i> » ⁶ was adopted, which was aimed at achieving Sustainable Development, which presupposes taking into account the interrelation of social, economic and environmental factors in the life of society.
2015	UN Summit on Sustainable Development (New York, USA)	The United Nations Development Programme «Transforming Our World: the SD Agenda for 2030» was adopted ⁷ . The Sustainable Development Goals (SDGs) have been developed. The document contains 17 global goals and 169 related targets ⁸ . The goals and objectives are comprehensive and indivisible and ensure the balance of all three components of Sustainable Development: <i>economic, social and environmental</i> .
2015	The UN Climate Change Conference, COP21 (Paris, France)	Within the framework of the UNFCCC (COP 21) and the 11th meeting of the parties to the Kyoto Protocol (CRP-11), the «Paris Agreement» on climate was adopted ⁹ . It aims to strengthen the global response to the threat of global warming in the context of Sustainable Development and efforts to eradicate poverty by keeping the rise in global temperature below 2 ° C. Raising 100 billion U.S. dollars a year to help developing countries from developed countries, in part through the Green Climate Fund to provide financial assistance to combat climate change.

Sources: Compiled from: Sustainable Development Management / Ed. A.V. Trachuk. Saint Petersburg: Realnaya ekonomika, 2015. P. 8-13. On the genesis of sustainable development concepts, see, for example: Belousov K.Yu. Social responsibility of business as a factor of sustainable development: PhD thesis: 08.00.01 and 08.00.05 / K. Yu. Belousov. SPb.: Saint-Petersburg State University, 2017. P. 46-65.

⁶ See: Report to the Secretary-General. Realizing the Future: We Want for All. New-York: UNDP. June 2012. P.52.

⁷ See details: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York, DC: The United Nations. October 21, 2015. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (accessed 14.01.2022).

⁸ Technical report by the Bureau of the UN Statistical Commission on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda (Working draft). Sustainable Development Knowledge Platform. New-York: United Nations. March 19, 2015. P. 44.

⁹ The Paris Agreement. UNFCCC Sites and platforms. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (accessed 14.01.2022).

Appendix 1.2

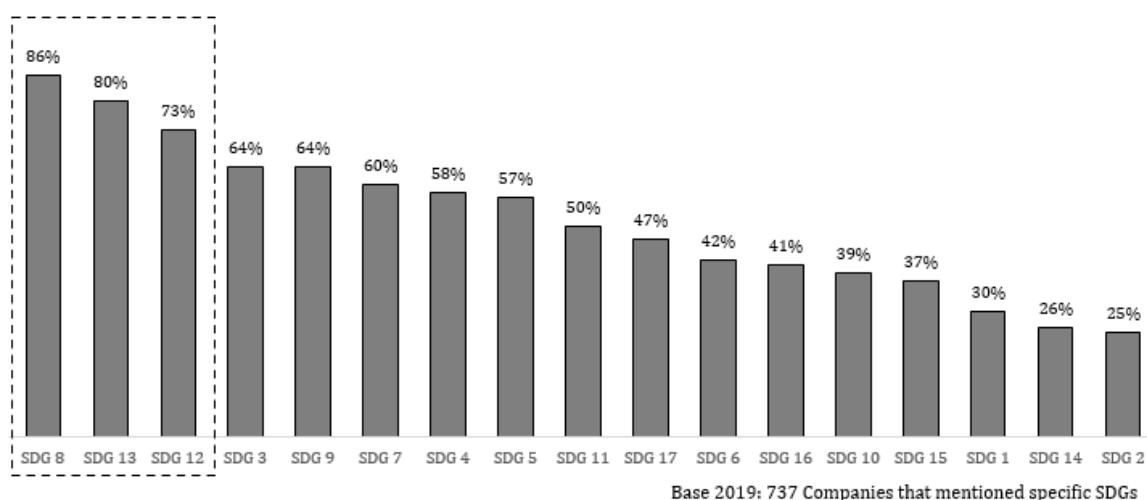
SDGs and their ranking by a priority level for international companies

Table 2 - Sustainable Development Goals, SDGs

Goal	Name of SDGs	Targets	** Priorities for companies	*Factors
SDG № 1	No poverty	7	30%	S
SDG № 2	Zero hunger (No hunger)	8	25%	S
SDG № 3	Good health and well-being	13	64%	S
SDG № 4	Quality education	10	58%	S
SDG № 5	Gender equality	9	57%	O
SDG № 6	Clean water and sanitation	8	42%	E
SDG № 7	Affordable and clean energy	5	60%	E
SDG № 8	Decent work and economic growth	12	86%	G
SDG № 9	Industry, Innovation and Infrastructure	8	64%	G
SDG № 10	Reduced inequality	10	39%	O
SDG № 11	Sustainable cities and communities	10	50%	G
SDG № 12	Responsible consumption and production	11	73%	G
SDG № 13	Climate action	5	80%	E
SDG № 14	Life below water	10	26%	E
SDG № 15	Life on land	12	37%	E
SDG № 16	Peace, justice and strong institutions	12	41%	O
SDG № 17	Partnership for the goals	19	47%	O

* **Note:** **E** – UN Environmental goals for Sustainable Development; **S** – Social SDGs; **G** – Economic SDGs; **O** – SDGs on governance and human rights.

Source: prepared by the author: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York, DC: The United Nations. October 21, 2015.



** Figure – Ranking of the SDGs by number of mentions by companies, %¹⁰

¹⁰ Compiled by author on: SDG Challenge 2019: Creating a strategy for a better world. London: PwC, 2019. P. 19-20.

Appendix 1.3

Characteristics of sustainable financing main concepts

Concept	Content
Instrumental concept	Conceptually new <i>sustainable finance</i> approaches to financial decision making are beginning to influence supply and demand in the financial market more and more, for example see empirical evidence ¹¹ . In turn, this reflects the desire of consumers of financial services for an inclusive society, in which the mechanisms for overcoming socio-economic and environmental problems will be individualized and maximally flexible. In our opinion, it is the <i>process of introducing environmental, social and governance principles</i> (ESG factors ¹²) into the financial decision-making process that is often associated with sustainable financing. This approach can be called <i>instrumental</i> , since in this case the emphasis is placed on the instrumental component of financial decisions.
Institutional concept	In its institutional interpretation, <i>sustainable financing</i> refers to the financial conditions that ensure the achievement of the SDGs. It should be noted that the focus is on « <i>long-term</i> » <i>risk management and the duration of financial instruments</i> . Because sustainable finance is believed to be designed to eliminate financial short-termism ¹³ . It is also important to note that almost every work on sustainable finance places emphasis on assessing the investment needs needed to achieve the SDGs (<i>resource interpretation</i>). This aspect allows us to view the studied category through the lens of <i>responsible financing</i> . The flip side of this process is <i>socially responsible investment (SRI)</i> , the study of which now provides perhaps a clearer picture of the content of sustainable finance than an instrumental approach. Moreover, the SRI concept in their broad sense unites <i>the strategy of introducing ESG principles into the investment decision-making process</i> but is not limited to this strategy ¹⁴ .
Functional concept	Reflects the transformation of financial systems, which in the conditions of SD of society should acquire <i>new socio-economic and environmental functions</i> that contribute to the comprehensive and sustainable development of society ¹⁵ . In the context of functional interpretation, the scientific literature discusses the development of <i>ethical, religious, green, climate, inclusive, gender, transformative finance</i> ¹⁶ , which are not always positioned by the authors as part of discussions about sustainable financial development, but are logically united by a common request for a new model of financial development, which either otherwise <i>consistent with sustainability and inclusiveness</i> . Consequently, the implementation of new functions that <i>determine the specifics of a sustainable financial model</i> is impossible without new institutions and instruments.

Source: prepared by the author: Lvova N., Rakhimov Z., Voronova N., Darushin I. The EAEU common financial market: what are the prospects of sustainable development? // *Advances in Economics, Business and Management Research*, 2020. Vol. 139. P. 134-135.

¹¹ Global Sustainable Investment Alliance Review, 2018. P. 26.

¹² Boffo R., Patalano R. *ESG Investing: Practices, Progress and Challenges*. Paris: OECD, 2020. P. 85.

¹³ See for details: *Financing a sustainable European economy: Interim Report*. The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance, 2017. P. 69; *Financing a sustainable European economy: Final Report*. The High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance, 2018. P. 99; *The Landscape for Institutional Investing in 2018: Perspectives of Institutional Investors an input into the Investor Forum*. World Bank Group. October 2018. P. vi-vii, 19-24.

¹⁴ Kolbel J., Heeb F., Falko F., Busch T. Can sustainable investing save the world? Reviewing the mechanisms of investor impact. July 20, 2019. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3289544> (accessed 14.01.2022).

¹⁵ *The financial system we need. Aligning the financial system with sustainable development*. The UNEP Inquiry Report. October 2015. P. vii, 84.

¹⁶ Cowell A., Rajan A. *Sustainable investing: fast-forwarding its evolution*. KPMG. February 2020. P. 38.

Appendix 1.4

International initiatives in the sustainable development field

Name of the Initiative	Main provisions, goals and objectives	Number of participants
<p>The International Coalition for an Environmentally Responsible Economy (Ceres)</p>	<p>One of the most significant international organizations with the participation of non-profit organizations and businesses, which was founded in 1989. It has developed more than 10 principles of environmentally sustainable and responsible corporate behavior¹⁷. Among which are such principles as «sustainable use of natural resources, protection of the atmosphere, reduction of carbon footprint, utilization and processing of solid waste»¹⁸. The main goal of the organization is: mobilizing the business community and investors to create an environmentally sustainable and prosperous global economy. Members of the coalition group are working to develop green standards and implement environmental practices in the business processes of corporations, financial institutions and organizations. They promote programs and instruments for financing projects in the field of renewable energy sources, develop non-financial reporting on climate change¹⁹.</p>	<p>Following the ratification of the Paris Climate Agreement, multinational corporations, management companies, faith-based organizations and environmental NGOs began to join the coalition.</p> <p>The coalition currently unites more than 146 institutional investors holding \$ 23 trillion in assets. For example, it includes debt fund managers like PIMCO, Black Rock, and others.</p>
<p>UN Global Compact</p>	<p>For the first time, an initiative agreement was signed in 2,000 in the field of corporate SD, aimed at promoting an increase in the level of corporate social responsibility (CSR) and SD²⁰, and economic growth²¹. The agreement is a voluntary international initiative that encourages companies developing social, economic and environmental projects. According to the agreement, all companies that signed the document must report on the results of their activities in these areas in the field of SD and social responsibility. The Global Compact includes 10 principles that cover four areas: a) human rights; b) anti-corruption²²; c) labor relations; d) protection and protection of the environment. Separately, 4 principles have been developed for CFOs regarding integrated investment and financing in the SDGs²³.</p>	<p>At the end of 2020, 12,354 companies from 158 countries of the world joined the agreement, more than 75.7 thousand reports were published²⁴.</p>

¹⁷ Current Initiatives. CERES. URL: <https://www.ceres.org/initiatives> (accessed 14.01.2022).

¹⁸ Ellsworth P. Strategic Alliance on Green Bond Market Development in G20 Emerging Economies. Report and Market Aspects Green Bonds. NY: CERES, 2017.

¹⁹ Recommendations for sustainable development and green investments. Moscow: National Association of Concessionaires and Long-Term Investors (NAKDI), 2018. P. 3-4.

²⁰ Global Compact Local Networks: Accelerating National SDG Implementation. 2018 Ed. New York: United Nations Global Compact. July 2018. P. 30.

²¹ Sustainable business is good business: Creating financial tipping points for the SDGs. United Nations Global Compact. December 2018. URL: <https://www.unglobalcompact.org> (accessed 14.01.2022).

²² De Paoli A., Mather S. Promoting Anti-Corruption Collective Action through Global Compact Local Networks. Second Ed. New York: United Nations Global Compact, 2018. P. 9.

²³ Introducing CFO Principles on Integrated SDG Investments and Finance CFO Taskforce for the SDGs. New York: United Nations Global Compact, 2020. P. 10.

²⁴ United Nations Global Compact. URL: <https://www.unglobalcompact.org> (accessed 14.01.2022).

<p>The International Chamber of Commerce (ICC) Business Charter for Sustainable Development (BCSD)</p>	<p>It serves as an indicator of the interest of large private and institutional investors and businesses in the transition to sustainable development²⁵. Charter members organize global forums on SD and develop proposals. It includes more than 16 principles of social and environmental management, which are recommended for use by businessmen and investors in their daily practice.</p>	<p>More than 1,200 international companies are joined to the charter, including 132 corporations included in the global list of successful companies in the world (Fortune Global 500)²⁶.</p>
<p>Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)</p>	<p>The FSB initiated, in December 2015, the creation of a <i>Climate-Related Financial Disclosure Task Force (TCFD)</i>²⁷ after the Council highlighted climate change as a risk to the stability of the global economy. The report provides clear guidance on how organizations should disclose the climate-related financial risks they face in their operations and the potential impacts²⁸. The working group considers the physical, liability and transition risks associated with climate change²⁹.</p>	<p>According to the latest report³⁰, the number of organizations expressing support for the TCFD has reached 1,500 organizations worldwide, including 1,340 companies with a market capitalization of 12.6 trln U.S. dollars and financial institutions responsible for assets of 150 trln U.S. dollars</p>
<p>Center for Green Finance and Investment (CGFI)</p>	<p>Advises and supports different countries to ensure greater compatibility of environmental and socio-economic policies and <i>accelerate green growth</i>. In 2016, the organization took an important step to support these goals by creating the Center for Green Finance and Investment (OECD)³¹, which promotes green finance and responsible investment through the development of effective policies, institutions and instruments. It analyzes and develops practical recommendations³² to help support the rapid scaling up of green investments, including sustainable financing, to achieve the SDGs.</p>	<p>Most developed countries and some developing countries (<i>full members of the OECD International Organization</i>)³³, recognizing the principles of representative democracy and free market economy.</p>

²⁵ ICC Business Charter for Sustainable Development. International Chamber of Commerce. December 20, 2015. URL: <https://iccwbo.org/publication/icc-business-charter-for-sustainable-development-2015/> (accessed 14.01.2022).

²⁶ Recommendations for sustainable development and green investments. Moscow: National Association of Concessionaires and Long-Term Investors (NAKDI), 2018. P. 3-4.

²⁷ By the end of 2020, the number of TCFD supporters reached more than 1600 organizations from 70 countries of the world.

²⁸ The Implications of Climate Change for Financial Stability. Switzerland: FSB. November 23, 2020. P. iii, 32. URL: <https://www.fsb.org/2020/11/the-implications-of-climate-change-for-financial-stability/> (accessed 14.01.2022).

²⁹ Climate change and financial stability. European Central Bank, 2019. URL: https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/special/html/ecb.fsrart201905_1~47cf778cc1.en.html#toc2 (accessed 14.01.2022).

³⁰ Task Force on Climate-related Financial Disclosures 2020. Status Report. TCFD. October 2020. P. 2.

³¹ The OECD accounts for 20% of the world's population and about 55% of world GDP, as well as (excluding the United States and Japan) up to 17.3% of greenhouse gas emissions, and developing countries (excluding China, India and Russia) more than 24%. According to the BP Statistical Review, in 2019, the PRC ranked first in the world in terms of CO₂ emissions (about 29% of the total global emissions). The second place is occupied by the United States (14.5%), followed by the EU (about 10%), India (7.3%), Russia (4.5%) and Japan (about 3.3%). See details: Ecology and economics: a tendency towards decarbonization. Moscow: Analytical Center for the Government of the RF. October 2020. P. 17.

³² Developing Sustainable Finance Definitions and Taxonomies. 7th OECD Forum on Green Finance and Investment. Paris: OECD. October 06, 2020. URL: <https://www.oecd.org/environment/developing-sustainable-finance-definitions-and-taxonomies-134a2dbe-en.htm> (accessed 14.01.2022).

³³ In 2020, the number of full members of the *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* reached **37 countries**: Australia, Austria, Belgium, Great Britain, Hungary, Germany, Greece, Denmark, Israel, Ireland, Iceland, Spain, Italy, Canada, Colombia, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, New Zealand, Norway, Mexico, Poland, Portugal, Republic of Korea, Slovakia, Slovenia, USA, Turkey, Finland, France, Czech Republic, Chile, Switzerland, Sweden, Estonia, Japan.

<p>The United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)</p>	<p>Global partnership between the United Nations Environment Program (UNEP) and the global financial sector (banks, insurance and investment companies). Through peer-to-peer networks, research and training, UNEP FI carries out its mission of identifying, promoting and implementing environmental and SD best practices at all levels of financial institutions' operations.</p>	<p>UNEP FI is comprised of 215 finance companies and 41 support institutions, as well as <i>several partner organizations</i> to develop and promote the linkages between sustainability and financial performance³⁴.</p>
<p>UN Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative</p>	<p>The SSE initiative was founded in 2009 by UN Secretary General Ban Ki-moon. It is a program of the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), UNEP FI and UN PRI. Through the Initiative, stock exchanges are working on the solutions needed to achieve the SDGs and increase investment in a sustainable future³⁵. Since 2010, SSE has been publishing sustainability reports and reviews, as well as guidance materials on the development of a sustainable finance market.</p>	<p>As of December 1, 2020, the SSE initiative unites 98 exchanges from around the world, of which 24 exchanges require ESG valuation when listing securities, 64 exchanges with a platform for listing SMEs and 34 exchanges with ESG-bond segments³⁶.</p>
<p>Investment and Enterprise Division of the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)</p>	<p>The Division is recognized as a global center of excellence for investment and enterprise development for SD. The flagship product is the annual World Investment Report.</p>	<p>Provides technical assistance to more than 150 countries to achieve the SDGs and develop entrepreneurship.</p>

Source: Compiled by based on the author's analysis of analytical materials and scientific literature.

³⁴ Members UNEP Finance Initiative. URL: <https://www.unepfi.org/members/> (accessed 14.01.2022).

³⁵ See details: How exchanges can embed sustainability within their operations. A blueprint to advance action. New York: UN SSE and World Federation of Exchanges, 2019. P. 43.

³⁶ Stock Exchange Sustainability Activities. SSE Initiative. URL: <https://sseinitiative.org> (accessed 14.01.2022).

Appendix 1.5

Methodological approach to an underlying rationale for sustainable financing vectors

Table 3 – Sustainable financial activity of Central banks

Sustainable financial services	Responsible financial behavior	International initiatives
<ul style="list-style-type: none"> – Apply reduced requirements for banks and financial institutions supporting sustainable projects (adjustment of reserves). – Promote development of green credit market (increasing liquidity for green banks by keeping lower reserves). – Create secondary capital markets for high impact investments. – Contribute market development of carbon certificates and emission quotas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Identify vulnerabilities in capital buffers, risk weights, and constraints. – Implement sustainability risk assessment in financial stability monitoring. – Apply financial regulation tools taking into account sustainable development goals. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS). 2. Financial Stability Board's Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD).

Source: Compiled by the author. According to the current standard of the System of National Accounts (SNA), the types of major financial institutions and financial services are classified. For more details see: System of National Accounts 2008 / Ed. Yu. N. Ivanova. New York: EC, IMF, OECD, UN, WB, 2012.P. 764.

Table 4 – Sustainable financial activity of financial intermediaries

Sustainable financial services	Responsible financial behavior	International initiatives
Deposit-taking corporations		
<ul style="list-style-type: none"> – Provide green, social, sustainably linked lending. – Participate in project lending considering ESG-principles. – Provide environmental commodity and trade financing. – Develop small and medium entrepreneurs lending. – Promote micro-credit financing in developing countries, for the poor and vulnerable categories of consumers. – Keep sustainably oriented deposit accounts (targeted at environmental, social, economic development). – Make responsible investment, in particular buy green and social bonds, provide community investment, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> – Publish reports on sustainable issues. – Provide better financial inclusion improving physical and online access to finance. – Contribute financial literacy (including special financial education programs to businesses, non-profits, students, low-income individuals, homebuyers, etc.). – Improve consumer protection. – Carry out other activities within the framework of corporate social responsibility programs. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The UN Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI). 2. Sustainable Banking Network (SBN). 3. Banking Environment Initiative (BEI). 4. Equator Principles (EPs).
Investment funds		
<ul style="list-style-type: none"> – Make sustainable investment (community development, high social impact investments-; urban regeneration/sustainable development investments; investments targeted at small formal and informal companies, etc.). – Implement ESG financial products. – Develop green and SRI (socially responsible investment) funds, sustainable investment funds, including community investment products. – Include ESG principles in financial risk management and investment strategy (apply responsible investment strategies, shareholder engagement). 	<ul style="list-style-type: none"> – Publish reports on sustainable issues. – Provide public and consumer education about sustainability, SRI education of broker community. – Improve consumer protection. – Develop system structure used to develop cross-sell sustainability products and to replicate best practice. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The UN Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI). 2. The UN Principles for Responsible Investment (PRI). 3. International Capital Market Association (ICMA).

Insurance corporations and pension funds		
<ul style="list-style-type: none"> – Implement CSR insurance products. – Apply eco-portfolios – direct investments in alternatives such as solar energy, recycling, and green real estate. – Make long-termed investments, including in green financial assets. – Include ESG principles in financial risk management and investment strategy (environmental risk insurance, environmental risk management expertise, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> – Publish reports on sustainable issues. – Participation on behalf of the principals in General meetings of shareholders (rights to influence companies). Advocacy and voting to promote positive change by challenging management when irresponsible practices. – Carry out other activities within the framework of corporate social responsibility programs. – Collaborations to address public risk areas – health, climate change, etc. – Integration of sustainability into the claims process. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The UN Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI). 2. The International Association of Insurance Supervisors (IAIS). 3. The Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC) 4. Principles for Sustainable Insurance (PSI). 5. Portfolio Decarbonization Coalition (PDC).

Source: Prepared by the author.

Table 5 – Sustainable financial activity of financial auxiliaries

Sustainable financial services	Responsible financial behavior	International initiatives
Stock exchanges		
<ul style="list-style-type: none"> – Open specialized sections for green, social and sustainable bonds, for small and medium-sized companies. – Assist in preparing a prospectus for the issue of shares of sustainable companies, organizing and conducting roadshows (practical training of the responsible issuing company in the issuance of its securities, including the IPO/SPO). 	<ul style="list-style-type: none"> – Develop standards and recommendations on sustainable financing for securities issuers. – Promote corporate reporting on sustainable development (implementation of relevant requirements and recommendations for issuers). – Impact on the corporate practices introducing special listing requirements. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The UN Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative.
Financial information institutes		
<ul style="list-style-type: none"> – Provide information and analytical services for responsible investment, including publication of branded benchmarks and specialized stock indexes. – Assess sustainability risks. – Label responsible investment objects. – Provide sustainable advisory services. 	<ul style="list-style-type: none"> – Develop industry standards for informing and influencing the agenda by changing the behavior model of financial market participants. – Perform quantitative and qualitative studies of ESG practices and company performance. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CFA Institute (CFA Association). 2. The Global Financial Innovation Network (GFIN). 3. Ceres' Investor Network on Climate Risk (INCR). 4. Centre on Green Finance and Investment OECD.

Source: Prepared by the author.

Appendix 1.6

**Distribution of financial assets with application of the Responsible Investment strategies
(according to IMF)**

Table 6 – Application of ESG-factors across all classes of financial assets

Asset class	Distribution between asset classes	Responsible Investment example
Equity Securities	Shares and units	ESG can be adopted in <i>traditional stocks</i> through a range of responsible investing strategies. The most notable are negative (<i>exclusionary</i>) screening, shareholder engagement, and positive (<i>best-in-class</i>) screening.
Debt Securities (Fixed Income)	Traditional corporate bonds	Incorporation of essential ESG criteria into corporate credit analysis to better identify <i>credit risk</i> .
	Traditional sovereign bonds	Integration of ESG factors along with traditional analysis that focuses on financial and macroeconomic variables to identify <i>country credit risks</i> . PIMCO has been using this approach since 2011 in its <i>sovereign rating model</i> .
	ESG Money Market Funds	Application of ESG-factors to investing in money market instruments. For example, management company Black Rock launched an <i>environmentally friendly money market fund</i> in April 2019.
	Green bonds	Special bonds certified as green with proceeds used to finance new and existing <i>projects with environmental benefits</i> .
	Social bonds	Bonds that raise funds for new and existing investment projects that generate <i>positive social outcomes</i> .
	Sustainability bonds	Income bonds that are used to finance or refinance a <i>combination of green and socio-economic projects</i> (ESG).
	Green Mortgage-backed Securities (MBS)	<i>Green securitization of numerous mortgage loans to attract credit</i> institutions for additional financing of green real estate through the issuance of securities. In this case, the experience of Fannie Mae, the largest issuer of green MBS, is applicable.
Bank loans	Green loans	Loans, the proceeds of which are used to finance or refinance green projects, including other related and ancillary costs such as R&D. Market size 70-80% less than green bonds.
	Sustainable Development Loans	Loan instruments and / or contingent funds, such as guarantees or letters of credit, that encourage the borrower to achieve predetermined <i>sustainability goals</i> (ESG performance improvement)
Alternative investments	Green Real Estate Investment Trusts (REITS); Private (PE) and Venture Capital (VC)	REITs with a portfolio of exposed properties that are environmentally certified. Private and venture capital funds that, for example, support startups in areas such as clean energy, mobility, ESG innovation, sustainable infrastructure, construction, etc.

Note: ESG is not an asset class, but refers to a multidimensional investment grading system with specific strategies that can be applied to any class of financial assets.

Source: Compiled by author on: Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Washington, D.C.: International Monetary Fund. October 2019. P. 86.

Appendix 2.1

Classification of the Responsible Investment strategies in sustainable assets management

Table 2.1 – Classification of the Responsible Investment strategies

GSIA ³⁷	EuroSIF ³⁸	UN PRI	EFAMA ³⁹
Negative/Exclusionary screening	Negative / exclusion screening	Negative (exclusion) screening	Negative screening or exclusion
Norms-based screening	Norms-based screening	Norms-based screening	Normative approach (type of screening)
Positive/Best-in-class screening	Best-in-class investment choice	Best-in-class investment choice	Benchmark selection policy (screening)
Thematic investment in the SDGs	Sustainable thematic investing	Sustainable thematic investing	Thematic investment (type of screening)
ESG integration	ESG integration	Integration of ESG questions	-
Corporate Engagement and Shareholder Action	Engaging and voting on the SDGs	Active ownership and participation (three types): active ownership; proxy voting and shareholder decisions	Engagement (voting)
Impact Investing (investing in community development)	Impact Investing	-	-

Source: Compiled by author on: European SRI Study 2016. Brussels: EUROSIF, 2017. P. 9.

³⁷ **The Global Sustainable Investment Alliance (GSIA)** is a global project for the development of responsible investment that brings together regional alliances of responsible investors, including the Australian and New Zealand (Responsible Investment Association of Australasia, RIAA), Asia (Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia, n ASrIA), American (US Forum for Sustainable and Responsible Investment, US SIF), British (UK Sustainable Investment and Finance Association, UKSIF), Dutch (Dutch Association of Investors for Sustainable Development, VBDO), European (European Sustainable Investment Forum, EuroSIF), Canadian (Responsible Investment Association, RIA), Japanese (Japan Sustainable Investment Forum, JSIF).

³⁸ European Sustainable Investment Forum (Eurosif). Every two years the European organization publishes Responsible Investing Questionnaires. The research tracks the growth of the European responsible investment market and covers 13 European markets for responsible investment such as Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, the Netherlands, Poland, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

³⁹ European Fund and Asset Management Association, EFMA. See details: Report on Responsible Investment. Brussels: EFAMA, 2017. P. 93.

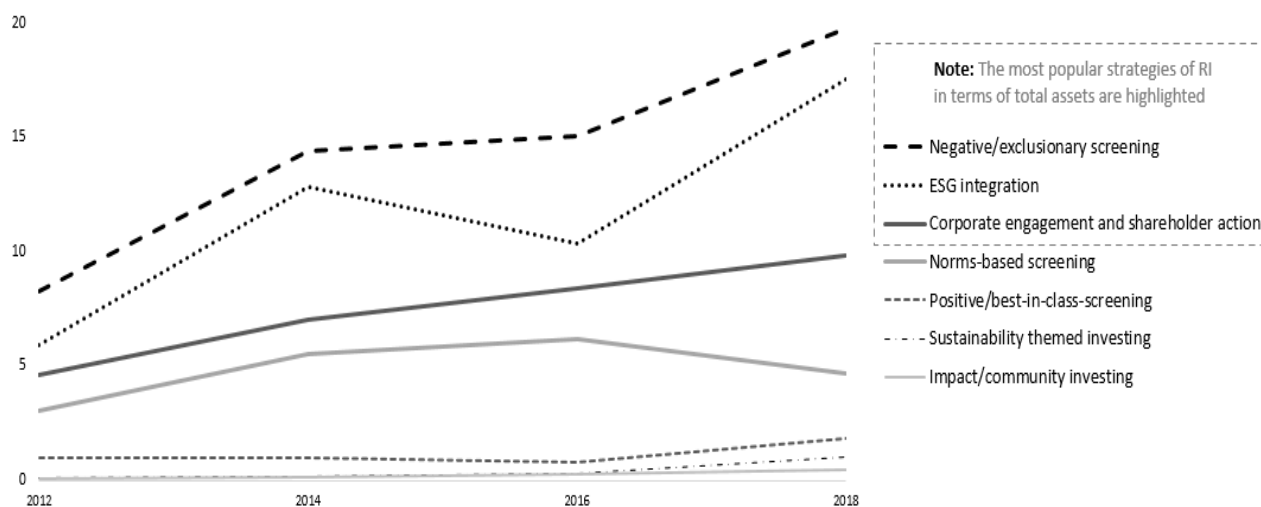
Appendix 2.2

Responsible Investment strategies according to GSIA methodology

Table 2.2 – Main classifications of investment strategies, applying by investors in the Responsible Investment market

Name of the strategy * (ranked by NAV funds)	Characteristics of the responsible investment strategy according to the GSIA version	The value of the net assets of the funds, trillion U.S. dollars			
		2012	2014	2016	2018
Negative/Exclusionary screening	Exclusion of certain sectors, companies or business practices from a fund or investment portfolio based on certain ESG criteria	8.3	14.4	15.0	19.8
ESG integration	Systematic and clearly traceable inclusion of ESG factors in the fundamental analysis carried out by investment managers	-	7.5	10.4	17.5
Corporate Engagement and Shareholder Action	Using shareholder powers to positively influence corporate behavior in accordance with ESG principles, including through direct corporate interaction (for example, communication with senior management and / or company boards), submitting or jointly submitting shareholder proposals and voting by proxy	4.7	7.0	8.4	9.8
Norms-based screening	Validating investments against minimum requirements of international business practice standards (such as those of the OECD, ILO, UN and UNICEF)	3.0	5.5	6.2	4.7
Positive/Best-in-class screening	Investing in sectors, companies or investment projects selected in terms of positive ESG performance compared to industry peers	1.0	1.0	1.0	1.8
Thematic investment in the SDGs	Investments in business lines or financial assets that are directly related to <i>sustainability</i> (e.g., green technologies, sustainable agriculture, clean energy, etc.)	0.1	0.2	0.3	1.0
Impact Investing (investing in community development)	Targeted investments aimed at addressing social or environmental issues, including investment in community development, where capital is provided to individuals or groups of individuals traditionally experiencing financial shortages, as well as direct financing of companies and SMEs pursuing specific social and / or environmental goals	0.1	0.1	0.2	0.4

Sources: Compiled by author on: Global Sustainable Investment Alliance Review. GSIA, 2018. P. 7; Lvova, N.A. Responsible investments: theory, practice, prospects for the Russian Federation // Scientific journal NIU ITMO. Series Economics and Environmental Management, 2019. №. 3. P. 61.



* **Figure** – Dynamics of NAV (*net asset value*) of funds by investment strategy from 2012 to 2018

Appendix 2.3

Dynamics of financial assets distribution by Responsible Investment strategies types and a total number of UN PRI signatories

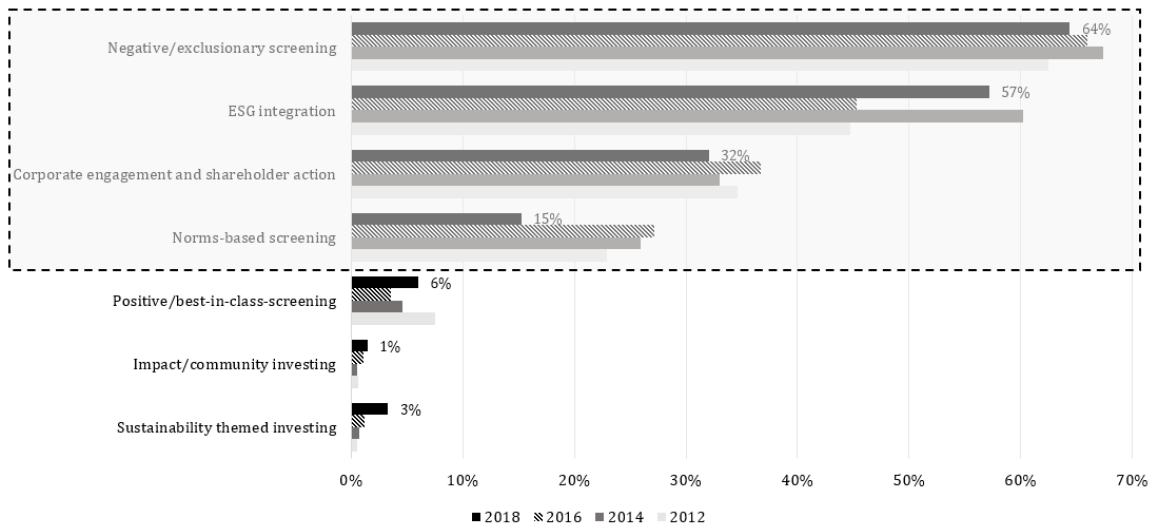


Figure 2.1 – Responsible Investment strategies from 2012 to 2018, % of total financial assets⁴⁰

Note: The amounts shown in Figure 1 do not match the estimates for Responsible Investment from 2012 to 2018 due to double counting across several strategy categories.

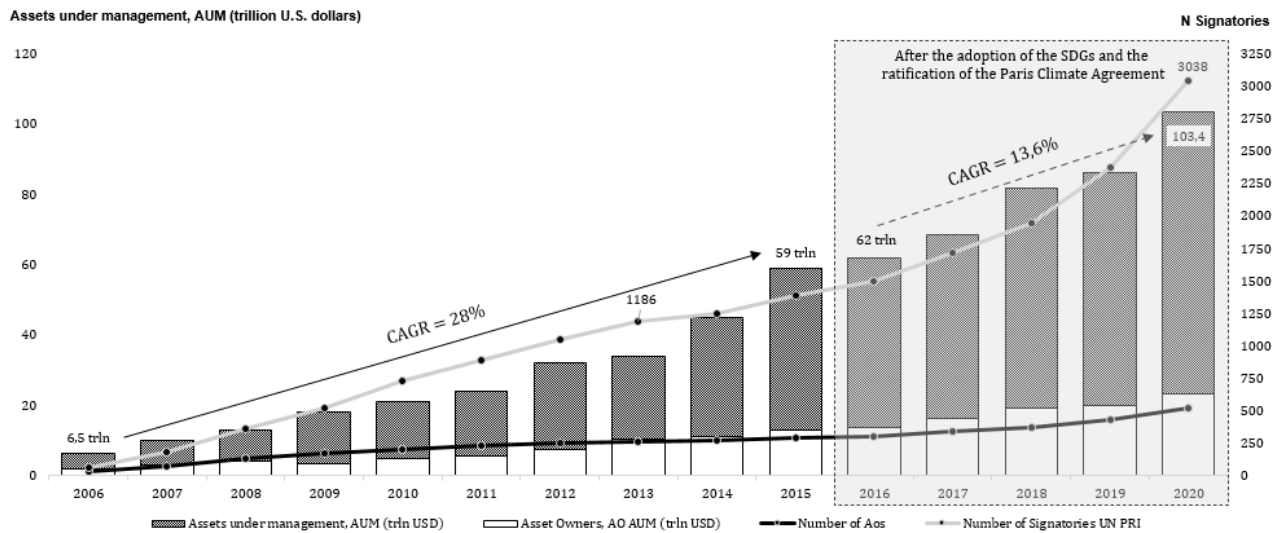


Figure 2.2 – Total number of Responsible Investing Principles Signatories and their total assets under management⁴¹

Note: In the 9 years since UN PRI was introduced on the New York Stock Exchange in 2006, more than 1,400 signatories have signed up to the initiative and assets have grown from 6.5 trln to 59 trln U.S. dollars, or 9 times (CAGR = 28%). It should be noted that after the adoption of 17 UN Sustainable Development Goals and the Paris Climate Agreement (from 2016 to 2020), the number of signatories increased to 3,038 and assets over 4 years, total assets managed by institutional investors increased from 62 trln to 102.4 trln U.S. dollars or doubled (CAGR = 13.6%).

⁴⁰ Compiled by author based on materials: Global Sustainable Investment Alliance Review, GSIA.

⁴¹ Compiled by author according to: PRI Growth 2006-2020. London: UN Principles for Responsible Investment. URL: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (accessed 14.01.2022).

Appendix 2.4

Instrumental structure of regulated open-end funds worldwide

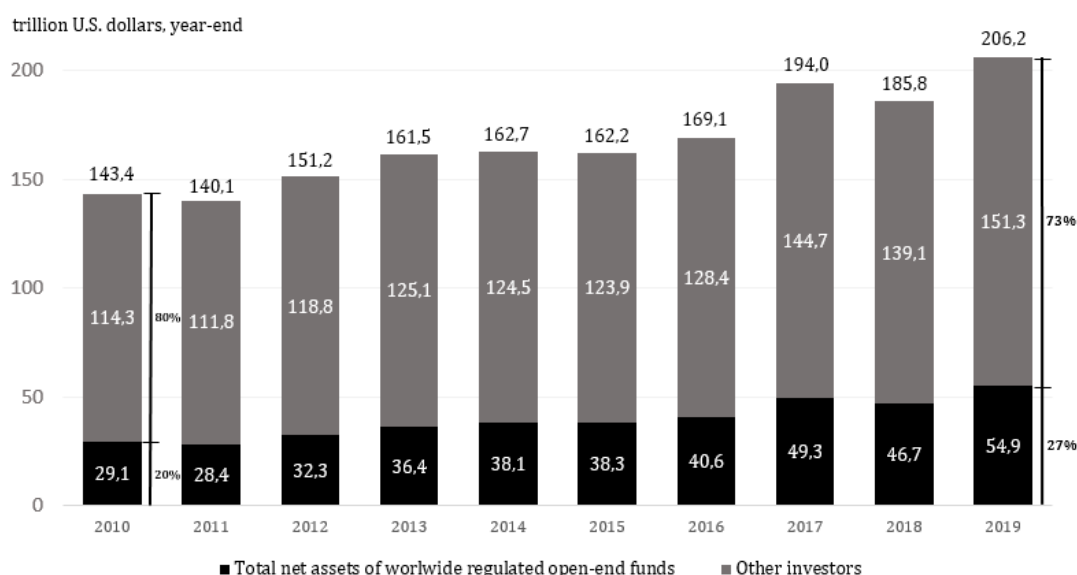


Figure 2.3 – Share of open-ended funds in global equity and debt markets⁴²

Note: Data for global debt markets is as of September 30, 2019. Regulated open-ended funds include mutual funds, ETFs and institutional funds. About 73% of the global capital markets in 2019 were owned by a wide range of other investors, such as central banks, sovereign wealth funds, defined benefit plans, banks, insurance companies, hedge funds, brokerage and dealerships, and direct household assets (blocks of shares and bonds).

Table 2.3 – Total net assets of open-ended funds and their instrumental structure, % of financial assets

Types of open funds	2019 Q4	%	2020 Q3	%
Long term	47,949	87%	48,843	86%
Stocks	24,508	45%	24,590	43%
Bonds	11,795	21%	12,222	21%
Balanced / mixed	685	1%	6,990	12%
Guarantee Funds	50	0,1%	44	0%
Real Estate	1,133	2%	1,212	2%
Others	3,613	7%	3,785	7%
Money market	6,931	13%	8,068	14%
<i>Included in the list of open-ended funds (double counting for several funds)</i>				
ETFs (exchange-traded index funds)	616	1%	6,638	12%
Institutional funds	5,072	9%	5,220	9%
All open-ended Funds	54,879		56,911	

Note: the amounts are indicated in billions U.S. dollars. **Shares and bonds** in the structure of open-end investment funds account for about 66% of financial assets. According to the Bank for International Settlements (January 19, 2019)⁴³, the share of total financial assets in the world reached 378.9 trillion U.S. dollars, and total assets in the stock and bond markets - 201 trillion U.S. dollars. Consequently, more than 53% of global assets account for **stocks and bonds**, which emphasizes the importance of these financial assets for research purposes.

Source: Compiled by the author according to: Worldwide Regulated Open-End Fund Assets and Flows Third Quarter 2020. ICI Global. URL: https://www.iciglobal.org/iciglobal/research/stats/ww/ww_q3_20 (accessed 14.01.2022).

⁴² Compiled by author based on materials: Investment Company Fact Book: A Review of Trends and Activities in the Investment Company Industry. 60th edition. Washington: Investment Company Institute, 2020. P. 27.

⁴³ See for example: Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019. Basel: Financial Stability Board. January 19, 2020. P. 9-12.

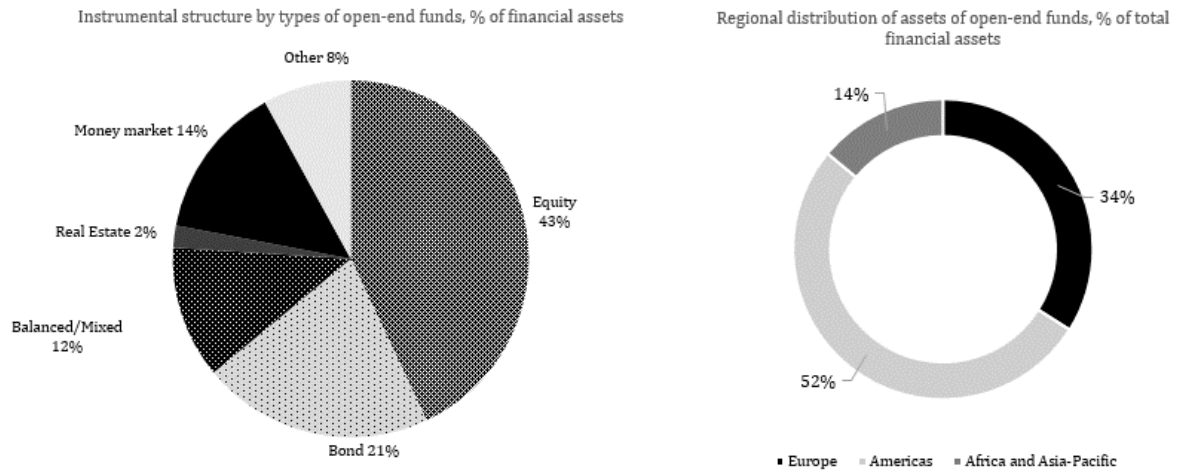


Figure 2.4 – Instrumental structure by type of funds and regional distribution of assets of open-end investment funds,% of financial assets⁴⁴

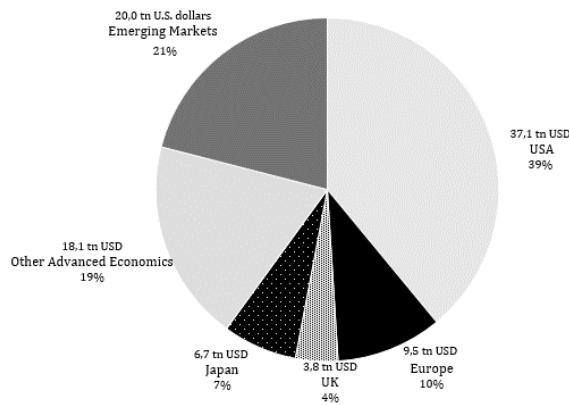


Figure 2.5 – Capitalization of the global stock market and its geographic structure at the end of 2019⁴⁵

Note: The US capital markets are the largest in the world and continue to be among the deepest, most liquid and efficient. US stock markets account for 39.4% of the capitalization of the world securities market in the amount of 95 trln U.S. dollars, or 37.5 trln U.S. dollars; this is 3.9 times more than the next largest market, the EU (excluding the UK).

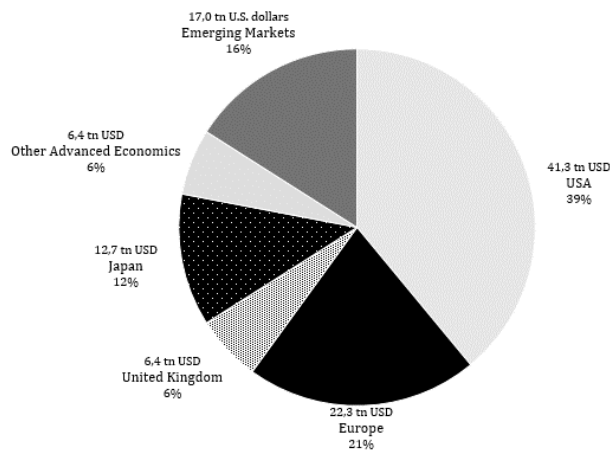


Figure 2.6 – Capitalization of the global bond market and its geographic structure at the end of 2019⁴⁶

⁴⁴ Compiled by author on: Worldwide Regulated Open-End Fund Assets and Flows Third Quarter 2020. ICI Global. URL: https://www.iciglobal.org/iciglobal/research/stats/ww/ww_q3_20 (accessed 14.01.2022).

⁴⁵ Compiled by author on: 2020 Capital Markets Fact Book. SIFMA Research. September 2020. P. 6-9.

⁴⁶ Compiled by the author according to **SIFMA data**.

Appendix 2.5

Examples of ESG-criteria and sustainable development stock indices categories

Table 2.4 – Environmental, social and governance (ESG) criteria⁴⁷

ESG components	Thomson Reuters	MSCI	Bloomberg
Environment	Use of resources	Climate change	Carbon Emissions
	Emissions	Natural resources	Climate change
	Innovations	Pollution and waste	Pollution
	-	Environmental Opportunities	Waste Management
	-	-	Renewable energy
	-	-	Resource depletion
Social responsibility (Social)	Labor force	Human Capital	Supply chain
	Human rights	Manufacturer's responsibility	Discrimination
	Community	Stakeholder engagement	Political contributions
	Product responsibility	Social Opportunities	Diversity
	-	-	Human rights
	-	-	Relations with the population
Corporate governance (Governance)	Management	Corporate governance	Cumulative voting
	Shareholders	Corporate behavior	Executive remuneration
	CSR Strategy	-	Shareholders rights
	-	-	Absorption protection
	-	-	Diversity of Board Members
	-	-	Independent directors
Key metrics and submetrics	186	34	>120

Source: Refinitiv (ex. Thomson Reuters), MSCI, Bloomberg, FTSE, OECD Assessment.

Geographical reference of ESG indices	Linking to ESG and SDGs-criteria
<p>Global stock market indices of sustainable development: S&P Dow Jones Indices 500 ESG, Dow Jones Sustainability World Index, FTSE4 Good Global Benchmark Index, MSCI World ESG Index, and other</p> <p>National stock market indices: FTSE4Good UK 50 Index (UK), SSE Social Responsibility Index (China), Dow Jones Sustainability Japan 40 Index (Japan), MSCI USA ESG Index (USA), and other</p> <p>Regional stock market indices: Dow Jones Sustainability Eurozone Index (Eurozone), Dow Jones Sustainability Nordic Index (Scandinavia), Dow Jones Islamic Market Sustainability Index (Islamic world), MSCI Pacific ESG Index (Asia-Pacific countries), and other</p>	<p>Broad-based stock indices: MSCI EAFE ESG Index (companies from Europe, the Far East and Oceania), FTSE4Good Europe Benchmark Index (Europe), Dow Jones Sustainability World Enlarged Index (global companies), and other</p> <p>Narrow-focused stock indices: MSCI KLD 400 Social Index (socially-oriented companies), NYSE Cleantech Index (clean technologies), FTSE EO Renewable and Alternative Energy Index (companies generating electricity using RES), and other</p>

Figure 2.7 – Categories of sustainable indices and ESG exchange-traded funds⁴⁸

⁴⁷ Boffo R., Patalano R. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges. Paris: OECD, 2020. P. 22.

⁴⁸ Compiled by the author.

Appendix 2.6

Issuing structure of thematic ESG-bonds by world regions and economic sectors

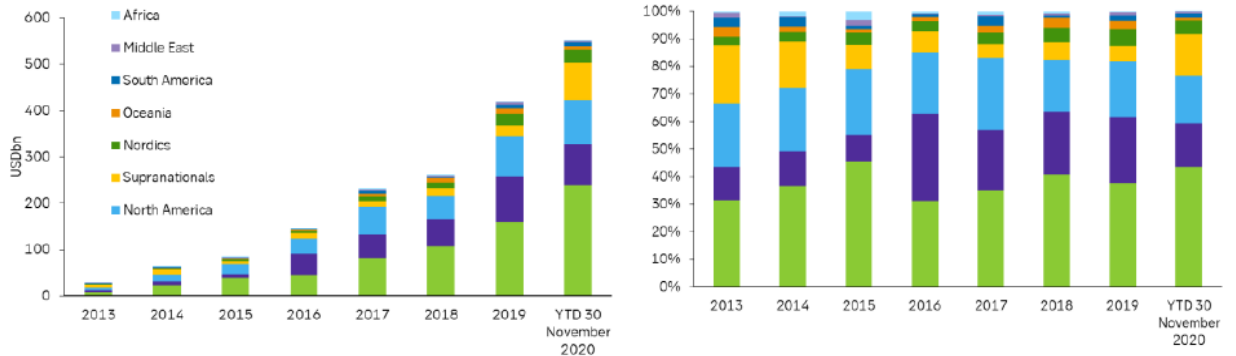


Figure 2.8 – Regional distribution of issue of thematic ESG-bonds⁴⁹

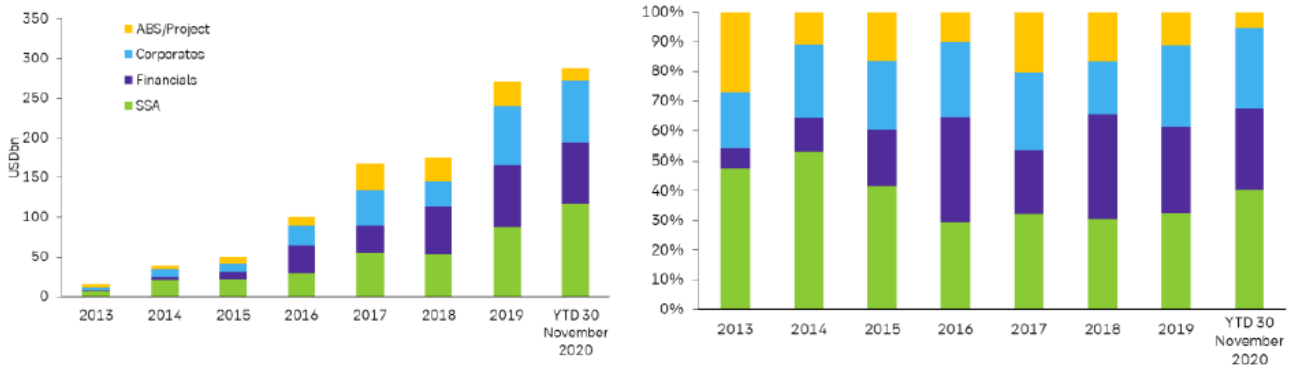


Figure 2.9 – Green bond market dynamics, USD billion and distribution by sector, %

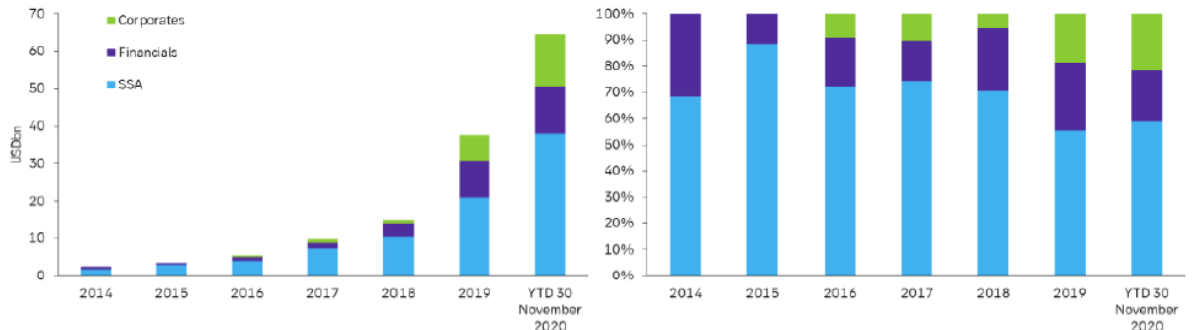


Figure 2.10 – Sustainable bond market dynamics, USD billion and distribution by sector, %

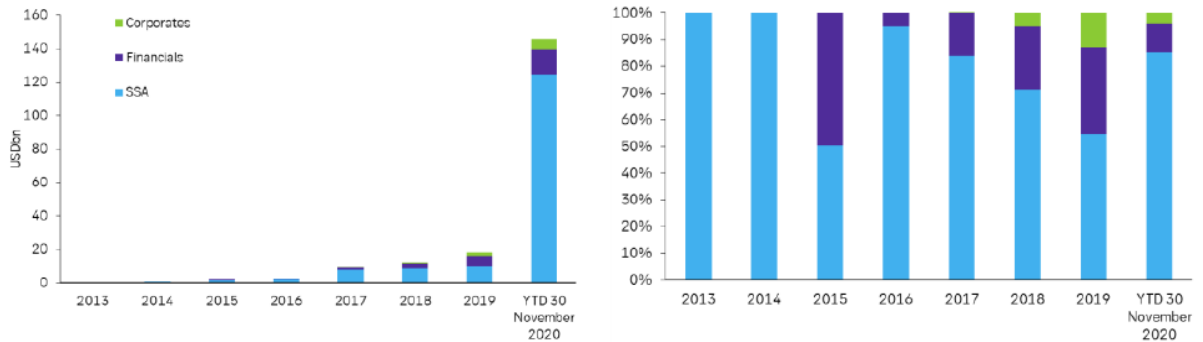


Figure 2.11 – Social bond market dynamics, USD billion and distribution by sector, %

Source: Bloomberg New Energy Finance, as of 30 November 2020.

⁴⁹ Here and further Figures 10,11,12, 13 are obtained from the report of the Swedish financial group SEB *See: The Green Bond: Your insight into sustainable finance. Report Climate & Sustainable Finance. SEB. December 10, 2020. P. 39.*

Appendix 2.7

Cumulative issue of thematic ESG-bonds with an industry breakdown

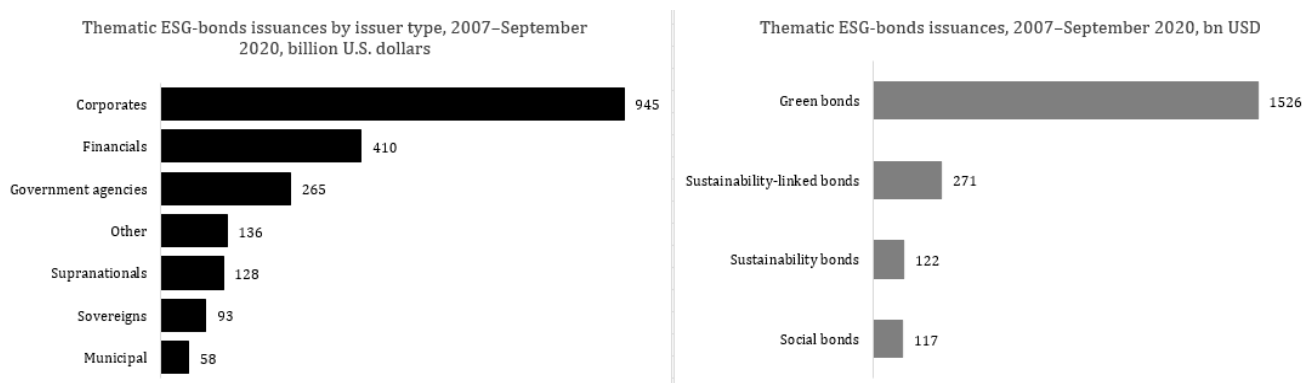


Figure 2.12 – Cumulative issue of thematic ESG-bonds by type of issuer and instrumental distribution of bonds by type, billion U.S. dollars⁵⁰

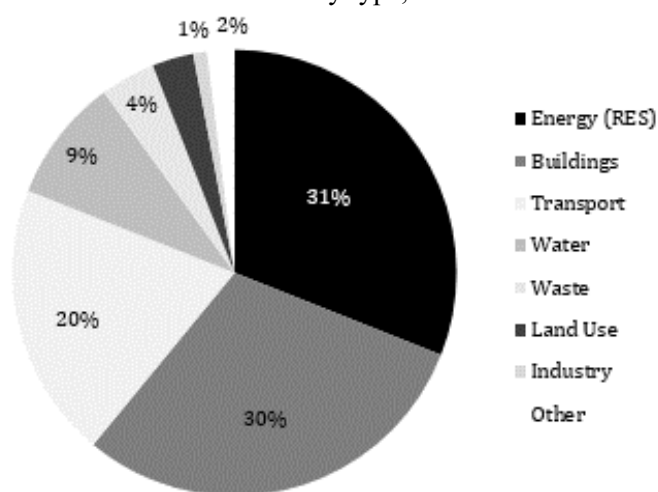


Figure 2.13 – Industry distribution of green bond issues in 2019⁵¹

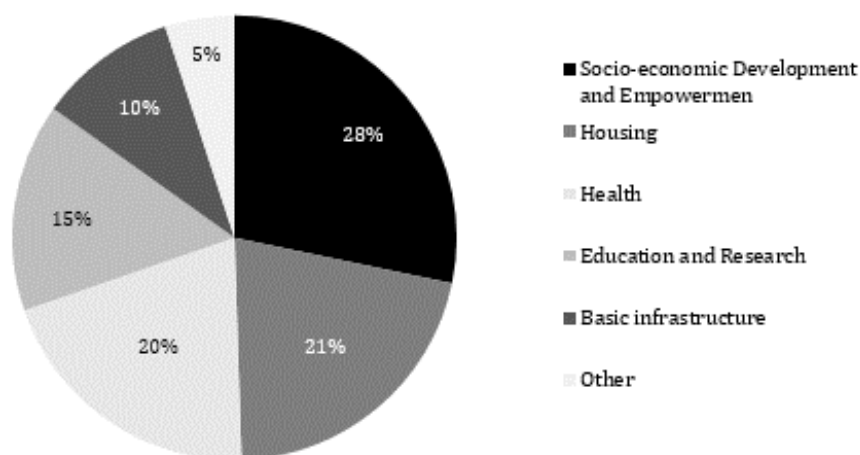


Figure 2.14 – Total issue of social bonds by project type⁵²

⁵⁰ Compiled by: A World Bank Guide for Sovereign Debt Managers: Engaging with Investors on Environmental, Social, and Governance (ESG) Issues. Washington: The World Bank Treasury. November 2020. P. 50-52.

⁵¹ Sustainable Debt Markets Surge As Social And Transition Financing Take Root. S&P Global Ratings. January 2021.

⁵² Green Bond Treasurer Survey. Climate Bonds Initiative, 2020. P. 22.

Appendix 2.8

Main characteristics of «green» and sustainable loans principles

Types of responsible lending	Green Loans, GL	Sustainability-linked Loans, SLL
Aim	To facilitate and support environmentally sustainable economic activity (<i>special purpose</i>)	To facilitate and support environmentally and socially sustainable economic activity (<i>corporate purposes</i>)
Definition	Loan instruments made available exclusively to finance or refinance new or existing «green projects».	Loan instruments and/or contingent facilities (such as bonding lines, guarantee lines or letters of credit) which incentivise the borrower's achievement of ambitious, predetermined sustainability performance objectives .
Restrictions on purpose	The fundamental feature is the utilisation of the loan for “green projects”. The Green Loan Principles set out a non-exhaustive list of 10 categories of green projects ⁵³ , including renewable energy, energy efficiency and pollution prevention and control. Loan proceeds should be credited to a <i>dedicated account</i> or otherwise tracked.	There are no special restrictions and requirements for the use of funds from an ESG loan. SLL can be provided by responsible investors, lenders or one bank for general corporate purposes of the borrower.
Impact on pricing of borrower performance	The Green Credit Principles (GLP) do not have any impact on pricing. There are properties that have been divided into tranches for green purposes and for other purposes, where the green tranche allows you to reduce the debt burden (<i>acceptable interest rates</i>).	A hallmark of <i>sustainability-related credit</i> is that the borrower's performance in relation to <i>predetermined SDGs</i> affects the % rate, driving better results over time. Sustainability Lending Principles (SLLP) set out a non-exhaustive list of common objectives ⁵⁴
Review / reporting	Borrowers should maintain records of the use of green loan proceeds, including a list of the <i>green projects</i> to which the proceeds have been allocated together with a description of the project, amount allocated and the expected impact. External review is recommended <i>but not required</i> .	The need for external review of the borrower's performance against its predetermined sustainability objectives is decided on a case by case basis. For <i>public companies</i> , public disclosures may be sufficient to verify performance for the purposes of the loan.

Source: Sustainable Finance. The rise of green loans and sustainability linked lending. Linklaters, 2019. P. 7-8.

⁵³ Indicative eligibility categories for green projects include: renewable energy sources; energy efficiency; pollution prevention and control; environmentally sustainable management of living natural resources and land use; conservation of terrestrial and aquatic biodiversity; clean transport; sustainable water and wastewater management; adaptation to climate change; environmentally efficient and / or circular economy adapted products, manufacturing technologies and processes and green buildings that comply with regional, national or internationally recognized standards or certifications **See more:** Green Loan Principles. Supporting environmentally sustainable economic activity. London: LMA, APLMA & LSTA. December 2018. P. 4.

⁵⁴ Indicative eligibility categories for SLLP projects include: energy efficiency; reduction of greenhouse gas emissions; renewable energy sources; reducing water consumption; affordable housing for mortgages and social. rental of real estate; sustainable supply; circular economy; sustainable agriculture and food; biodiversity; ESG Global Assessment **See More:** Sustainability Linked Loan Principles. London: LMA, APLMA & LSTA. March 2019. P. 4.

Appendix 2.9

The responsible lending international practice to achieve SDGs

Industry	Companies	Conditions	KPI
Health care	Philips became the first company to take out an SDG-linked loan (SLL) in 2017, with a € 1 billion interest rate on the loan.	ING Bank as fund coordinator for a syndicate of 16 banks. The syndicated RCF ⁵⁵ was issued until 2022. The SLL loan is linked to the ESG rating from the independent rating company <i>Sustainalytics</i> ⁵⁶ .	According to the terms of the loan, if <i>Philips'</i> ESG indicators improve annually, then the % rate will decrease, or vice versa ⁵⁷ .
Food industry (FMCG)	SLL issued a loan in Europe to the French food company Danone , which submitted ESG criteria for its syndicated RCF in the amount of EUR 2 billion in February 2018 ⁵⁸ .	The credit rating is assigned by <i>S&P and Moody's</i> , and the external ESG points required for the loan are provided by the <i>Sustainalytics and Vigeo-Eiris</i> verifiers. The SLL loan ⁵⁹ is for 5 years with two possible extensions for 1 year. Partner banks, including the coordinator of the investment bank BNP Paribas.	The rate is calculated according to the formula: EURIBOR + credit margin, and the discount or premium to the bank's margin on the loan, indexed by the average ESG score and B-Corp certification ⁶⁰ .
	Asia's first syndicated SLL announced by Olam agribusiness in March 2018	The \$ 500 million RCF was founded with 16 banks ⁶¹ and is based on the company's ESG rating, which is annually evaluated by the <i>Sustainalytics</i> agency. The loan was issued for 3 years. ING Bank is the coordinator of the credit facility's SD and BNP Paribas is acting as the agent for the RCF.	ESG performance is reviewed on an annual basis, and if the pre-set improvement targets are met, then the interest rate will be reduced subsequently.
Chemical industry	The Belgian chemical company Solvay received an SLL worth 2 billion euros. She tied SLL with the ambitious goal of reducing greenhouse gas emissions through green investments in renewables, innovation and sustainable infrastructure.	Partners participating in RCF are coordinator - BNP Paribas Fortis , Citibank, Commerzbank, Crédit Agricole, HSBC, ING, JPMorgan Chase Bank, KBC Bank and others. The loan is intended for general com. goals and is due in 2023 with an extension until 2024.	In this case, to reduce the % rate, it is necessary to reduce emissions by 1 million tons of CO2 by 2025 ⁶² .

⁵⁵ **The syndicated RCF** is a Revolving credit facility, this facility allows you to receive and repay funds within the credit limit as needed, with a % accrual only on the current drawdown. The SLL agreement will allow responsible borrowers to reduce the average cost of the loan, the value of the loan portfolio and comfortably distribute the debt burden by loan maturity, tied to the Sustainable Development Goals.

⁵⁶ Investor consensus was that *Sustainalytics* played a decisive role in the first deal, as its Revolving Credit Facility (RCF) % rate was tied to its ESG rating. **Look:** ING and Philips collaborate on sustainable loan. ING Bank. April 2017. URL: <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm> (accessed 14.01.2022).

⁵⁷ According to analysts at **PNB Paribas**, since pricing was based on the overall *ESG rating*, and not on a specific use of revenue, Philips gained maximum flexibility in the use of funds.

⁵⁸ Danone's Positive Incentive Financing Strategy. BNP Paribas, 2018. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/danone-s-positive-incentive-financing-strategy_a-3-2238.html (accessed 14.01.2022).

⁵⁹ To achieve goal № 6 (clean water and sanitation); № 8 (decent job and economic growth); № 12 (responsible consumption and production); № 14 (conservation of marine ecosystems); № 15 (conservation of terrestrial ecosystems).

⁶⁰ **B-Corp certification** for business is the same as Fair Trade certification for coffee or USDA Organic certification for milk. The B-Corps category includes commercial companies certified by the non-profit organization B-Lab to meet strict standards of social and environmental performance, accountability and transparency.

⁶¹ Olam has nominated 15 banks to provide it with an equal credit line, namely: ABN Amro Bank NV, Singapore Branch, Australia and New Zealand Banking Group Limited, Japanese Bank Tokyo-Mitsubishi UFJ, BNP Paribas (**note:** all banks used their branches in Singapore as authorized lead arrangers of the investment object), Commerzbank AG, Australian Commonwealth Bank, DBS Bank Ltd., HSBC Limited, ING Bank NV, Mizuho Bank, Ltd., National Australia Bank Limited, Natixis, Rabobank International, Standard Chartered Bank and UniCredit Bank AG.

⁶² To achieve SDGs № 7 (affordable and clean energy); № 9 (industrialization, innovation and infrastructure); № 12 (responsible consumption and production); № 13 (combating climate change).

Utility Industry	UK utility Thames Water received a £ 1.4bn SLL , becoming the first company to link its borrowings to the GRESB Infrastructure Score ⁶³ , the ESG benchmark for infrastructure assets.	The SLL loan ⁶⁴ was issued until 2023 with the possibility of extending the RCF for another two years under the loan agreement.	Structured in such a way that an <i>improvement in the infrastructure score</i> will mean a <i>decrease in margin</i> , and the difference in% will be paid to the utility company charity fund.
	Xylem , a global water technology company headquartered in the United States, has opened a \$ 800 million RCF from a syndicate of lenders and other responsible investors.	The interest rate is pegged to the overall Xylem SD as assessed by <i>Sustainalytics</i> and the SLL loan will be used for general corporate purposes.	The discount or premium to the bank's margin on the loan, indexed by the average ESG score.
Hotels and hospitality	The Accor Hotels Group received a € 1.2 billion SLL ⁶⁵ linked to the SDGs. The credit rating is assigned by S&P and Fitch, and the external ESG score required for an SLL loan is provided by <i>Sustainalytics</i> .	She takes steps to protect the environment and focuses on responsible development ⁶⁶ . The SLL loan was issued in June 2018 for 5 years with two possible extensions for 1 year (prolongation).	The discount or premium to the bank's margin on the loan, indexed by the average ESG score ⁶⁷ .
Education	Pearson ⁶⁸ was the first education company to link SLLs with educational goals, namely SDG № 4. In February 2019, the company agreed on a \$ 1.19 billion RCF .	The loan to Pearson, which expires in February 2024, is considered the first in the world with a margin tied to the achievement of SDG targets.	Interest rates will be tied to its performance against SDG № 4 on universal access to education ⁶⁹ .
Building	L&Q is the first UK housing association to take out a <i>loan through SLL linked to employment targets</i> . L&Q's desire to help residents find work has received an additional incentive in the form of a £ 100m Real Estate loan from BNP Paribas.	L&Q sees its role not only in housing construction, but also in social programs aimed at improving opportunities for residents of social housing ⁷⁰ . Bilateral RCF from BNP Paribas (direct bank lending).	Benefit from lower loan costs if its L&Q Foundation manages to provide unemployed (minimum 600 residents) with jobs in its first year of operation, and 25 more every year ⁷¹ .

⁶³ GRESB data serves as a benchmark for ESG criteria for real assets and in 2018 consisted of 904 real estate funds, 75 infrastructure funds, 280 infrastructure assets and 25 debt portfolios. The data is used by both institutional and retail investors. **Look:** The Global ESG Benchmark for Real Assets. URL: <https://gresb.com/about/> (accessed 14.01.2022).

⁶⁴ To achieve SDGs № 6 (clean water and sanitation); № 9 (industrialization, innovation and infrastructure); № 11 (sustainable cities and towns); № 14 (conservation of marine ecosystems).

⁶⁵ The multicurrency priority unsecured RCF is approved by partner banks and investors led by BNP Paribas. The credit line will be used for general corporate purposes, for example, the borrower has pledged to put ambitious SDG initiatives into practice, the terms of this recent deal include (i) the correlation between Accor Hotels' funding cost and its overall ESG performance; (ii) the introduction of an additional margin adjustment parameter related to the ESG estimate.

⁶⁶ To achieve SDGs № 6 (clean water and sanitation); № 8 (decent job and economic growth); № 12 (responsible consumption and production); № 14 (conservation of marine ecosystems); № 15 (conservation of terrestrial ecosystems).

⁶⁷ Various provisions are included in the loan documentation to ensure that the positive incentive mechanism is adequately implemented and maintained. **The interest rate is calculated using the formula:** Reference currency index + credit based margin + premium / discount based on ESG rating.

⁶⁸ Other types of lending and characteristics of responsible lending can be found in more detail **See, for example:** Roupis N., Cripps P. The green and sustainability loan market: ready for take-off // Environmental Finance. July 20, 2018. URL: <https://www.environmental-finance.com/content/analysis/the-green-and-sustainability-loan-market-ready-for-take-off.html> (accessed 14.01.2022).

⁶⁹ Pearson targets SDG4 with \$1.19bn sustainable loan. Business Green SDG Hub. March 09, 2019.

⁷⁰ To achieve SDGs № 6 (clean water and sanitation); № 8 (Decent Job and Economic Growth); № 11 (sustainable cities and towns); № 17 (Partnerships for Sustainable Development).

⁷¹ A New Model for Financing Public Housing? BNP Paribas. May 09, 2019. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/a-new-model-for-financing-public-housing-_a-3-2771.html# (accessed 14.01.2022).

	Construction company Optivo ⁷² received a five-year loan of £ 50 million from investment bank BNP Paribas to SLL.	The borrower will generally use the loan for general corporate purposes and will reinvest the savings at the % rate to support employment ⁷³ . Bilateral RCF from BNP Paribas (direct bank lending).	Benefit from a lower % margin if it transfers a certain number of unemployed residents to work or supports them with preparation for work (training). Benefit from a lower % margin if it transfers a certain number of unemployed residents to work or supports them with preparation for work (training) ⁷⁴ .
Energy	In the United States, CMS Energy ⁷⁵ became the first company to receive an SLL in June 2018 of RCF of \$ 1.4 billion .	Barclays, J.P. Morgan, MUFG, Mizuho and BofA Merrill Lynch acted as Joint Lead Arrangers for Responsible Lending. Barclays acted as SDG-linked loan structuring agent.	Allows CMS to reduce the % rate by increasing the share of renewables to 40%, reducing CO2 emissions by 80% and phasing out coal for power generation by 2040 ⁷⁶ .
	In Spain, Gas Natural , an energy company, received a \$ 380 million SLL loan in July 2017.	Bilateral RCF (direct bank lending), issued for 4 years with the possibility of additional. prolongation for 1 year.	Partially indexed based on the company's impact on ESG.
Finance	The Italian insurance company Generali received a loan from RCF in May 2018, the volume of the loan is 2 billion euros.	The RCF loan is for 3 years and is also tied to ESG scoring.	% is related to both green investment targets and progress made on SDG and CSR initiatives.
Mining	In April 2018, the Russian gold mining company Polymetal received a \$ 80 million SDG-linked loan.	The company will be evaluated by the independent agency <i>Sustainalytics</i> . Agreement with ING Bank to transform the existing bilateral RCF.	If the indicator improves, then the interest rate on the loan will be reduced, and vice versa.

Sources: Compiled by author based on materials from PNB Paribas, ING and other investment banks.

⁷² **Charitable Foundation Optivo** is committed to helping unemployed residents get back to work by offering training and ready-to-go corporate training programs in households and communities. The fund and its responsible investors through SSL plan to create at least a thousand jobs in the construction, security, hospitality and beauty sectors **See more:** Optivo's Sustainability-Linked Loan Helps Get People Back into Work. BNP Paribas. May 09, 2019. URL: https://cib.bnpparibas.com/sustain/optivo-s-sustainability-linked-loan-helps-get-people-back-into-work_a-3-3018.html (accessed 14.01.2022).

⁷³ To achieve goal № 4 (quality education); № 8 (Decent Job and Economic Growth); № 11 (sustainable cities and towns).

⁷⁴ This target is gradually increased over the 5th term of the loan. If the indicators improve, within the framework of the loan agreement, you can use the option, that is, the borrower is given the opportunity to increase the size of the object of responsible investment to 75 million pounds sterling, as well as extend its validity period.

⁷⁵ CMS Energy (NYSE: CMS) — is a Michigan (USA) company whose core business is the Consumers Energy electricity and natural gas business and owns and operates independent power generation businesses.

⁷⁶ **See details:** Clouse C. J. ESG loans broaden access to sustainability-linked financing. GreenBiz. March 06, 2019. URL: <https://www.greenbiz.com/article/esg-loans-broaden-access-sustainability-linked-financing> (accessed 14.01.2022); CMS Energy Becomes First U.S. Company to Enter Sustainability-Linked Loan. Civision PR. June 06, 2018. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/cms-energy-becomes-first-us-company-to-enter-sustainability-linked-loan-300661138.html> (accessed 14.01.2022).

Appendix 3.1

Structure of holders of equity and debt securities issued by Russian companies

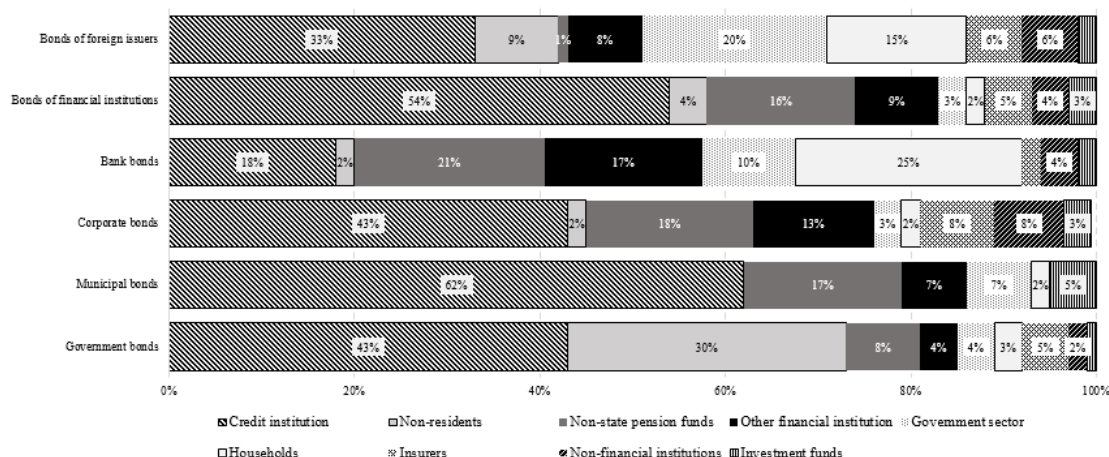


Figure 3.1 – Structure of bondholders on accounts in Russian depositories by type of securities⁷⁷

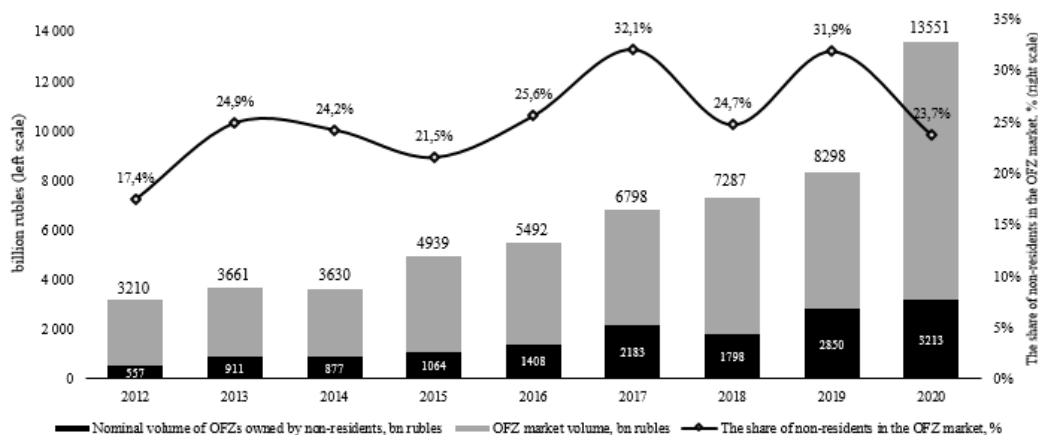


Figure 3.2 – Volume of the federal loan bond market (OFZ), billion rubles and the share of non-resident investments in the amount of OFZ issues from 2012 to 2020., %⁷⁸

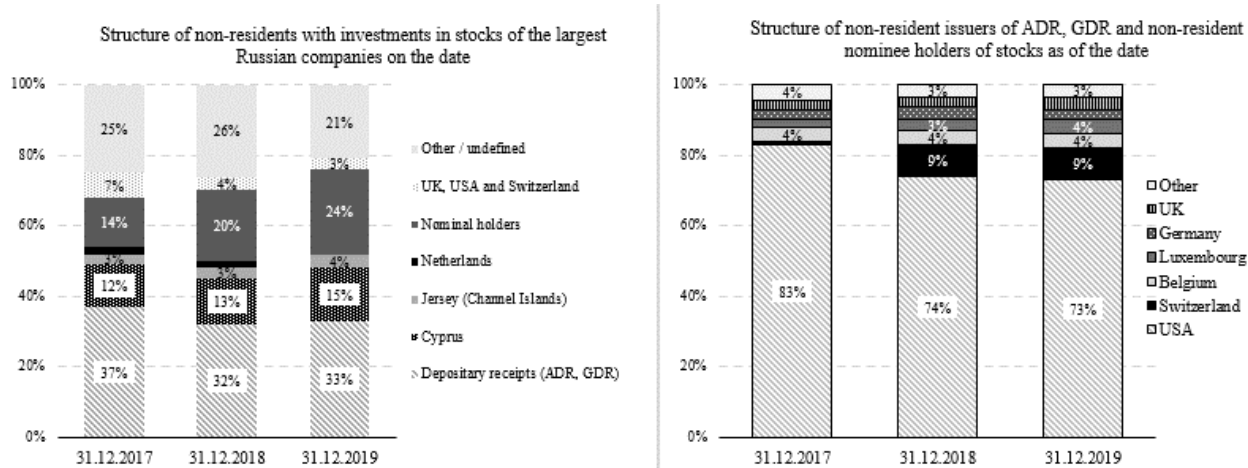


Figure 3.3 – Structure of non-residents with investments in equity securities of the largest Russian companies⁷⁹

⁷⁷ Source: Analiticheskij material Banka Rossii. Obzor rossijskogo finansovogo sektora i finansovyh instrumentov. M.: Bank Rossii, 2020. P. 30-32.

⁷⁸ Comp. by the author according to the Bank of Russia and the Ministry of Finance of Russia.

⁷⁹ Ibid. P. 43-47.

Appendix 3.2

Share of international investors in free-float traded stocks by Russian companies and capitalization of Russian issuers by sectors

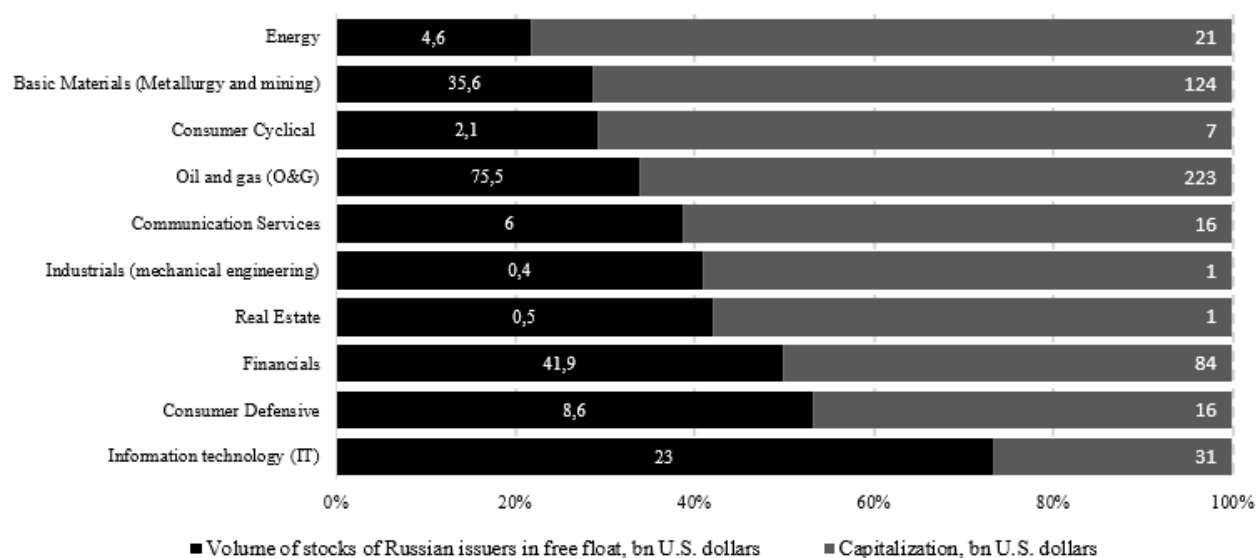


Figure 3.4 – The market value of stocks of Russian issuers in free float by major sectors of the economy and the total capitalization of Russian issuers, billion U.S. dollars⁸⁰

Note: Data obtained from MidLincoln Research as of November 2020.

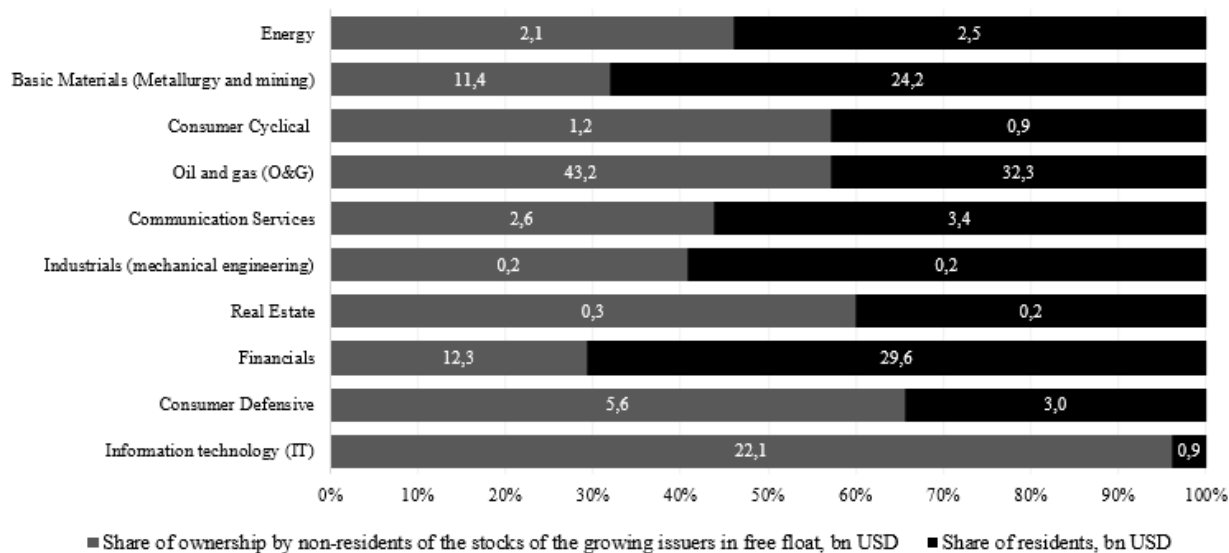


Figure 3.5 – The share of ownership by non-residents of stocks of Russian issuers in free float and the share of the rest of the category of investors, billion U.S. dollars⁸¹

⁸⁰ Comp. by the author: Gajdaev V. Inostrancy dlya horoshego obrashcheniya // Kommersant". Dekabr' 11, 2020. № 228. P. 10. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4606175> (accessed 14.01.2022).

⁸¹ Compiled by the author.

Appendix 3.3

Foreign trade of the Russian Federation and carbon intensity indices of the countries under review

Table 3.1 – Foreign trade operations of the Russian Federation with its main trading partners, 2019

Name of the country	January - December 2019, billion rubles			Share in foreign trade, %	Share in exports, %
	Foreign trade	Export	Import		
European Union	278,195	189,532	88,663	41.6%	44.7%
China	111,463	57,322	54,141	16.7%	13.5%
United States	26,228	13,049	13,180	3.9%	3.1%
Turkey	26,128	21,150	4,978	3.9%	5%
Republic of Korea	24,360	16,357	8,002	3.6%	3.9%
Other countries	182,127	115,703	66,424	27.3%	27.1%
All the world	668,816	424,468	244,349	100%	100%

Table 3.2 – Foreign trade operations of the Russian Federation with its main trading partners, 2020

Name of the country	January - December 2020, billion rubles			Share in foreign trade, %	Share in exports, %
	Foreign trade	Export	Import		
European Union	218,807	136,672	82,135	38.5%	40.6%
China	103,969	49,061	54,908	18.3%	14.6%
United States	23,884	10,840	13,043	4.2%	3.2%
Turkey	20,841	15,731	5,110	3.7%	4.7%
Republic of Korea	19,603	12,444	7,159	3.5%	3.7%
Other countries	164,549	102,590	61,959	30%	30.5%
All the world	567,823	336,394	231,430	100%	100%

Source: Comp. by the author according to the Federal Customs Service of the RF. See: Spravochny`e i analiticheskie materialy` Federal`noj tamozhennoj sluzhby` RF. Available at: <https://customs.gov.ru/statistic> (accessed 14.01.2022).

Table 3.3 – Indicators of carbon intensity of the Russian Federation and its main trading partners, 2019

Name of the country	Share in exports, %	CO ₂ mln tons	Population, mln people	GDP (PPP), billion dollars	Emissions per 1 person / t. of CO ₂	Per 1000 \$ of GDP / t. CO ₂
European Union	40.6%	3,542	514	20,795	6.9	0.17
China	14.6%	9,826	1,450	23,460	6.8	0.42
United States	3.2%	4,965	329	21,374	15.1	0.23
Turkey	4.7%	383	83	2,326	9.0	0.16
Republic of Korea	3.7%	638	41	2,225	15.4	0.29
Other countries	30.5%	13,692	5,132	60,031	2.7	0.23
All the world	100%	34,169	7,674	135,670	4.5	0.25
Russia	-	1 532	146	4,282	10.5	0.16

Sources: Comp. by the author based on the materials of the BP Statistical Review of World Energy 2020. M.: London, 2020. P. 13; World Bank Open Data. Available at: <https://data.worldbank.org> (accessed 14.01.2022).

Appendix 3.4

Main characteristics of sustainable development stock indices at Moscow Stock Exchange – Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs (as abbreviated in Russian - MOEX-PSPP)⁸²

Table 3.4 – Market characteristics of sustainable development stock indices, the principle of securities selection and profitability of MOEX stock indices

Stock Index	Main characteristics of Russian stock indices			Performance of indices in 2020	Market return, %		
	Type of index	Issuer weight limit	The principle of securities selection		1 year	3 years	5 years
Moscow Stock Exchange Index (IMOEX)	A price-weighted composite stock index, weighted by market capitalization, including 50 of the most liquid shares of the largest and dynamically developing Russian issuers, types of economy, the activities of which relate to the main sectors of the economy represented on the Moscow Exchange.	The list of issuers and their weight in the index is reviewed quarterly. No more than 15%.	The most liquid and capitalized stocks from the Broad Market Stock Index calculation base are included in the MoEx Index calculation base	3289	8	55,9	86,7
Stock Index MOEX – RSP «Responsibility and Transparency» (MRRT)	Weighted by capitalization, taking into account free-float	15%	Volume and quality of disclosure of information on aspects of sustainable development in public corporate reporting (Highlighting transparency leaders)	2531	2,8	60,2	99,4
Stock Index MOEX – RSP «Vector of sustainable development» (MRSV)	Weight based on the RSP analysis matrix		Positive dynamics of results (Selection of performance-leading companies)	2876	22,2	59	127

Source: Comp. by the author according to the Moscow Stock Exchange. Indices MOEX–RSP. Available at: <https://www.moex.com/ru/index/MRRT> (accessed 14.01.2022).

Note: MRRT - MOEX Index - RSP «Responsibility and Transparency»; MRSV - MOEX Index - RSP «Vector of Sustainable Development»; IMOEX - MOEX Index.

Table 3.5 – Main characteristics of Sustainable Development Stock Indices

Stock Index	Number of stocks	Total capitalization, billion rubles	Total capitalization indexation, billion rubles	Capitalization of companies, billion rubles		
				Average	Max	Min
Moscow Stock Exchange Index (IMOEX)	39	42 798	11 911	1 097	5 444	85
Stock Index MOEX – RSP «Responsibility and Transparency» (MRRT)	24	36 605	8 908	1 525	5 444	58
Stock Index MOEX – RSP «Vector of sustainable development» (MRSV)	21	35 935	464	1 711	5 444	58

Note: As of 31.01.2020.

Source: Otvetstvennost', otkrytost', rezul'tativnost'. Indeksy RSP po ustojchivomu razvitiyu «Otvetstvennost' i otkrytost'», «Vektor ustojchivogo razvitiya». M.: RSP, 2020. P. 16.

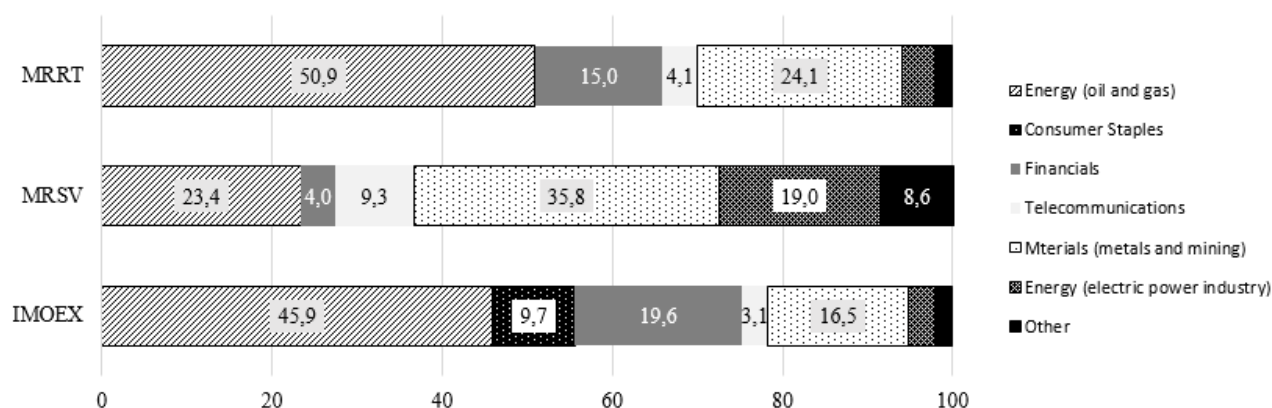


Figure 3.6 – The industry structure of the stock indices of the Moscow Stock Exchange RSP, %⁸³

Note: As of 31.01.2020.

⁸² RSP is the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs.

⁸³ Otvetstvennost', otkrytost', rezul'tativnost'. Indeksy RSP po ustojchivomu razvitiyu «Otvetstvennost' i otkrytost'», «Vektor ustojchivogo razvitiya». M.: RSP, 2020. P. 17.

Appendix 3.5

Characteristics of a multi-factor model to determine an extent of impact by energy, ecological and sustainable development factors upon Russian stock indices dynamics

Stage 1: Construction of a correlation matrix using empirical data for the periods before the adoption of International Agreements on achieving Sustainable Development (from January 2012 to December 2015) and after the acceptance of the goals of the Paris Climate Agreement and the SDGs (from January 2016 to June 2021).

One of the most important indicators used in factor models is the **correlation coefficient**⁸⁴. Properties of the linear coefficient of «pair correlation» between the indicators *x* and *y* are estimated using the correlation coefficient ρ_{xy} . The coefficient for linear regression ($-1 \leq \rho_{xy} \leq 1$) has the following form (see: Formula - 1):

$$(1) \rho_{xy} = b \frac{\sigma_x}{\sigma_y} = \frac{\bar{y}x - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sigma_x \sigma_y}.$$

And the Correlation index (2) $\rho_{xy} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{rem}^2}{\sigma_y^2}} = \sqrt{1 - \frac{\sum(y - \hat{y}_x)^2}{(y - \bar{y})^2}}$

Where: *x* and *y* - current values of the independent variables; σ_x and σ_y – standard deviations of datasets *x* and *y*; \bar{y} and \bar{x} – mean of datasets *x* and *y*; \hat{y} – Estimated (or predicted) *y* value for observation *i* (*the theoretical value of the effective feature, found based on the regression equation*).

The correlation coefficient ρ_{xy} (see Formula 1) between two variables indicates the closeness of the relationship and takes values between +1 and -1 (Figure 3.7). If the correlation value is closer to 1, it means that there is a strong relationship between the variables, and if it is zero, then there is no linear correlation. Uncorrelated variables *Y* and *k* (factors) do not mean their independence, since complex forms of dependence between variables are possible, that is, nonlinear forms. Let's build a matrix using the «Correlation» tool («Data» service analysis) in the Excel program for correlation analysis. The results of the correlation analysis to identify significant factors affecting the Russian stock indices RTS (RTSI – benchmark in dollars) and MICEX (IMOEX – benchmark in rubles) are presented in Tables 3.6 and 3.7.

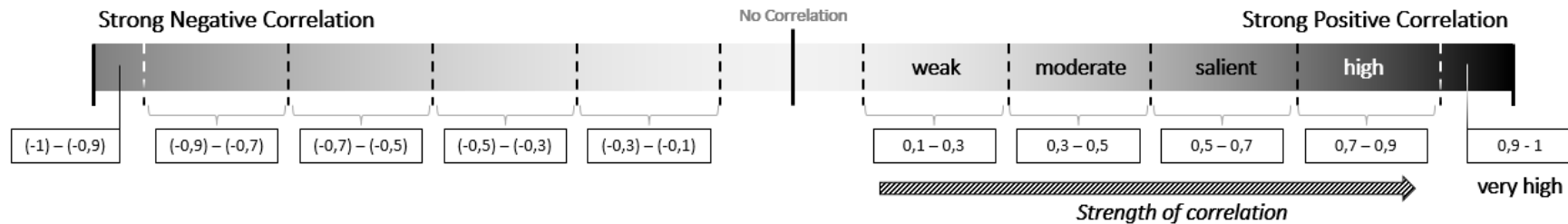


Figure 3.7 – The Cheddock scale for the interpretation of the correlation coefficient

⁸⁴ Teoriya statistiki s e`lementami e`konometriki: uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata / V.V. Kovalev [i dr.]. M.: Izdatel`stvo Yurajt, 2014. P. 389-391.

Table 3.6 – Correlation matrix between Russian indices and analyzed factors, a period before accepting international sustainable development agreements

The period before accepting the SDGs and the Paris Climate Agreement (*monthly data*)

N (*observations*) = (48)

From January 2012 to December 2015

	Y ₁	Y ₂										
	RTSI	IMOEX	MRRT	MRSV	FTSE4Good GB	FTSE4Good EB	OFZ 10Y, %	Carbon Units	Brent	NG	Coal	Aluminum
RTSI	1.00	-0.55	-0.69	-0.51	-0.69	-0.81	-0.86	-0.40	0.94	0.27	0.92	0.66
IMOEX	-0.55	1.00	0.93	0.94	0.41	0.63	0.54	0.56	-0.74	-0.59	-0.48	-0.40
MRRT	-0.69	0.93	1.00	0.94	0.40	0.65	0.73	0.64	-0.85	-0.65	-0.55	-0.36
MRSV	-0.51	0.94	0.94	1.00	0.20	0.47	0.51	0.68	-0.73	-0.74	-0.37	-0.34
FTSE4Good GB	-0.69	0.41	0.40	0.20	1.00	0.94	0.61	-0.02	-0.57	0.24	-0.81	-0.51
FTSE4Good EB	-0.81	0.63	0.65	0.47	0.94	1.00	0.72	0.17	-0.77	-0.03	-0.87	-0.60
OFZ 10Y, %	-0.86	0.54	0.73	0.51	0.61	0.72	1.00	0.50	-0.81	-0.36	-0.70	-0.33
Carbon Units	-0.40	0.56	0.64	0.68	-0.02	0.17	0.50	1.00	-0.51	-0.65	-0.26	-0.09
Brent	0.94	-0.74	-0.85	-0.73	-0.57	-0.77	-0.81	-0.51	1.00	0.48	0.83	0.62
Natural Gas	0.27	-0.59	-0.65	-0.74	0.24	-0.03	-0.36	-0.65	0.48	1.00	0.06	0.06
Coal Futures	0.92	-0.48	-0.55	-0.37	-0.81	-0.87	-0.70	-0.26	0.83	0.06	1.00	0.69
Aluminum	0.66	-0.40	-0.36	-0.34	-0.51	-0.60	-0.33	-0.09	0.62	0.06	0.69	1.00

Sources: author's calculations based on the data: Rakhimov Z., Lvova N. Trends in the Sustainable Development of Financial Markets: Prospects for the EAEU. Mendeley Data. October 18, 2021. Available at: <https://data.mendeley.com/datasets/h2t5nsjg2k/1> (accessed 14.01.2022); Information and analytical bases - Investing.

Note: a) as Sustainable factors: *MRRT* (MOEX - RSPP index «The Responsibility and Transparency»); *MRSV* (MOEX - RSPP index «Vector of Sustainable Development»); *FTSE4Good Global Benchmark* (it is designed to measure the performance of global companies demonstrating strong ESG techniques); *FTSE4Good Europe Benchmark* (the index includes European companies that have received high scores on CSR and ESG indicators); *Carbon Units* (CO₂ Futures contract for EUA carbon units traded in the European «EU ETS» system); *Natural Gas, NG* (natural gas futures contract - a transitional fuel to a low-carbon economy); b) **Carbon factors** – prices for certain commodities with an increased carbon footprint: *Brent* (oil futures contract); *Coal futures* (energy coal futures contract); *Aluminum futures* (aluminum futures contract); c) **Investment factor** – Risk-free investment rate in a given market: *OFZ 10Y, %* (risk-free rate of return on 10-year Government bonds of Russia, OFZ).

As can be seen from the data presented in Table 3.6, all the listed factors are the most correlated with the RTSI stock index, with the exception of **prices for a natural gas futures contract (less than 0.3 indicator of a «Weak» relationship)**. All the variables presented have an **inverse relationship** with the dollar index. The most correlated factors for the IMOEX ruble index are the *Sustainable factors* *MRRT* and *MRSV* (confirms our initial assumption about the synchronicity of the yields of these indices), *FTSE4Good Europe Benchmark*, *OFZ 10Y* (risk-free rate), *CO₂ Futures* (carbon units). However, *Energy factors* have an **inverse relationship** – futures contracts for *Brent* crude oil and *NG* natural gas, with the exception of prices for Thermal Coal and Aluminum with a large carbon footprint.

Table 3.7 – Correlation matrix between Russian indices and analyzed factors, a period after accepting international sustainable development agreements

The period after accepting the SDGs and the Paris Climate Agreement (*monthly data*)

N (*observations*) = (66)

From January 2016 to June 2021

	Y1	Y2										
	RTSI	IMOEX	MRRT	MRSV	FTSE4Good GB	FTSE4Good EB	OFZ 10Y, %	Carbon Units	Brent	NG	Coal	Aluminum
RTSI	1.00	0.88	0.89	0.84	0.87	0.84	-0.65	0.81	0.49	-0.02	0.28	0.48
IMOEX	0.88	1.00	0.99	0.97	0.93	0.67	-0.66	0.96	0.22	-0.13	0.08	0.34
MRRT	0.89	0.99	1.00	0.94	0.90	0.66	-0.64	0.96	0.27	-0.17	0.10	0.31
MRSV	0.84	0.97	0.94	1.00	0.94	0.66	-0.68	0.91	0.18	-0.04	0.14	0.41
FTSE4Good GB	0.87	0.93	0.90	0.94	1.00	0.81	-0.66	0.90	0.36	0.02	0.26	0.59
FTSE4Good EB	0.84	0.67	0.66	0.66	0.81	1.00	-0.40	0.64	0.61	0.14	0.44	0.71
OFZ 10Y, %	-0.65	-0.66	-0.64	-0.68	-0.66	-0.40	1.00	-0.51	0.09	0.30	0.19	-0.12
Carbon Units	0.81	0.96	0.96	0.91	0.90	0.64	-0.51	1.00	0.30	-0.08	0.17	0.38
Brent	0.49	0.22	0.27	0.18	0.36	0.61	0.09	0.30	1.00	0.38	0.76	0.72
Natural Gas	-0.02	-0.13	-0.17	-0.04	0.02	0.14	0.30	-0.08	0.38	1.00	0.61	0.53
Coal Futures	0.28	0.08	0.10	0.14	0.26	0.44	0.19	0.17	0.76	0.61	1.00	0.80
Aluminum	0.48	0.34	0.31	0.41	0.59	0.71	-0.12	0.38	0.72	0.53	0.80	1.00

Based on the correlation analysis, we have obtained the following conclusion: the growth rates of the main MICEX indices (including the indices of CSR and Sustainable Development of MICEX - RSPP), International stock ESG-indices FTSE4Good, Carbon Unit prices (the right to CO2 emissions in the EU) **positively correlate** with the dynamics of the RTSI index calculated for external users in U.S. dollars. In turn, the change in the risk-free rate (*an equity premium*) of return on 10-year Government bonds of Russia (OFZ) **negatively correlates** with the dynamics of the RTSI index, and there is no such connection with Carbon factors, except for the price of Brent crude oil (about 0.5). Since the adoption of the goals of the Paris Climate Agreement and the SDGs, the correlation between the RTSI index and the main factors has changed from negative to positive, the relationship between Sustainable indices and the price of carbon units has increased, instead of Carbon factors.

The correlation between the dynamics of the Russian stock index IMOEX and the listed categories of factors is also studied. Thus, according to the results obtained, it can be concluded: after the ratification of international agreements in the field of Sustainable development, the growth rates of the MICEX sustainable indices (MRRT and MRSV), the international stock ESG-indices FTSE4Good (especially the link has strengthened with the global ESG-index), the prices of carbon units (the right to CO2 emissions in the EU) **began to positively correlate with IMOEX**. In turn, the change in the Risk-free rate of return on 10-year government bonds of Russia (OFZ) **negatively correlates with the dynamics of the ruble index IMOEX**. At the same time, there is **no correlation** between IMOEX and carbon factors during the analyzed period, which means that the influence of other factors on the pricing of Russian securities is increasing.

Stage 2: **Construction of a multi-factor model** using empirical data for the periods before the adoption of International Agreements on achieving sustainable development (from January 2012 to December 2015) and after the acceptance of the goals of the Paris Climate Agreement and the SDGs (from January 2016 to June 2021).

Multiple regression (multivariate model) is a regression of the resulting trait with two or more factors. The multiple regression model has the form (3):
 (3) $y = \hat{f}(x_1, x_2 \dots x_k)$, **where:** y – effective feature; x_k – factor features⁸⁵.

Estimating of **linear regression** parameters is reduced to the equation:

$$\hat{y}_x = \alpha + \beta \hat{x} \quad \text{or} \quad \overline{y_{x_i}} = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

where: y – is the dependent variable; $x_i, \dots x_n$ – are independent variables (predictors); ε – residual (random) error; α and β – are the regression coefficients.

Regression line equation $\hat{y}_x = \alpha + \beta x$ allows to calculate the theoretical values of the effective feature based on the given values of factor x , substituting the expected data of factor x into it. **Least-Squares Method** (LSM) allows to evaluate parameters such as α and β , at which the sum of the squared deviations ($\sum \sigma^2$) – actual values of y from theoretical \hat{y}_x min, minimum (5):

$$\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 \rightarrow \min, \quad \text{or} \quad S = \sum (y_i - \hat{y}_{x_i})^2 \rightarrow \min \quad (5)$$

To find the minimum of the function, we need to calculate the partial derivatives for each of the parameters α and β , and then equate these parameters to zero:

$$S^2 = \sum (y - \hat{y}_x)^2 = \sum (y - \alpha - \beta x)^2$$

$$\begin{cases} \frac{\partial S}{\partial \alpha} = -2 \sum y + 2n\alpha + 2\beta \sum x = 0; \\ \frac{\partial S}{\partial \beta} = -2 \sum y \cdot x + 2\alpha \sum x + 2\beta \sum x^2 = 0 \end{cases} \quad (6)$$

where: n – this is the sample size, and the amounts are calculated from the source data. Solving the system of equations, we obtain α and β ⁸⁶:

$$\beta = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})(x_i - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (7) \quad \text{and} \quad \alpha = \bar{y} - \bar{\beta}_x \quad (8)$$

This expression (6) can be written in another form: $\beta = \frac{\overline{y \cdot x} - \bar{y} \cdot \bar{x}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = \frac{\text{cov}(x,y)}{\sigma_x^2}$ (9)

where: $\text{cov}(x,y)$ – Covariance⁸⁷ between X and Y variables, σ_x^2 – variance of factors x .

⁸⁵ Baraz V.R. Korrelyacionno-regressionnyj analiz svyazi pokazatelej kommercheskoj deyatel'nosti s ispol'zovaniem programmy` Excel: ucheb. posobie / V.R. Baraz. M.: GOU VPO "UGTU - UPI", 2013. P. 39-40.

⁸⁶ Schweser. Corporate finance, portfolio management, and equity investments. New-York: Kaplan, 2015. P. 144.

⁸⁷ Covariance (correlation moment) - in probability theory and mathematical statistics, a measure of the linear dependence of two random variables.

To assess the quality of the variables selected for the linear function, the **coefficient of determination (R_2)** is calculated as the square of the linear correlation coefficient. The coefficient R_2 characterizes the proportion of the variance of the resulting feature y , explained by regression, in the total variance of the resulting feature:

$$R^2 = \frac{\sigma_{explain}^2}{\sigma_{y \text{ total variance}}^2}$$

When modeling the influence of various factors (predictors) on the dynamics of the stock market, it is objectively necessary to deal with multifactor models, when the value of an indicator or a group of indicators is determined by the behavior of not one, but many factors at once. The multifactor model is the most accurate in comparison with the one-factor model, since this model reveals the features of the relationship between the behavior of the stock market with numerous factors that influence it and models the economic reality in more detail⁸⁸.

The multivariate model of multiple linear regression has the following form (10):

$$\hat{Y}_t = a_0 + a_1x_{1t} + a_2x_{2t} + \dots + a_{it}x_{it} + \dots + a_{nt}x_{nt} \quad (10)$$

where: Y – dependent variable; $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – coefficients to be determined; x_1, x_2, \dots, x_n – independent (factorial) variables; $t = 1, 2, \dots, n$ – number of observations; n – total number of factors⁸⁹.

To assess the degree of impact of the factors we have listed on the dynamics of the Russian stock indices RTSI and IMOEX, we will build **multiple regression models** in the conditions before and after the adoption of the goals of the Paris Agreement and the SDGs. Let's include the most significant factors for Russian stock indices in the multifactor model (see Tables 3.6 and 3.7 in Appendix 3.6). The calculation of multiple regression, as well as model parameters (P-value for F-statistics) were carried out using the «Regression» tool («Data» analysis service) in Excel⁹⁰. For multiple regression, step-by-step regression methods or the parameter exclusion method are used (using P-value for F-statistics)⁹¹. The essence of this method is that the **multiple regression equation** is first constructed. Then *multiple regression is modeled using P-value* according to the degree of significance of the factors. The results of multiple regression (multifactor model) obtained on the basis of regression protocols are presented in **Tables 3.8, 3.9, 3.10 and 3.11**.

⁸⁸ Svetunkov S.G. *Primenenie mnogofaktornyx modelej prognozirovaniya*. M.: Vnutrivuzovskij sbornik e`konomicheskogo fakul`teta MGU, 2012. № 3 (2).

⁸⁹ The total number of factors is optimal at 8, since with too many factors, the quality of the model decreases sharply.

⁹⁰ Menshikova A.S. *E`mpiricheskij analiz vliyanija dinamiki nacional`nogo fondovogo ry`nka i iny`x e`konomicheskix faktorov na ekonomicheskij rost* // *Finansovaya analitika*, 2013. № 38 (176). – P. 22-24.

⁹¹ **P-value for F-statistics or P-value (F-stats)** is the probability of error when rejecting the null hypothesis (the hypothesis that the coefficient for a variable is zero). As a rule, the forecast is considered reliable if such a probability for each of the factors does not exceed 0.05 (5%).

Table 3.8 – Regression statistics within the framework of the analysis of the relationship between the RTSI and IMOEX indices and the listed factors in the period before the adoption of International Agreements (*from January 2012 to December 2015*)

Dependent variable: RTSI	Coefficient	P-value (F-stats)
MRRT	0.37	0.254
MRSV	0.09	0.695
FTSE4Good Global Benchmark	0.07	0.094
FTSE4Good European Benchmark	-0.07	0.309
OFZ 10Y, %	-54.31	0.000
Brent Futures	5.24	0.000
Coal Futures	5.67	0.000
Aluminum Futures	0.13	0.019
Intercept (H₀: Y₁ – RTSI)	-84.72	
R-squared (R₂)	0.99	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Dependent variable: IMOEX	Coefficient	P-value (F-stats)
FTSE4Good European Benchmark	0.17	0.000
OFZ 10Y, %	-33.45	0.002
Carbon units	19.75	0.027
Brent Futures	-1.25	0.242
Natural Gas Futures	-80.11	0.000
Aluminum Futures	0.09	0.230
Intercept (H₀: Y₂ – IMOEX)	1155.24	
R-squared (R₂)	0.79	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Table 3.9 – Regression statistics within the framework of the analysis of the relationship between the RTSI and IMOEX indices and a **number of factors selected using P-value**, in the period before the adoption of International Agreements (*from January 2012 to December 2015*)

Dependent variable: RTSI	Coefficient	P-value (F-stats)
OFZ 10Y, %	-47.4	0.000
Brent Futures	3.2	0.000
Coal Futures	6.0	0.000
Aluminum Futures	0.2	0.006
Intercept (H₀: Y₁ – RTSI)	580.45	
R-squared (R₂)	0.97	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Dependent variable: IMOEX	Coefficient	P-value (F-stats)
FTSE4Good European Benchmark	0.18	0.000
OFZ 10Y, %	-26.39	0.003
Carbon units	20.89	0.019
Natural Gas Futures	-90.74	0.000
Intercept (H₀: Y₂ – IMOEX)	1149.54	
R-squared (R₂)	0.78	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Table 3.10 – Regression statistics within the framework of the analysis of the relationship between the RTSI and IMOEX indices and the listed factors in the period after the adoption of the goals of the Paris Climate Agreement and the SDGs (*from January 2016 to June 2021*)

Dependent variable: RTSI	Coefficient	P-value (F-stats)
MRRT	0.42	0.000
MRSV	0.02	0.788
FTSE4Good Global Benchmark	-0.04	0.071
FTSE4Good European Benchmark	0.31	0.000
OFZ 10Y, %	-25.70	0.024
Carbon units	-4.97	0.057
Intercept (H₀: Y₁ – RTSI)	-509.42	
R-squared (R₂)	0.94	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Dependent variable: IMOEX	Coefficient	P-value (F-stats)
FTSE4Good Global Benchmark	0.05	0.192
FTSE4Good European Benchmark	0.03	0.689
OFZ 10Y, %	-96.30	0.000
Carbon units	29.01	0.000
Intercept (H₀: Y₂ – IMOEX)	2085.71	
R-squared (R₂)	0.96	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Table 3.11 – Regression statistics within the framework of the analysis of the relationship between the RTSI and IMOEX indices and a **number of factors selected using the P-value**, in the period after the adoption of the goals of the Paris Climate Agreement and the SDGs (*from January 2016 to June 2021*)

Dependent variable: RTSI	Coefficient	P-value (F-stats)
MRRT	0.21	0.000
FTSE4Good European Benchmark	0.24	0.000
OFZ 10Y, %	-28.21	0.002
Intercept (H₀: Y₁ – RTSI)	-189.59	
R-squared (R₂)	0.92	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Dependent variable: IMOEX	Coefficient	P-value (F-stats)
OFZ 10Y, %	-116.50	0.000
Carbon units	33.86	0.000
Intercept (H₀: Y₂ – IMOEX)	2734.44	
R-squared (R₂)	0.95	
Confidence in the level of significance of the Fisher criterion - p (Significance F)	0.000 < 0.05	Qualitative model

Compiled by the author.

Appendix 3.6

Comparable characteristics of Russian investment unit ESG-funds with traditional investment unit funds (IUF) in 2021

Table 3.12 – Rankings of Russian investment ESG-funds and traditional investment funds by the volume of funds raised and their analytical coefficients for January 2021

Russian investment ESG-funds by volume of fundraising (according to data for January 2021)											
Name of the investment fund (investment object)	Main characteristics of investment ESG-funds				Market coefficients of investment ESG-funds						
	The amount of funds raised, mln rubles	NAV ⁹² , mln rubles	Annual profitability, %	Management costs ⁹³ , %	Sharpe Ratio ⁹⁴	Sortino coefficient ⁹⁵	Volatility ⁹⁶ , %	VaR ⁹⁷ , %	a (alpha) coef-t ⁹⁸	B (beta) coef-t ⁹⁹	R ² (coef-t of determination) ₁₀₀
«Raiffeisen - USA» (equity fund)	1,565	5,007	37.7%	3.98%	0.208	0.225	4.3%	-5.7%	-2.306	0.313	11.5%
«Sber – Responsible Investments» landmark index RSPP «Vector of sustainable development» (MRSV) (equity fund)	1,042	1,207	-	1.00%	-	-	-	-	-	-	-

⁹² **Net asset value (NAV)** is the total value of the entire property of the investment fund, from which are deducted accounts payable and reserves for future expenses and payments.

⁹³ Cumulative remuneration of the Management Company (infrastructure expenses of the investment fund): remuneration of the AuM + remuneration of the depositary and registrar + other expenses.

⁹⁴ **The Sharpe ratio** shows the excess of the investment fund of the results of a risk-free asset (for example, the interest rate on the deposit or the yield of the OFZ), taking into account the volatility of the fund. It characterizes the effectiveness of the combination of profitability and risk in the framework of investment fund management (*the higher the Sharpe index, the better*).

⁹⁵ **The Sortino coefficient**, as well as the Sharpe ratio, characterizes the effectiveness of investment fund management in terms of a combination of profitability and risk, but the calculation of risk in the Sortino coefficient is not based on all fluctuations in the results of the investment fund relative to the average yield (*standard deviation*), but only on negative fluctuations.

⁹⁶ **Volatility, variability** is the most important financial indicator and concept in risk management, where it is a measure of the risk of investing in a specific investment/mutual fund for a given period of time. It should be noted that a sharp increase / decrease in the value of an index fund unit usually leads to an increase in volatility.

⁹⁷ **The cost measure of risk (Value at risk, VaR)** is expressed in monetary units of an estimate of the amount that will not exceed the financial losses expected during a given period of time with a given probability. In other words, this is the amount of losses, which with a probability equal to the level of confidence, for example, according to the Basel documents, the value of 99% (*confidence level*) is applied, will not be exceeded. Accordingly, in 1% of cases, the financial loss on the instrument will be greater than VaR.

⁹⁸ **The alpha indicator** calculated for investment fund, linking the market yield of an investment instrument with the yield of a near stock index. It characterizes the investment fund manager's contribution to the final result. **The negative value** of this coefficient can be both a consequence of high commissions for investment/mutual fund management and incompetent management. On the contrary, a positive alpha indicates that the investment/mutual fund is consistently ahead of the market in the period under consideration.

⁹⁹ **The beta coefficient** characterizes the volatility of an investment instrument (*investment/mutual fund*) relative to the volatility of the broad market (*Moscow Exchange index*). A beta value of 1 means that if the market (the Moscow Exchange index) changes by 1%, then the result of the investment fund will change by 1%. If the beta is less than 1, then, accordingly, the change in the result of the investment fund will be less than the change in the Moscow Exchange stock index (market), if the beta is greater than 1, then the change in the result of the mutual fund will be greater than the market. With a negative beta indicator, the fund's result will be the opposite of the market one.

¹⁰⁰ **The coefficient of determination (R²)** of the investment fund demonstrates the closeness of the relationship between the dynamics of the results of the analyzed investment fund and the dynamics of the results of the broad market (*MoEx Index*). The higher this coefficient, the greater the relationship between the movement of the results of the investment fund and the corresponding market.

Russian investment ESG-funds by volume of fundraising (according to data for January 2021)											
Name of the investment fund (investment object)	Main characteristics of investment ESG-funds				Market coefficients of investment ESG-funds						
	The amount of funds raised, mln rubles	NAV, mln rubles	Annual profitability, %	Management costs, %	Sharpe Ratio	Sortino coefficient	Volatility, %	VaR, %	a (alpha) coef-t	B (beta) coef-t	R ² (coef-t of determination)
«VTB - bond fund. Responsible Investments» («Debt» or fixed-income fund)	275	434	6.5%	1.40%	0.335	0.323	0.5%	-0.3%	-4.03	0.069	36.6%
«VTB - equity fund. Responsible investments» (equity fund)	165	302	25.4%	3.50%	0.129	0.157	4.2%	-5.9%	-0.846	0.794	76.0%
«RSHB - RSPP Vector of Sustainable Development, full profitability, gross» (equity fund)	105	135	-	1.55%	-	-	-	-	-	-	-
TOP 13 Russian traditional investment funds in terms of fundraising volume (according to data for January 2021)											
Name of the investment fund (investment object)	Main characteristics of traditional investment funds				Market coefficients of traditional investment funds						
	The amount of funds raised, mln rubles	NAV, mln rubles	Annual profitability, %	Management costs, %	Sharpe Ratio	Sortino coefficient	Volatility, %	VaR, %	a (alpha) coef-t	B (beta) coef-t	R ² (coef-t of determination)
«VTB - Treasury Fund» («Debt» or fixed-income fund)	20,866	73,510	7.4%	1.33%	0.443	0.511	1%	0%	-3.85	0.075	28%
«Sber - The index of the Moscow Exchange of ruble corporate bonds» («Debt» or fixed-income fund)	20,282	20,832	6.7%	0.80%	-	-	-	-	-	-	-
«Alfa-Capital Bonds Plus» (hybrid fund)	14,518	38,764	6.1%	2.00%	0.201	0.205	1.1%	-1.1%	-3.803	0.118	26.6%
«Sber - Moscow Government Bond Exchange Index» («Debt» or fixed-income fund)	11,533	17,187	5.3%	0.80%	-	-	-	-	-	-	-

TOP 13 Russian traditional investment funds in terms of fundraising volume (according to data for January 2021)											
Name of the investment fund (investment object)	Main characteristics of traditional investment funds					Market coefficients of traditional investment funds					
	The amount of funds raised, mln rubles	NAV, mln rubles	Annual profitability, %	Management costs, %	Sharpe Ratio	Sortino coefficient	Volatility, %	VaR, %	a (alpha) coef-t	B (beta) coef-t	R ² (coef-t of determination)
«Alfa-Capital Eurobonds» («Debt» or fixed-income fund)	11,442	28,146	35.8%	1.80%	0.442	0.552	2.8%	-2.9%	-3.192	0.004	0.0%
«Sber - Dollars bonds» («Debt» or fixed-income fund)	8,771	20,076	25.6%	1.11%	-	-	-	-	-	-	-
«Gazprombank - Bonds plus» («Debt» or fixed-income fund)	8,206	39,212	5.6%	3.00%	0.146	0.144	0.8%	-0.8%	-4.029	0.083	21.2%
«Raiffeisen - Corporate Bonds» («Debt» or fixed-income fund)	7,573	13,201	5.4%	1.70%	0.169	0.162	0.8%	-0.8%	-3.952	0.1	33.7%
«Alfa-Capital Balance» (hybrid fund)	6,065	20,544	8.0%	3.30%	0.217	0.198	3.1%	-4.0%	-1.366	0.631	88.3%
«Sber - Balanced Fund» (hybrid fund)	5,753	20,881	9.4%	3.75%	0.213	0.221	2.7%	-3.4%	-1.738	0.563	94.5%
«Otkry`tie obligacii» (Debt fund / money market fund)	5,552	11,179	7.1%	2.30%	0.295	0.351	0.8%	-0.6%	-3.939	0.08	23.6%
«Alfa-Capital Liquid stocks» (equity fund)	5,153	17,340	11.4%	4.00%	0.238	0.214	4.2%	-5.5%	-0.093	0.869	90.4%
«Alfa-Capital Global Balance» (equity fund)	4,983	5,677	31.1%	3.30%	0.063	0.065	3.7%	-5.3%	-3.057	0.296	14.0%

Source: Compiled by the author according to the Investfunds information portal, including market coefficients. Available at: <https://investfunds.ru/fund-rankings/fund-inflow/?date=2021-1-29&pId=3&tId=0-3m> (accessed 14.01.2022).

Appendix 3.7

Russian responsible lending practice to achieve SDGs

Table 3.13 – Attracting credit resources from the global capital market by Russian companies to improve their ESG-indicators and achieve the SDGs

Industry	Companies	Conditions	KPI
Mining (Sector: Materials)	In April 2018, the Russian gold mining company «Polymetal» received a loan linked to the SDGs in the amount of \$ 80 mln	The valuation of the company's activities will be carried out by the independent agency <i>Sustainalytics</i> . Agreement with ING Bank on the transformation of the existing bilateral RCF.	If the ESG-indicators improve, the interest rate on the SLL loan will be reduced, and vice versa.
Mining Ferrous metallurgy (Sector: Materials)	In 2019, «Metalloinvest», a Russian manufacturer and supplier of iron ore products, received an RCF loan in the amount of \$100 million (or the equivalent of euros), linked to ESG-indicators	Bilateral RCF loan from the Dutch financial conglomerate ING (<i>direct bank lending</i>)	The interest rate on the loan is linked to the level of the EcoVadis ESG-rating ¹⁰¹ , if the rating improves, the interest rate on the bank's green financing line will decrease ¹⁰² .
	In December 2020, the company signed a second loan agreement in the field of SD in the amount of 200 million Euros. Amendments have been made to the loan agreement under the pre-export financing line (PXF-2019/2) opened by a syndicate of 7 international banks ¹⁰³ .	The SLL loan is valid until May 2026. The French financial conglomerate Societe Generale acted as the coordinator of syndicated lending.	The interest rate is linked to the company's key performance indicators (KPIs) ¹⁰⁴ for Sustainable Development.
Metallurgy (Sector: Materials)	In January 2020, «Novolipetsk Metallurgical Combine» (NLMK) attracted debt linked to sustainable development indicators. The Group has changed the terms of the <i>current revolving credit facility (RCF)</i> in the amount of 250 million Euros ¹⁰⁵ .	The RCF coordinator was ING Bank, the agent was the European bank UniCredit.	The cost of financing is linked to the ESG indicators of the group, the assessment of which will be carried out by the agency Sustainalytics.

¹⁰¹ Metalloinvest has ESG ratings of four independent international agencies, such as EcoVadis, Sustainalytics, SAM ESG and ISS ESG. The Russian company is a Member of the UN Global Compact and supports UN global initiatives, including the 17 UN SDGs.

¹⁰² **See, for example:** Metalloinvest uluchshil ESG-rejting EcoVadis i snizil procentnuyu stavku po linii zelenogo finansirovaniya banka ING. Informacionnoe agentstvo INFRAGRIN. Yanvar 20, 2021. Available at: <https://infragreen.ru/news/metalloinvest-uluchshil-esg-rejting-ecovadis-i-snizil-procentnuyu-stavku-po-linii-zelenogo-%C2%A0finansirovaniya-banka-ing.html> (accessed 14.01.2022).

¹⁰³ Metalloinvest pervym v rossijskoj chernoj metallurgii privyazal predeksportnyj kredit k ESG // TASS. Dekabr' 22, 2020. Available at: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10323475> (accessed 14.01.2022).

¹⁰⁴ The participants of the syndicate have identified as KPIs: **firstly**, it is the development and implementation of a plan to reduce CO₂ emissions; **secondly**, the reduction of emissions of pollutants into the atmosphere; **thirdly**, an increase in the share of processing of technological waste. The achievement of the CRI will be evaluated based on the results of 2022 and 2024 on the basis of a non-financial report on the sustainable development of the company that has been audited (verified).

¹⁰⁵ Zelyonye finansy v Rossii-2020. M.: Centr kompetencij i zelenoj ekspertizy NAKDI. Fevral 2020. P. 18.

Industry	Companies	Conditions	KPI
Mining (Sector: Materials)	Russian aluminum company «Rusal» has signed a 5-year syndicated pre-export loan (PXF) in the amount of \$1.085 billion with reference to Sustainable Development indicators ¹⁰⁶ .	ING and Natixis investment banks acted as coordinating bookrunners and organizers of the transaction. Societe Generale and Natixis act as coordinators for sustainable development indicators. Both Russian and international financial institutions participated in the syndicate.	The amount of the margin on the loan will vary depending on the implementation of KPIs that are related to the environmental impact and the company's SDGs. In addition, they include an increase in sales of «ALLOW» aluminum with a low carbon footprint ¹⁰⁷ .
	«Rusal» also attracted in February 2021 a syndicated pre-export loan in the amount of \$200 million with reference to Sustainable Development indicators.	French investment conglomerate Societe Generale acted as bookrunner and lead organizer of the loan transaction. The syndicate includes Crédit Agricole, SGBT Finance Ireland and Natixis.	The funds raised will be used to refinance debt at a higher rate (%). The rate on a syndicated loan (<i>premium or discount</i>) will depend on the achievement of the set KPI goals. However, according to the EN+ group, they have not yet been identified.
Financials	In December 2020, «Credit Bank of Moscow» (MKB) ¹⁰⁸ attracted a debut loan tied to ESG indicators in the amount of \$ 20 million ¹⁰⁹ .	The loan was attracted for a period of 2 years. Experts note that a loan linked to the SDGs not only provides a comfortable horizon for the introduction of significant improvements in the field of ESG, but also allows you to diversify the bank's liabilities (<i>the base of creditors by Responsible Investors</i>).	With an increase in the ESG-rating ¹¹⁰ of the MKB bank, which is currently at the BBB level (<i>ESG assessment of indicators</i>), during the life of the loan, the interest rate on the loan will decrease.

Source: Compiled by the author.

¹⁰⁶ Societe Generale Group acted as an organizer of a syndicated loan deal associated to the rates of sustainable development to RUSAL. Rosbank. October 31, 2020. Available at: <https://www.rosbank.ru/en/company-profile/presscenter/societe-generale-group-acted-as-an-organizer-of-a-syndicated-loan-deal-associated-to-the-rates-of-sustainable-development-to-rusal/> (accessed 14.01.2022).

¹⁰⁷ Aluminum of the Russian company «RUSAL» with a low «carbon footprint». Hydropower (*renewable energy sources*) is used for its production. The company produces low-carbon aluminum through the introduction of the best available green technologies and the use of renewable energy, thanks to this strategy, according to the parent holding EN+ Group, the products have a carbon footprint 4 times lower than the industry average greenhouse gas emissions compared to competitors (as *for the first scope «Scope 1»*, these are direct emissions of the enterprise during the production of products; so *to the second scope «Scope 2»* - this category includes electricity consumption). **For reference: The third scope «Scope 3»** is all other indirect emissions from the company's activities originating from sources they don't own or control (**supply chain**). They usually account for the largest share of **the carbon footprint**, including emissions related to business travel, procurement, waste and water.

¹⁰⁸ Moskovskij kreditnyj bank privlek debyutnyj kredit s privyazkoj k pokazatelyam ESG. Informacionnoe agentstvo INFRAGRIN. Dekabr 24, 2020. Available at: <https://infragreen.ru/news/moskovskij-kreditnyj-bank-privlek-debyutnyj-kredit-s-privyazkoj-k-pokazatelyam-esg.html> (accessed 14.01.2022).

¹⁰⁹ Investment transactions, for which credit funds are attracted from international and Russian banks, undergo a two-level assessment taking into account the sustainability factor: in accordance with the social and environmental policy of the ICD Bank, which is based on the standards of the EBRD and IFC international development banks, as well as in accordance with the principles of sustainability of the German international universal commercial bank Landesbank Baden-Wuerttemberg, LBBW.

¹¹⁰ As an ESG element, the credit (RCF) assumes an assessment of the progress of the Russian ICD bank in the field of SDGs according to the RAEX Europe rating.

Appendix 3.8

Statistical indices of the banking sector in the Russian Federation

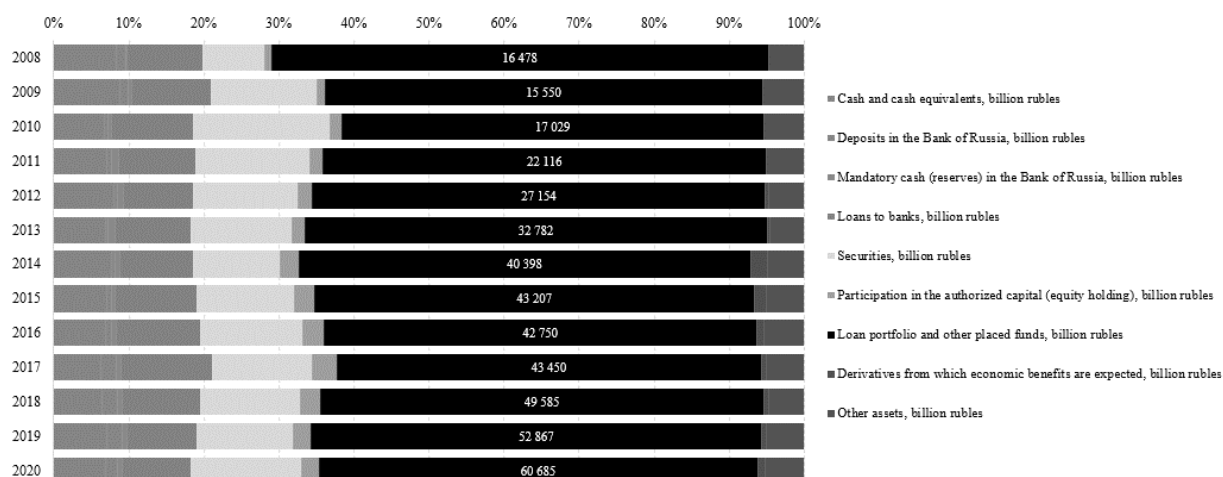


Figure 3.8 – Structure of assets of Russian banks in 2008-2020, billion rubles

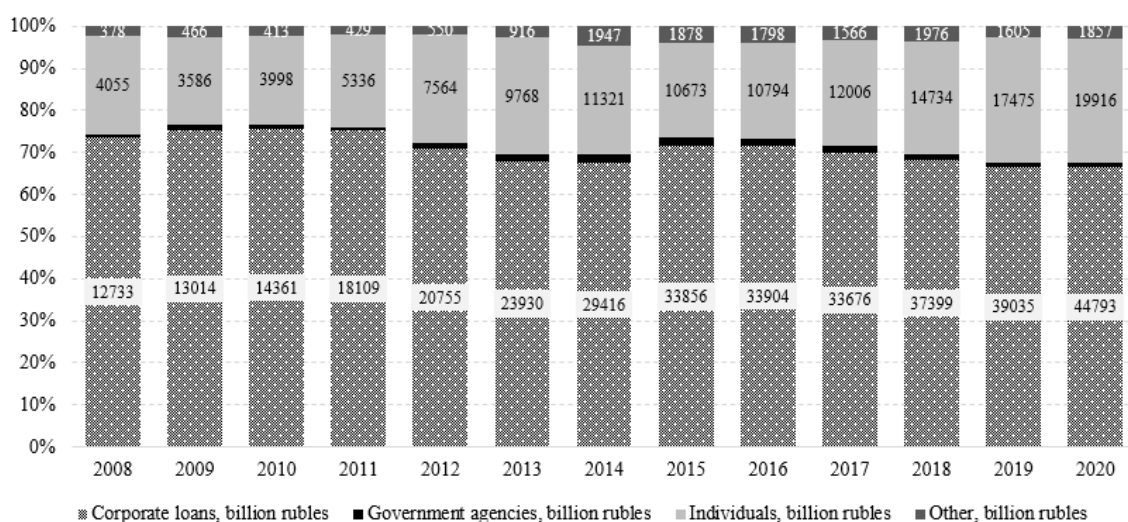


Figure 3.9 – Structure of loans of the total banking sector of the RF in 2008-2020, billion rubles

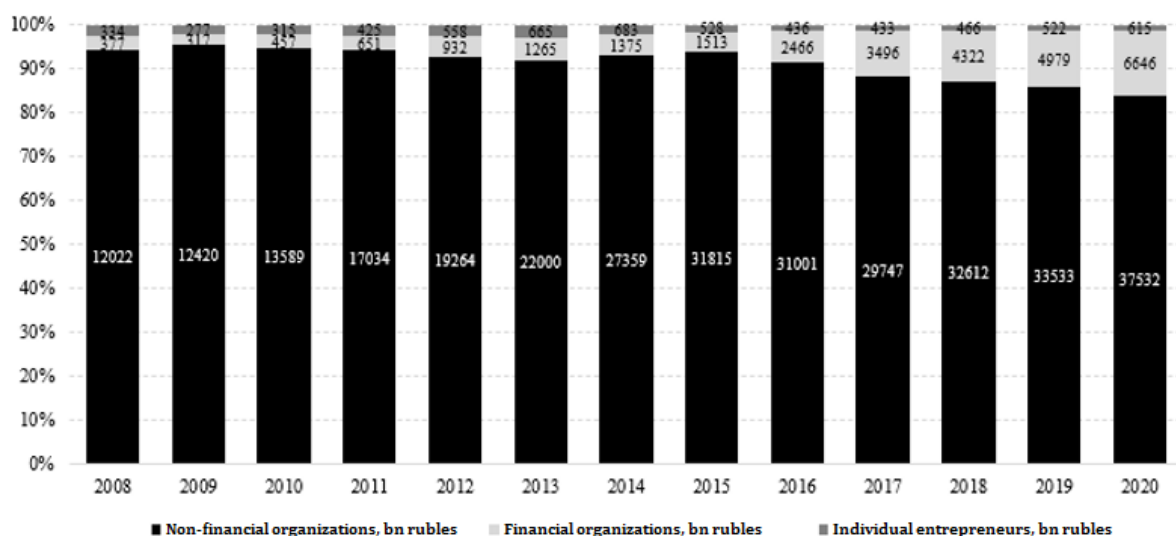


Figure 3.10 – Structure of corporate loans by type of borrowers in 2008-2020, billion rubles

Source: Compiled by the author according to the Bank of Russia. Statisticheskie pokazateli bankovskogo sektora RF. Oficialnyj sajt Banka Rossii. Available at: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (accessed 14.01.2022).

Appendix 3.9

Dynamics of trading volumes of stocks at the exchange market of the Moscow Stock Exchange in 2009-2020, in mlrd rubles, and proportion of government and corporate bonds by Russian issuers placed in the domestic debt market

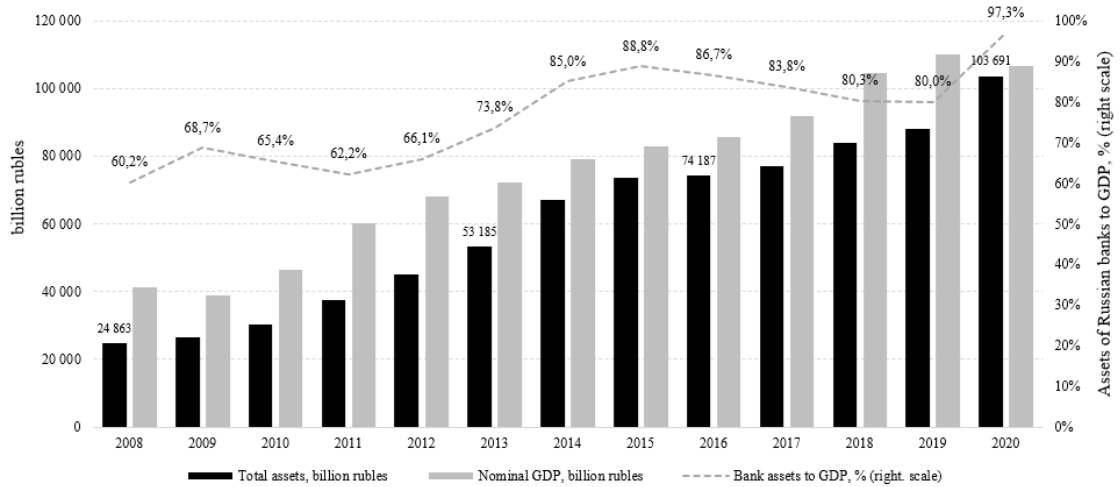


Figure 3.11 – Assets of Russian banks to nominal GDP in 2008-2020, %

Source: Compiled by the author according to the Bank of Russia. Statisticheskie pokazateli bankovskogo sektora RF. Oficialnyj sajt Banka Rossii. Available at: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (accessed 14.01.2022).

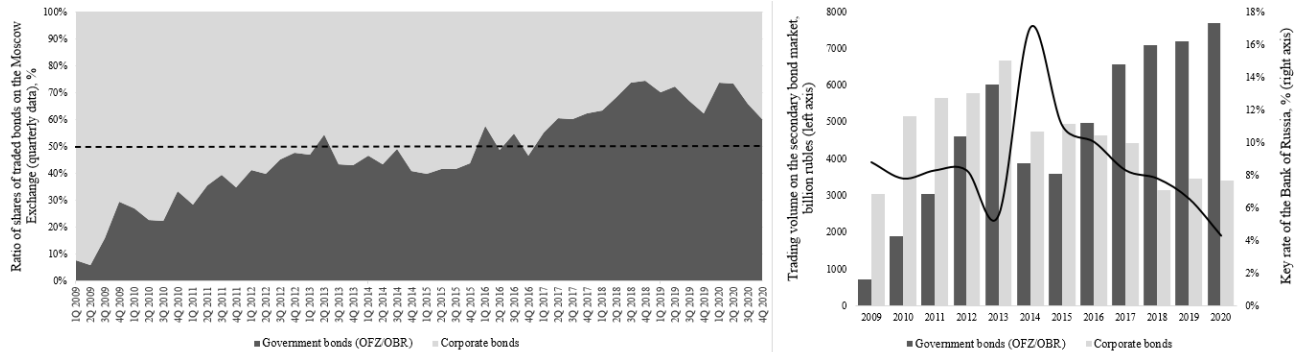


Figure 3.12 – The ratio of the shares of traded bonds on the Moscow Exchange (quarterly data, %) and the dynamics of bond trading on the secondary market, billion rubles

Sources: Comp. by the author according to the MoEx and the Bank of Russia, the author's calculations.

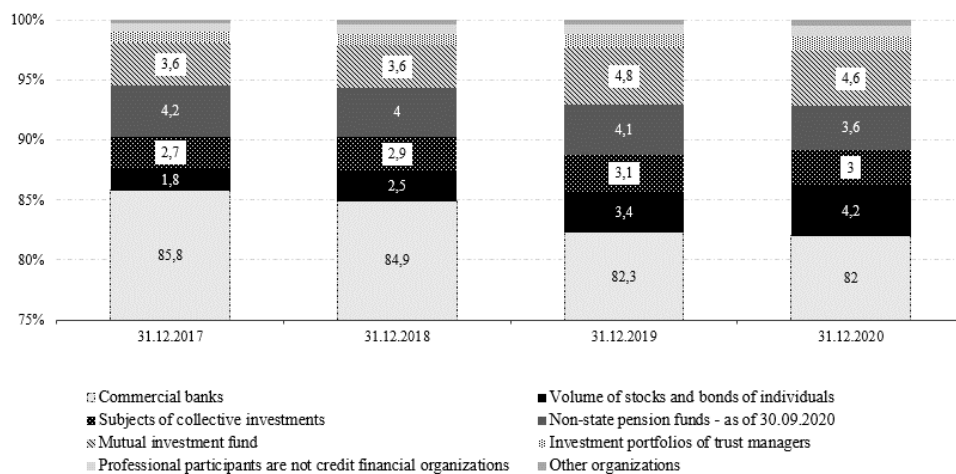


Figure 3.13 – Distribution of assets of financial institutions and funds invested through intermediaries - non-credit financial organizations, % of total assets of Russian financial institutions

Source: Obzor rossijskogo finansovogo sektora i finansovyh instrumentov. M.: Bank Rossii, 2021.

Appendix 3.10

A plan of actions («A road map») to develop the Responsible Investment financial instrumentarium in the Russian Federation for a short-term, middle-term and long-term period

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
I. SHORT-TERM AND MEDIUM-TERM FINANCIAL SOLUTIONS TO SUPPORT SUSTAINABLE DEVELOPMENT							
1. Involvement of financial and credit institutions for the development of Responsible Investment							
1. Financial instruments for Responsible Investment to mobilize internal and external financial resources to stimulate investment in projects with short and medium term implementation on market conditions	1.1. Mobilization of domestic financial resources with the participation of Russian credit institutions, development institutions, including with the participation of international banks and responsible investors	from 01.01.2022 to 31.12.2030 ¹¹² ----- Short-term (up to 1 year) Medium-term (1-5 years)	Short-term borrowing of corporate clients 10,627 Medium-term (term from 1 year and more than 3 years) 34,166 Government agencies 703 Eurobonds of corporate issuers 1,500 Portfolio investments in the Russian Federation 17,535	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign	Representatives of federal executive authorities (FOIV) ¹¹³ with the participation of the Bank of Russia. WEB.RF, NAKDI. Multilateral development banks (EBRD, IFC, ADB, EIB, etc.). Credit and non-credit organizations.	Green car loans; Green deposits; Social credit.	Partly¹¹⁴
	1.2. Attraction of credit resources in the foreign market with the participation of credit institutions and investors for the sustainable financial development of the Russian Federation	from 01.01.2022 to 31.12.2030 ----- Short-term Medium-term	Government bonds 16,600 * The data is given in Appendix 3	Quasi-state, Corp. and Foreign	FOIV and the CB of the Russian Federation, VEB, RDIF, «ROSEXIM» and JSC «SME» banks. MDB. Global investors and international banks.	Credit linked to SDGs or KPI: two-way and syndicated ESG loans; revolving credit line (RCF), pre-export credit (PXF)	No
							Yes

¹¹¹ Federal – **Fed.**; Quasi-State issuer - **Quasi-state**; Municipal - **Mun.**; Regional - **Reg.**; Corporate - **Corp.**; Foreign – **FGN**.

¹¹² We are considering the possibility of including certain provisions of the "**Road Map**" in the Strategy for the Development of the financial market of the Russian Federation until 2030.

¹¹³ **See for more information:** Decree of the Government of the Russian Federation № 3024-r of November 18, 2020 «On the development of investment activities and attracting Extra-budgetary funds to Development Projects in the Russian Federation».

¹¹⁴ In the pilot mode, Russian banks have offered responsible lending tools with the support of international development institutions (IFC, IMF, EBRD).

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
II. SHORT-TERM AND MEDIUM-TERM FINANCIAL SOLUTIONS IN SUPPORT OF THE NATIONAL PRIORITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION							
2. Financial solutions for the implementation of 13 «National Projects of Russia» in the short and medium term investment horizons on market conditions	2.1. National Projects of Russia «Human Capital»						
	2.1.1. «Healthcare»	from 01.01.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Gov. ¹¹⁵ – 1,725 for the entire period, or 287 per year ¹¹⁶	Fed., Quasi-state, Mun., Reg.	Ministry of Finance, Ministry of Industry and Trade, Ministry of Health of the Russian Federation, Ministry of Economic Development with the participation of the CB of RF. VEB.RF, NAKDI, National and International Development Institutions. Institutional investors.	1. Social, green and SD bonds; 2. Bonds linked to sustainability; 3. Federal bonds linked to National Projects; 5. Bonds for the development of economic and social infrastructure; 6. Bonds to fund efforts to combat infectious diseases; 7. Pandemic bonds.	No
			Extra-budgetary sources¹¹⁷ - 0.1 for the entire period, 0.02 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.			
	2.1.2. «Education»	from 01.01.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 769 or 128.2 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg.	Bank of Russia, line ministries. VEB.RF, national and international development institutions. Multilateral Development Banks. Credit and non-credit organizations.	Social bonds; Social credit; Securitized social and infrastructure bonds.	Yes
Extra-budgetary sources – 15.4 or 2.6 per year			Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	1. Green and Sustainable Development Bonds; 2. Bonds linked to sustainability; 3. Federal, regional and municipal bonds linked to National Projects.	No		

¹¹⁵ Public budget (Gov.): federal budget; budgets of the subjects of the Russian Federation; state extra-budgetary funds.

¹¹⁶ Based on the passports of national projects approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects on December 24, 2018. **The budget of National Projects until 2024 is available for more information:** National Projects: targets and main results. Moscow, 2019. P. 109.

¹¹⁷ Extra-budgetary sources of financing of investment projects included in the National Projects («Nachproekti Rossii») of Russia.

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done	
		Securities circulation						
2. Financial solutions for the implementation of 13 «National Projects of Russia» in the short and medium term investment horizons on an arm's length basis	2.1.3. «Demography»	from 01.01.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 3,105 or 517 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg.	Profile ministries with the participation of the CB of Russia. VEB.RF, Moscow Exchange, NAKDI, SRO. Multilateral Development Banks. International investors and investment funds. Credit and non-credit organizations.	1. Green, social and sustainable development bonds; 2. Federal, regional and municipal bonds linked to National Projects; 3. Women's or gender bonds; 4. Social, green and other types of ESG-loans; 5. Development bonds for VEB.RF or EDB (<i>following the example of international development institutions</i>).	No	
	2.1.4. «Culture»	from 01.01.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 113 , or 18.8 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg.	Profile ministries with the participation of the Bank of Russia. VEB.RF, Moscow Exchange, financial institutions.	Social bonds; Social credit; Securitized social bonds.	Yes	
						1. Sustainable Development Bonds; 2. Federal and regional bonds with a link to the National Projects.	No	
	2.2. National Projects of Russia «Comfortable Environment for Life»							
	2.2.1. «Safe and high-quality roads»	from 03.12.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 4,479 or 746 per year	Extra-budgetary sources – 200 , or 33.3 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	The Ministry of Finance, the Ministry of Economic Development, the Ministry of Construction and other relevant ministries and departments with the participation of the CB of RF. VEB.RF, credit and non-credit organizations, investors and concessionaires.	Greens and Sustainable Development Bonds; Infrastructure bonds.	Yes
1. Greens and social. bonds; 2. Project and PPP (public-private bond projects) bonds linked to National Projects; 3. Infrastructure bonds of sustainable development; 4. ESG government bonds placed for the purpose of civil investment (OFZ-N)							No	

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
2. Financial solutions for the implementation of 13 «National Projects of Russia» in the short and medium term investment horizons on an arm's length basis	2.2.2. «Housing and the urban environment»	from 01.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 1,059 , or 176 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg.	Ministry of Finance, Ministry of Economic Development, Ministry of Construction of Russia with the participation of the Bank of Russia.	1. Green, social and SD bonds; 2. Project and PPP (public-private bond projects) bonds linked to National Projects; 3. Government ESG-bonds placed for the purpose of civil investment (OFZ-N).	No
			Extra-budgetary sources – 7.5 , or 1.3 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	VEB.RF, DOM.RF, Moscow Exchange, NAKDI, SRO, Nat. and international development institutions. Credit and non-credit organizations. Private and institutional investors (NPF, insurance companies, management companies, professional participants of the securities market). International development banks and other organizations (investment banks and funds).	1. Green mortgage bonds; 2. Infrastructure bonds of sustainable development; 3. Gender bonds to finance women's mortgages; 4. Concession ESG-bonds; 5. Bonds secured by commercial mortgages from green projects; 6. Green sukuk al-Ijarah. Securitization of assets: 7. Sustainable bonds secured by a separate (withdrawn from the issuer's balance sheet) pool of assets; 8. Sustainable bonds with coverage, secured by non-segregated (remaining on the issuer's balance sheet) assets; 9. Debt obligations secured by sustainable loans or other bonds.	No

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
2. Financial solutions for the implementation of 13 «National Projects of Russia» in the short and medium term investment horizons on an arm's length basis	2.2.3. «Ecology»	from 01.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 835 , or 140 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg.	Ministry of Finance, Ministry of Natural Resources of Russia with the participation of the Bank of Russia. VEB.RF, Moscow Exchange, NAKDI, SRO, National and International Development Institutions. Credit and non-credit organizations. Private and Institutional investors.	Green, social and SD bonds; Responsible and sustainable loans.	Yes
			Extra-budgetary sources – 3,206 , or 535 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.			1. Climate bonds; 2. Project and PPP (public-private bond projects) bonds linked to the National Project; 3. Government ESG-bonds placed for the purpose of civil investment (OFZ-N); 4. Bonds related to ESG or KPI for energy efficiency; 5. Blue Bonds 6. Yellow Bonds 7. Bonds of sustainable energy 8. Forest bonds and sustainable land bonds 9. Responsible loans for farmers and agribusiness.
2.3. National projects of Russia «Economic growth»							
	2.3.1. «Science»	from 01.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 405 , or 67.5 per year	Fed., Reg.	Profile ministries with the participation of the Bank of Russia. VEB.RF, Multilateral Development Banks. Private and institutional investors.	1. Social and sustainable bonds; 2. Concession ESG-bonds; 3. Project and PPP (public-private bond projects) bonds linked to the National Project; 4. ESG government bonds placed for the purpose of civil investment (OFZ-N) 5. Thematic ESG-bonds.	No
			Extra-budgetary sources – 231 , or 38.5 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.			

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
2. Financial solutions for the implementation of 13 «National Projects of Russia» in the short and medium term investment horizons on an arm's length basis	2.3.2. «SMEs and support for sole proprietors»	from 15.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 428 , or 71.3 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg.	Federal Executive Office with the participation of the Bank of Russia.	Green, social and SD bonds; Women's and gender loans; Responsible and sustainable loans.	Yes
			Extra-budgetary sources – 54 , or 9 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	VEB.RF, EDB, SME Corporation, «MSP Bank» JSC and «ROSEKSIM». Multilateral Development Banks. Credit and non-credit organizations.	1. Federal and regional bonds linked to the National Project; 2. Women's or gender bonds to support SMEs and achieve gender equality; 3. Thematic bonds linked to KPI; 4. Concession ESG-bonds.	No
	2.3.3. «Digital Economy»	from 01.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 1,100 , or 183.4 per year	Fed., Reg., Mun.	The Ministry of Finance, the Ministry of Finance, the Ministry of Economic Development of Russia and the Ministry of Industry and Trade with the participation of the CB of Russia.	Social bonds	Yes
			Extra-budgetary sources – 535 , or 89.2 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	VEB.RF, Moscow Exchange, SRO, National and International Development Institutions. Credit and non-credit organizations. Private and Institutional investors.	1. Green and Sustainable Development Bonds;; 2. Federal and regional bonds linked to the National Project; 3. Concession ESG-bonds; 4. Bonds of sustainable energy to reduce the carbon footprint; 5. Infrastructure bonds of sustainable development; 6. Debt obligations secured by sustainable loans / other bonds; 7. Social and ESG-loans.	No

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
2. Financial solutions for the implementation of 13 «National Projects of Russia» in the short and medium term investment horizons on an arm's length basis	2.3.4. «Labor productivity and employment support»	from 01.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 47, or 7.9 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	Profile ministries with the participation of the CB of Russia. VEB.RF, SME Corporation, SME Bank JSC. Private and institutional investors.	1. Social and sustainable bonds; 2. Government ESG-bonds placed for the purpose of civil investment (OFZ-N); 3. Women's or gender bonds to support SMEs and achieve gender equality; 4. Concession and thematic ESG-bonds.	No
			Extra-budgetary sources – 5.6, or 0.9 per year				
	2.3.5. «International cooperation and export»	from 01.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 957, or 159.5 per year	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	Bank of Russia, Ministry of Industry and Trade, Ministry of Energy and relevant ministries of the Russian Federation VEB.RF, Industrial Development Fund (IDF), RDIF, ROSEXIM and JSC MSP Bank Credit and non-credit organizations.	ESG-bonds; Bilateral sustainable development loan; Pre-export ESG loan (PXF)	Yes
						1. Thematic bonds linked to KPI; 2. ESG-bonds; 3. Government Eurobonds linking to the national project to stimulate low-carbon exports; 4. Transitional bonds.	No
	2.3.6. «Comprehensive plan for the modernization and expansion of the backbone infrastructure»	from 01.10.2022 to 31.12.2024 ----- Short-term Medium-term	Government budget – 3,088, or 514.6 per year	Fed., Reg.	Federal Executive Office with the participation of the Bank of Russia. VEB.RF, Moscow Exchange, institutional investors, MDBs.	1. Green, social and sustainable bonds; 2. Project and PPP (public-private bond projects) bonds linked to the National Project; 3. Infrastructure and concession ESG-bonds of sustainable development; 4. Bonds for the development of economic and social infrastructure.	No
				Extra-budgetary sources – 3,261, or 544 per year			

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
III. MEDIUM - AND LONG-TERM FINANCIAL SOLUTIONS IN SUPPORT OF THE SDGs							
3.1. The main priority SDGs for the Russian Federation							
3. Financial solutions to support the priorities of sustainable development of the Russian Federation in the medium and long term on an arm's length basis	3.1.1. SDG № 3 «Good health and well-being»	from 01.01.2022 to 31.12.2030 ----- Short-term Medium-term Long term (over 5 years)	Federal spending on healthcare in 2020 3,852 Private sector of medical services in Russia 850	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	The Ministry of Economic Development of Russia, the Ministry of Finance and the CB of the Russian Federation. Powers of federal executive authorities¹¹⁸: Ministry of Health, Ministry of Transport of Russia, Rospotrebnadzor VEB.RF, Nat. and international DI, Institutional investors, MDBs.	1. Social, green and responsive development bonds; 2. Regional and quasi-government ESG-bonds; 3. Government Eurobonds linked to SDGs and KPIs; 4. Concession ESG-bonds; 5. Bonds to finance efforts to combat infectious diseases and pandemic bonds.	No
	3.2.1. SDG № 10 «Reduced inequalities»		From 2019 to 2024 15,600, or 2,600 per year ¹¹⁹		Ministry of Labor of Russia, Ministry of Finance and Ministry of Economic Development of Russia with the participation of the CB of Russia. VEB.RF, institutional investors, MDBs. Exchanges, credit and non-credit organizations.	1. Social, green and sustainable development bonds; 2. Regional and municipal ESG-bonds; 3. Government Eurobonds linked to SDGs or KPIs; 4. Green mortgage bonds; 5. Concession and infrastructure ESG-bonds; 6. Thematic ESG-bonds; 7. Social, sustainable and other types of ESG-loans.	No

¹¹⁸ The current distribution of SDGs among the FOIV is not legally fixed, however, in our opinion, data from the Report of the **Accounting Chamber of the Russian Federation, 2020** «Monitoring of the SDGs», which contains the results of a survey of FOIVs to establish responsible FOIV on an initiative basis, taking into account the functions, tasks and goals implemented by them in the established areas of activity, can be used to determine responsible FOIVs.

¹¹⁹ The Cabinet of Ministers will spend more than 15 tn rub to reduce the level of poverty in RF // TASS. December 25, 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10349605> (accessed 14.01.2022).

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
3.2. Significant priority SDGs for the Russian Federation							
3. Financial solutions to support the priorities of sustainable development of the Russian Federation in the medium and long term on an arm's length basis	3.2.1. SDG № 5 «Gender equality»	from 01.01.2022 to 31.12.2030 ----- Short-term Medium-term Long term	No information available	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	Ministry of Education, MED of Russia. Institutional investors, MDBs.	1. Women's or gender bonds; 2. Social bonds; 3. Government Eurobonds linked to SDG № 5.	No
	3.2.3. SDG № 9 «Industrialization, innovation and infrastructure» 3.2.4. SDG № 12 «Responsible consumption and production»		«Best Available Technologies» (BAT) 2.47 , or 416 per year According to the IMF estimates, the transition to BAT will require from 4-8 tn rubles until 2030. According to NAKDI, the volume of necessary investments in the development of infrastructure in RF is 114,600 until 2030, or 10,418 per year		SDG № 9 (FEA): Ministry of Transport, Ministry of Finance, MED of Russia, Ministry of Telecom and Mass Commun., Ministry of Industry and Trade, Rossotrudnichestvo and SDG № 12: Ministry of Natural Resources and Ministry of Industry and Trade. VEB.RF, Moscow Exchange, IDF, RDIF. Credit and non-credit organizations.	Green Bonds; Sustainable loans; Bonds linked to SDGs, ESG company / project metrics or KPIs	Yes
					1. ESG-bonds; 2. Transitional or transit bonds; 3. Project bonds linked to the SDGs; 4. Infrastructure ESG-bonds; 5. Thematic ESG-bonds; 6. Catastrophic bonds.	No	
	3.2.5. SDG № 13 «Climate action»	from 01.01.2022 to 31.12.2030 ----- Short-term Medium-term Long term	Within the framework of the federal project « Implementation of the best available technologies » (BAT) 2.47 , or 416 per year The IMF estimates that 313 bn U.S. dollars is needed.	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. And Foreign.	MED of Russia, Ministry of Natural Resources, Ministry of Transport, Ministry of Industry and Trade of Russia. Bank of Russia, VEB.RF, Moscow Exchange, IDF, RSPP, International development banks, institutional investors.	Green and Social Bonds; Bonds linked to SDGs, ESG company / project metrics or KPIs	Yes
						1. Climate, yellow and themed ESG-bonds; 2. Transitional bonds; 3. Infrastructure bonds linked to SDGs / ESG / KPIs and sustainable energy bonds.	No

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
3. Financial solutions to support the priorities of sustainable development of the Russian Federation in the medium and long term on an arm's length basis	3.2.6. SDG № 6 «Clean water and sanitation»	from 01.01.2022 to 31.12.2030 ----- Short-term Medium-term Long term	35, of which to extrabudgetary sources 12.2 ¹²⁰	Fed., Quasi-state, Mun., Reg. + Corp. and Foreign.	SDG № 6 (FEA): Ministry of Natural Resources, Ministry of Construction, Rosvodresursy, Roshydromet, Rospotrebnadzor. SDG № 14: Ministry of Natural Resources of Russia and Rosrybolovstvo. SDG 15: Ministry of Natural Resources, Rosselkhoz, Rosreestr, Rosrybolovstvo, Rosprirodnadzor and other FEAs with the participation of the Bank of Russia. VEB.RF, Moscow Exchange, SRO, national and international DI. Credit and non-credit financial institutions. Private and institutional investors. International development banks.	1. Green OFZs and government bonds of sustainable development; 2. Blue bonds; 3. Forest bonds; 4. Sustainable land bonds. 5. Social, climate and sustainable development bonds; 6. Infrastructure bonds linked to SDGs or ESG indicators; 7. Government ESG-bonds, placed for the purpose of civil investment (OFZ-N); 8. ESG concession bonds; 9. Transitional ESG-bonds; 10. Bonds of project financing linked to SDGs № 6, 14 and 15; 11. Green, social and ESG - loans to finance the SDGs; 12. Securitized sustainable bonds.	No
	3.2.7. SDG № 14 «Conservation of Marine Ecosystems»		87.1, or 5.8 per year ¹²¹				
	3.2.8. SDG № 15 «Conservation of Terrestrial Ecosystems»		No information available				

¹²⁰ The goal is laid down in the federal project «Clean Water», where the volume and sources of financing of the project are given. **See, for example:** The Federal project «Clean Water». Russian Association of Water Supply and Sanitation. Available at: [https://www.raww.ru/deyatelnost/realizaciya-otraslevyix-gosprogramm/federalnyj-proekt-"chistaya-voda.html](https://www.raww.ru/deyatelnost/realizaciya-otraslevyix-gosprogramm/federalnyj-proekt-) (accessed 14.01.2022); Deryabin A., Merzlyakov R., Tayursky V., Trubilina M. How to give a drink // Rossiyskaya Gazeta. Federal Issue № 209 (8263).

¹²¹ The Government of the Russian Federation has set a limit (forecast) amount of funding for the World Ocean Program for 2016-2031. at the expense of the federal budget and amounts to 87 200,2 mn rubles (in the prices of the corresponding years). **See:** Order of the Government of the Russian Federation of June 22, 2015. № 1143-r Moscow // Rossiyskaya gazeta. June 23, 2015. Available at: <https://rg.ru/2015/06/23/ocean-site-dok.html> (accessed 14.01.2022).

Name of the event	Goals, main directions and tasks of the activities	Terms of implementation	Investment needs (bn rubles per year)	Issuers of securities ¹¹¹	Potential participants / intermediaries	List of financial instruments for Responsible Investment	Done
		Securities circulation					
IV. MEDIUM- AND LONG-TERM FINANCIAL SOLUTIONS IN SUPPORT OF THE CLIMATE POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION							
4.1. Implementation of the Climate Agenda of the Russian Federation							
4. Financial solutions for achieving carbon neutrality of the Russian economy under the Paris climate agreement in the medium and long term on an arm's length basis	4.1.1. The scenario of decarbonization of the global economy, providing for the implementation of the objectives of the Paris Climate Agreement (for the period 2020-2030)	2022-2030 ----- Medium-term Long term	Russian corporate bond market: Oil and gas, transport and energy in 2020 4,700, 1,300 and 500 respectively Eurobonds of corporate issuers 1,500	Fed., Quasi-state, Reg. + Corp., Foreign.	Federal Executive Office with the participation of the CB of the RF. Coordinator of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation for the Development of Invest. activities and attracting extrabudgetary funds in sustainable and green development projects. VEB.RF, FRP, RDIF, SME and ROSEXIM banks. National and international development institutions. Credit and non-credit financial institutions, private and institutional investors. International development banks. Stock and derivatives exchanges, rating agencies, etc.	Thematic and ESG-bonds; Bonds linked to SDGs, ESG company / project metrics or KPIs; Bilateral (syndicated) loan for sustainable development.	Yes
	4.1.2. Strategy for the transition to carbon neutrality in the long term up to 2050 (for the period 2030-2050)	2030-2050 ----- Medium-term Long term Indefinite	Banks, financial institutions, construction and development 3,500, 2,800 and 700 respectively Other industries 2,800 Corporate loans in 2020 (RF): Manufacturing, mining and agricultural 11,379, 2,643 and 2,777 respectively Other industries 28,000	Fed., Quasi-state, Reg. + Corp., Foreign.		1. Green OFZs and government bonds of sustainable development; 2. Transitional ESG-bonds; 3. Carbon assets; 4. Social, thematic, climate and sustainable development bonds; 5. Infrastructure bonds linked to SDGs or ESG indicators; 6. Concession ESG-bonds and PPP bonds linked to SDGs or KPIs; 7. Green and ESG-loans to finance the SDGs or reduce the carbon footprint of Russian companies; 8. Securitized ESG-bonds; 9. Government Eurobonds linked to SDGs № 9, 12 and 13.	No

Sources: Compiled by the author according to the Analytical note «On the state and directions of development of the market for long-term investments in the infrastructure of Russia». M.: NAKDI, 2018. P. 9; Policy Brief «Green Finance» in Russia: creating opportunities for green investments. Moscow: World Bank Group, 2018, P. 38; National projects: targets and main results. Moscow, 2019. P. 109; Analytical material of the Bank of Russia. Overview of the Russian financial sector and financial instruments. Moscow: Bank of Russia, 2020. P. 30-32; Statistical indicators of the banking sector of the Russian Federation. Available at: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (accessed 14.01.2022); Report on the results of the expert analytical event «Analysis of the public administration system for the implementation of the sustainable development agenda for the period of 2019, the past period 2020". Moscow: Accounts Chamber of the Russian Federation, 2020. P. 19.