

Содержание

Иллюстрации	7
Таблицы	10
Приложения	11
Сокращения	12
Об авторах	19
Предисловие. <i>Марк Карни</i>	34
Глава 1. Устойчивое инвестирование. Путь к новым горизонтам. <i>Герман Бриль, Георг Келл и Андреас Раше</i>	41
Часть I	
Меняющийся контекст устойчивого инвестирования	63
Глава 2. Бизнес и устойчивое развитие: от фирмы до биосферы. <i>Саймон Левин, Мартин Ривз и Аня Левина</i>	65
Глава 3. Самообновление рынков. Как бизнес и инвестиционное сообщество могут стимулировать трансформационные изменения. <i>Георг Келл и Андреас Раше</i>	107
Глава 4. Эффективное управление. Ориентация на конкретные цели и принципы, основанные на понимании сложной природы мира. <i>Тео Кокен и Стефан Лундберг</i>	139
Глава 5. Конец начала. Ответственное инвестирование нового поколения. <i>Фиона Рейнольдс и Натан Фабиан в соавторстве с Рори Салливаном</i>	171
Глава 6. Планетарные границы. Компас для инвестирования на общее благо. <i>Йохан Рокстрём, Альмут Берингер, Беатрис Крона, Оуэн Гаффни и Дэниел Клингенфельд</i>	195
Часть II	
Переосмысление устойчивого финансирования и лидерства	227
Глава 7. Навигация в мире ESG. <i>Патрик Болтон, Саймон Левин и Фредерик Самама</i>	229
Глава 8. Новая эпоха для ответственного банковского дела. <i>Эрик Ашер</i>	255

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 9. Корпоративная цель в игре. Роль ESG-инвестирования. <i>Джон Рагги</i>	287
Глава 10. Что могут сделать корпорации, чтобы финансовые рынки перешли к более долгосрочному и ответственному мышлению. <i>Пол Полман и Халла Томасдоттир</i>	313
Глава 11. Внедрение ценностей и принципов. <i>Марк Муди-Стюарт</i>	343

Часть III

Устойчивое инвестирование, технологии и данные 363

Глава 12. ESG и искусственный интеллект. «Красавица и чудовище» устойчивого инвестирования. <i>Омар Селим</i>	365
Глава 13. FutureMakers и моделирование изменения климата. Метод в безумии. <i>Хельга Биргден</i>	391
Глава 14. Защита данных в устойчивом инвестировании. <i>Эшби Монк, Марсель Принс и Дейн Рук</i>	419

Часть IV

Ускорение трансформационных изменений 453

Глава 15. Устойчивое инвестирование. Превращение владельцев активов из «говорящих» в «делающих». <i>Кит Амбахтшир</i>	455
Глава 16. Создание сбалансированного и масштабируемого стратегического распределения активов для достижения целей по финансам и ESG. <i>Карен Карниол-Тамбур, Карстен Стендевад, Дэниел Хохман, Джейкоб Дэвидсон и Брайан Крайтер</i>	479
Глава 17. Императив устойчивого инвестирования для владельцев активов. <i>Герман Бриль</i>	515
Глава 18. Устойчивое инвестирование. Контуры будущего в теории и на практике. <i>Герман Бриль, Георг Келл и Андреас Раше</i>	557

Иллюстрации

- 2.1 Капитализм доказал свою способность эволюционировать в ответ на изменяющиеся обстоятельства
- 2.2 Глобальный экономический рост имеет тенденцию к снижению
- 2.3 Предприятия сталкиваются с беспрецедентным уровнем неопределенности и волатильности
- 2.4 Предприятия и финансовые институты встроены в более широкую сложную адаптивную систему общества и природной среды
- 2.5 Принципы реализации изменения парадигмы функционирования бизнеса и финансов в настоящее время
- 2.6 Ключевые вопросы, которые должны задать стратеги компаний, чтобы привнести более широкий контекст в управление
- 3.1 Диаграмма рассеяния: корреляция между оценками ESG и GC
- 3.2 Рыночные взаимозависимости, встроенные в природную среду
- 3.3 Движущая сила трансформации рынка
- 5.1. Рост регулирования и политики ответственного инвестирования
- 6.1 Температурные тенденции за последние 65 млн лет
- 6.2 «Великое ускорение» человеческой деятельности, 1750–2015 гг.
- 6.3 Ключевые элементы в экосистеме Земли

- 6.4 Изменение с течением времени оценок риска по изменению климата в отчетах Межправительственной группы экспертов
- 6.5 Планетарные границы
- 6.6 Изменение климата — системный риск для финансового сектора
- 7.1 Схема ESG: растущее разделение задач
- 7.2 График расширенных перспектив, подготовленный аналитиками ESG
- 7.3 Штрафы по Закону о коррупционной практике за рубежом: фирмы с низким и высоким уровнем ESG
- 7.4 Частота идиосинкратических инцидентов в верхнем и нижнем квинтилях ESG
- 7.5 Средняя продолжительность существования организации (фирмы) сократилась почти вдвое (–43%)
- 7.6 Сопоставление социальных норм и долгосрочного риска
- 7.7 Смертность людей в США от 45 до 54 лет (с учетом всего спектра перемен)
- 7.8 От адаптации к изменению среды
- 7.9 Различные уровни «зрелости» новых долгосрочных рисков ESG
- 7.10 Различные этапы: от этики к мейнстриму
- 8.1 Принципы ответственной банковской деятельности
- 10.1 Причины и последствия краткосрочного корпоративного планирования
- 12.1 Глобальная информационная сфера к 2025 г.
- 12.2 Существенность оценки Arabesque S-Ray на основе данных с помощью машинного обучения
- 12.3 Рост количества нормативных актов, регулирующих изменение климата и выбросы парниковых газов
- 12.4 Пирамида устойчивого инвестирования
- 13.1 Обзор моделирования климатического сценария Mercer
- 15.1 Матрица рисков и возможностей CBUS
- 16.1 Инвесторы все чаще ставят перед собой как финансовые, так и ESG-цели

ИЛЛЮСТРАЦИИ

- 16.2 SDGs (цели устойчивого развития) Организации Объединенных Наций: цели и показатели высокого уровня
- 16.3 Как работает наш процесс систематического отбора
- 16.4 Процесс систематического отбора, применяемый к акциям
- 16.5 Процесс систематического отбора, применяемый к государственным облигациям
- 16.6 непогашенный долг банков развития (\$ млрд)
- 16.7 выпуск «зеленых» облигаций (в год, \$ млрд)
- 16.8 сопоставление суверенных обязательств по SDGs с объемом выпущенных облигаций (\$ млрд, логарифмическая шкала)
- 16.9 Применение подхода All Weather к активам, ориентированным на SDGs, для создания сбалансированного портфеля
- 16.10 Две вечные движущие силы любой бета-инвестиции
- 16.11 Баланс портфельного риска роста и инфляции
- 16.12 Активы, ориентированные на SDGs, имеют такие же логические отклонения в сторону роста и инфляции, как и другие активы
- 16.13 Сбалансированный портфель, ориентированный на SDGs
- 16.14 Сбалансированный портфель, ориентированный на SDGs, в сравнении с глобальным портфелем 60/40
- 16.15 Баланс между финансовыми целями и целями по ESG
- 17.1 Система конкурирующих ценностей

Таблицы

- 5.1 Руководящие принципы создания «зеленой» финансовой системы в Китае
- 7.1 Оптимальное для корпораций распределение ресурсов
- 9.1 Типичные ESG-факторы
- 13.1 Пример дополнительного влияния климата на доходность по секторам и классам активов
- 17.1 Предлагаемая стандартизированная терминология

Приложения

- 4.1 Благими намерениями вымощена дорога в ад
- 5.1 Миссия ответственного инвестирования PRI
- 5.2 Принципы PRI
- 5.3 Приоритетные области, определенные Программой ответственного инвестирования PRI
- 7.1 Тематическое исследование AP4
- 7.2 Финансовые инновации, движущей силой которых являются инвесторы
- 7.3 Коалиция по декарбонизации портфелей
- 8.1 Standard Bank: как африканский банк нацелился на активное воздействие
- 8.2 CIMB: как малайзийский банк интегрирует SDGs в исламскую банковскую систему
- 8.3 ING — европейский банк, который принимает во внимание вопросы климата
- 8.4 ICBC — крупнейший в мире банк, отвечающий поставленным стратегическим задачам
- 8.5 Европейские подходы к формированию корпоративного управления и культуры
- 10.1 Декларация взаимозависимости B Corp

Сокращения

4IR	Четвертая промышленная революция (Industrial Revolution)
5IR	Пятая промышленная революция
AI	Искусственный интеллект, ИИ (Artificial Intelligence)
ACGA	Asian Corporate Governance Association, Азиатская ассоциация корпоративного управления
APG	Algemene Pensioen Groep, Пенсионная инвестиционная компания, Нидерланды
AUM	Активы под управлением (Assets Under Management)
BCG	Boston Consulting Group, Бостонская консалтинговая группа
BR	Business Roundtable, Круглый стол по вопросам бизнеса, США
CAPM	Модель ценообразования капитальных активов (Capital Asset Pricing Model)
CAS	Сложная адаптивная система (Complex Adaptive System)
CalPERS	California Public Employees' Retirement System, Пенсионная система государственных служащих Калифорнии
CDP	Carbon Disclosure Project, проект по раскрытию информации о выбросах углекислого газа
CDSB	Climate Disclosure Standards Board, Совет по стандартам раскрытия информации о климате
CEO	Генеральный директор (Chief Executive Officer)
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, Закон США о комплексном экологическом реагировании, компенсации и ответственности

СОКРАЩЕНИЯ

CFA	Дипломированный финансовый аналитик (Chartered Financial Analyst)
CFO	Финансовый директор (Chief Financial Officer)
CGE	Вычисляемое общее равновесие (Computable General Equilibrium)
CLSA	Credit Lyonnais Securities Asia, группа, управляющая активами и альтернативными инвестициями
CMIP	Climate Model Intercomparison Project, проект сравнительного анализа климатических моделей
CNPC	China National Petroleum Corporation, Китайская национальная нефтегазовая корпорация
CO ₂	Диоксид углерода
CO _e	Эквивалент диоксида углерода
CRIO	Ответственный управляющий инвестициями (Chief Responsible Investment Officer)
CSR	Корпоративная социальная ответственность (Corporate Social Responsibility)
CVaR	Климатическая стоимостная мера риска (Climate Value-at-Risk)
DDM	Модель дисконтирования дивидендов (Dividend Discount Modelling)
EC	Европейская комиссия (European Commission)
EMH	Гипотеза эффективного рынка (Efficient Market Hypothesis)
EP	Принципы Экватора (Equator Principles)
EPFI	Финансовый институт принципов Экватора (Equator Principle Finance Institution)
ESG	Экологическое, социальное и корпоративное управление (Environmental, Social, Governance)
EU	Европейский союз, ЕС (European Union)
FCA	Financial Conduct Authority, британское Управление по финансовому регулированию и надзору
FI	Финансовое учреждение (Financial Institution)
fintechs	Финансовые технологии, финтех (Financial Technology)

СОКРАЩЕНИЯ

GABV	Global Alliance for Banking on Values, объединение ведущих мировых банков, ориентированных на ESG-развитие.
GAI	Governance and Accountability Institute, Институт управления и подотчетности
GDP	Валовой внутренний продукт, ВВП (Gross Domestic Product)
GHG	Парниковый газ (Greenhouse Gas)
GIIN	Global Impact Investing Network, Глобальная сеть инвестиций социального воздействия
GIZ	Gaesong (Kaesong) Industrial Zone, промышленный регион Кэсон, Северная Корея
GRI	Глобальная инициатива по отчетности (Global Reporting Initiative)
GSIA	Глобальный альянс по устойчивым инвестициям (Global Sustainable Investment Alliance)
GPS	Глобальная система позиционирования (Global Positioning System)
GVA	Валовая добавленная стоимость (Gross Value Added)
HLEG	Группа экспертов высокого уровня (High-Level Expert Group)
IAM	Модели комплексной оценки (Integrated Assessment Models)
IEA	International Energy Agency, Международное энергетическое агентство
IFAC	International Federation of Accountants, Международная федерация бухгалтеров
IFC	Международная финансовая корпорация, МФК (International Finance Corporation)
IIASA	International Institute for Applied Systems Analysis, Международный институт прикладного системного анализа
IIGCC	Institutional Investors Group on Climate Change, Группа институциональных инвесторов по вопросам изменения климата

СОКРАЩЕНИЯ

IMF	Международный валютный фонд, МВФ (International Monetary Fund)
IP	Интернет-протокол (Internet Protocol)
IPCC	Межправительственная группа экспертов по изменению климата, МГЭИК (Intergovernmental Panel on Climate Change)
IPR	Неизбежный политический ответ (Inevitable Policy Response)
IIRC	International Integrated Reporting Council, Международный совет по интегрированной отчетности
MDGs	Цели развития тысячелетия (Millennium Development Goals)
MSCI	Morgan Stanley Capital International, американская финансовая компания, глобальный поставщик акций, индексов недвижимости, инструментов финансового анализа, ESG и климатических продуктов
MIT	Массачусетский технологический институт, МИТ (Massachusetts Institute of Technology)
MPT	Современная портфельная теория (Modern Portfolio Theory)
MVO	Оптимизация среднего отклонения (Mean Variance Optimization)
NGO	Неправительственная организация, НПО (Non-Governmental Organization)
NGRIP	North Greenland Ice Core Project, проект ледяного керна Северной Гренландии
NLP	Обработка естественного языка (Natural Language Processing)
NPV	Чистая приведенная стоимость (Net Present Value)
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development, Организация экономического сотрудничества и развития, ОЭСР
PIK	Potsdam Institute for Climate Impact Research, Потсдамский институт изучения климатических изменений

СОКРАЩЕНИЯ

PRB	Принципы ответственного банковского дела (Principles for Sustainable Banking)
PRI	Принципы ответственного инвестирования (Principles for Responsible Investment)
PSI	Принципы устойчивого страхования (Principles for Responsible Insurance)
SASB	Sustainability Accounting Standards Board, Совет по стандартам бухгалтерского учета в области устойчивого развития
S-BMI	Инновации в области устойчивых бизнес-моделей (Sustainable Business Model Innovation)
SBTI	Инициатива по научно обоснованным целям (Science Based Targets Initiative)
SCC	Социальная стоимость углерода (Social Cost of Carbon)
SDGs	Цели устойчивого развития (Sustainable Development Goals)
SRI	Социально ответственное инвестирование (Socially Responsible Investment)
STIR	Расходы, переходный период, воздействие и доступность ресурсов (Spending, Transition, Impact, and Resource Availability)
S&P	Standard & Poor's, международное рейтинговое агентство, разработчик индекса S&P 500
TEG	Техническая экспертная группа (Technical Expert Group)
TCFD	Целевая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)
TNC	Транснациональная корпорация (Transnational Corporation)
TSI	Тотальное воздействие на общество (Total Societal Impact)
TSR	Общий доход акционеров (Total Shareholder Return)
UK	United Kingdom, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
US	United States of America, Соединенные Штаты (США)
USD	Доллар США (US Dollar)

СОКРАЩЕНИЯ

UN	Организация Объединенных Наций, ООН (United Nations)
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development, Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию
UNEP	United Nations Environmental Programme, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
UNEP FI	United Nations Environmental Programme Finance Initiative, Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change, Рамочная конвенция ООН об изменении климата
UNGC	United Nations Global Compact, Глобальный договор ООН, ГД ООН
VaR	Стоимость под риском (Value at Risk), метод оценки риска, применяемый французской компанией AXA
VUCA	Волатильность, неопределенность, сложность и неоднозначность (Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous)
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development, Всемирный совет предпринимателей по устойчивому развитию
WEF	Всемирный экономический форум, ВЭФ (World Economic Forum)
WHO	Всемирная организация здравоохранения, ВОЗ (World Health Organization)
WRI	World Resources Institute, Институт мировых ресурсов
WWF	Всемирный фонд дикой природы (World Wide Fund for Nature)

Об авторах

Кит Амбахтшир носит звания Top 30 Difference-Maker от P&I и «Брокер знаний № 1 в мире в области институционального инвестирования»; он включен в топ-10 влиятельных ученых в области институционального инвестирования от aіCIO, в список Top Pension 40 от II и получил награду за «Выдающийся вклад в отрасль» от IPE. Он лауреат премий Lilywhite Award от EBRI, «Профессиональное мастерство» и «Джеймс Вертин» от Института CFA, McArthur Industry Pioneer Award от IMCA и Hirtle-Callghan Award за инвестиционное лидерство. Является адъюнкт-профессором финансов Школы менеджмента Ротмана Университета Торонто и почетным директором Международного центра пенсионного менеджмента. Кит Амбахтшир — член Консультативного совета по глобальному пенсионному индексу Melbourne-Mercer, Консультативного совета по финансовым перспективам Института CFA, Совета ученых Центра пенсионных инициатив Джорджтаунского университета и Консультативного совета инициативы «Портфели без табака». Он также соучредитель KPA Advisory Services и CEM Benchmarking Inc.

Альмут Берингер — профессор экологии и устойчивого развития, научный сотрудник Потсдамского института изучения климатических изменений. Область ее исследований — отношения человека и природы, психология охраны природы, религии и устойчивое развитие. Альмут применила концепцию планетарных границ в теологии, стала первопроходцем в исследовании

морально-психологических основ экологической этики, а также сыграла важную роль в исследовании и внедрении устойчивого развития в секторе высшего образования. Ее деятельность в области изменения климата, сохранения биоразнообразия и охраны природы охватывает занятия наукой, работу в университете, НПО и государственное управление.

Хельга Биргден — партнер и мировой лидер компании Mercer по ответственному инвестированию. Хельга имеет более чем 20-летний опыт консультирования сотрудников мировых пенсионных фондов, суверенных инвестиционных фондов, эндаументов и страховщиков по вопросам ответственного инвестирования. Она готовила экономические и стратегические рекомендации по вопросам ESG и изменения климата для многопрофильных организаций, включая такие, как Международная финансовая корпорация, Группа Всемирного банка, G20, банки развития, а также для программ ООН. В течение последнего десятилетия Хельга возглавляла исследования «Инвестирование в период изменения климата» и «Сиквел» компании Mercer по глобальному изменению климата 2011, 2015 и 2019 гг. Сама она ведет экологичный образ жизни (использует в быту энергию солнца и ветра).

Патрик Болтон — профессор бизнеса в Колумбийском университете и приглашенный профессор в Имперском колледже Лондона. Содиректор Центра контрактов и экономической организации при Колумбийской юридической школе, экс-президент Американской финансовой ассоциации, член Эконометрического общества (с 1993 г.), Американской академии искусств и наук (с 2009 г.) и член-корреспондент Британской академии (с 2013 г.).

Герман Бриль присоединился к ОПФПООН (Объединенный пенсионный фонд персонала ООН) в Нью-Йорке в качестве директора Управления по распределению инвестиций в июне 2016 г. Проработав более четверти века в международных финансовых учреждениях разных стран, Бриль обладает обширным опытом, охватывающим управление активами, устойчивое инвестирование, пенсионные фонды, финансирование развития, инвестиционно-банковскую деятельность, торговлю

деривативами и казначейство. До прихода в ОПФПООН он занимал должность финансового директора группы и управляющего директора компании Cardano в Лондоне. До Cardano Герман Бриль был старшим вице-президентом, главой казначейства и управления капиталом в Aegon NV, а также главой управления активами и главным инвестиционным директором Syntrus Achmea Asset Management. Он начал карьеру в качестве трейдера по деривативам с фиксированной доходностью в ABN AMRO, Dresdner Bank и Deutsche Bank в Амстердаме, Франкфурте и Лондоне. Бриль окончил магистратуру на факультете экономики в Свободном университете Амстердама. Кроме того, он окончил INSEAD, где получил диплом в области консалтинга и коучинга по изменениям. Герман Бриль окончил магистратуру в Кембриджском университете, где изучал область исследования лидерства в сфере устойчивого развития.

Марк Карни — управляющий Банка Англии (2013–2020) и председатель Комитета по монетарной политике, Комитета по финансовой политике и Совета Управления рационального регулирования. Его назначение на пост управляющего было утверждено Ее Величеством Королевой Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии 26 ноября 2012 г. Управляющий приступил к работе в Банке 1 июля 2013 г. Параллельно с этим ответственным постом Марк Карни также занимал должность первого заместителя председателя Европейского совета по системным рискам. Он является членом Группы тридцати и Совета учредителей Всемирного экономического форума. Марк Карни был председателем Совета по финансовой стабильности в 2011–2018 гг. 1 декабря 2019 г. Марк Карни был назначен специальным посланником ООН по климатическим действиям и финансовым вопросам, а 16 января 2020 г. — советником премьер-министра Джонсона по финансам на COP26. Марк Карни родился в Форт-Смите, Северо-Западные территории, Канада, в 1965 г. В 1988 г. он получил степень бакалавра экономики в Гарвардском университете. В 1993 г. — степень магистра экономики, а в 1995 г. — степень доктора экономики в Оксфордском

университете. После 13-летней карьеры в компании Goldman Sachs в ее филиалах в Лондоне, Токио, Нью-Йорке и Торонто в августе 2003 г. Марк Карни был назначен заместителем управляющего Банка Канады. В ноябре 2004 г. он покинул этот пост и стал старшим помощником заместителя министра финансов. Он занимал эту должность до своего назначения управляющим Банка Канады 1 февраля 2008 г. Этот пост, как и должность председателя Совета директоров Банка, Марк Карни занимал до 1 июня 2013 г.

Беатрис Крона (ассоциированный профессор) — исполнительный директор программы «Глобальная экономическая динамика и биосфера» в Шведской королевской академии наук в Стокгольме. Она инициировала исследования, направленные на изучение связей между финансовым сектором и биосферой, а также руководит изысканиями, цель которых — обоснование перехода к устойчивой и способствующей укреплению здоровья продовольственной системе. Профессор Крона — заместитель директора по науке в Стокгольмском центре устойчивости при Стокгольмском университете.

Джейкоб Дэвидсон пришел в Bridgewater в 2016 г. и сосредоточил свою деятельность на разработке подхода компании к устойчивому инвестированию. В качестве участника программы Bridgewater Investment Associate он изучал макроэкономику, мировые финансовые рынки и формирование портфеля. Джейкоб получил степень бакалавра по политологии и ближневосточным исследованиям в Колумбийском университете.

Натан Фабиан — главный специалист по ответственному инвестированию в международной сети инвесторов «Принципы ответственного инвестирования» (PRI). Он руководит деятельностью PRI в области инвестиционной практики, активного владения, политики и исследований, ESG, изменения климата и SDGs. Также Натан — докладчик по таксономии Технической экспертной группы ЕС по устойчивому финансированию. Он был наблюдателем Экспертной группы ЕС высокого уровня по устойчивому финансированию и входил в состав секретариата целевой группы по «зеленому финансированию» Великобритании.

До PRI Натан возглавлял Группу институциональных инвесторов по изменению климата (IIGCC) в Австралии и Новой Зеландии. Ранее он занимал следующие должности: руководитель отдела ESG-исследований в компании Regnan; партнер-основатель Full Corp Partners; советник по политике корпоративного управления в парламенте Австралии. Кроме того, он работал старшим консультантом по управлению изменениями в компании Arthur Andersen и рыночным аналитиком в компании Krone. Натан получил степень магистра международных отношений в Университете Нового Южного Уэльса и степень бакалавра бизнеса в Университете Ньюкасла (Австралия); он также стипендиат Vincent Fairfax Fellow в области этики и лидерства.

Оуэн Гаффни — аналитик и писатель по вопросам антропоцена в Потсдамском институте изучения климатических изменений и Стокгольмском центре устойчивости. Старший научный сотрудник Future Earth и научный сотрудник новозеландского Фонда Эдмунда Хиллари. Занимает должность преподавателя в Университете сингулярности (Маунтин-Вью, Калифорния). Оуэн Гаффни публикует аналитические материалы и комментарии по вопросам глобальной политики устойчивого развития, науки о земной системе, технологических инноваций и средств массовой информации. Его образование связано с инженерной космонавтикой и журналистикой.

Дэниел Хочман пришел в Bridgewater в 2011 г., он возглавляет направление устойчивого инвестирования и ESG-исследований. На протяжении девяти лет он участвует в программе Bridgewater Investment Associate, изучает макроэкономику, мировые финансовые рынки, формирование портфеля и институциональное инвестирование. Дэниел получил степень бакалавра истории в Дартмутском колледже. В 2019 г. он был включен в список Forbes 30 Under 30 в области финансов.

Карен Карниол-Тамбур пришла в компанию Bridgewater в 2006 г., возглавляет отдел инвестиционных исследований. Она руководит группами инвесторов, которые разрабатывают систематические представления о мировых рынках и экономике,

а также является постоянным автором «Ежедневных наблюдений Bridgewater», где особое внимание уделяет фиксированным доходам, денежно-кредитной и фискальной политике, формированию портфеля, денежным и кредитным потокам. Карен получила степень бакалавра в Принстонской школе общественных и международных отношений имени Вудро Вильсона со специализацией в области финансов. Карен — стипендиат Атлантического совета тысячелетия и входит в совет директоров Seeds of Peace, некоммерческой организации, занимающейся воспитанием нового поколения лидеров для будущего разрешения конфликтов на Ближнем Востоке и в Южной Азии. Она была включена в список 40 самых влиятельных лидеров в бизнесе по версии журнала Fortune.

Георг Келл — председатель совета директоров компании Arabesque и управляющий фондом ESG Quant, который использует самообучающиеся количественные модели и большие данные для оценки эффективности и устойчивости компаний, зарегистрированных на мировых биржах. Arabesque была запущена в 2013 г. после выкупа ее у банка Barclays. Георг — директор-основатель Глобального договора ООН, крупнейшей в мире добровольной корпоративной инициативы в области устойчивого развития, которую подписали свыше 9 000 компаний в более чем 160 странах. Георг помог создать Глобальный договор ООН как ведущую платформу для разработки, внедрения и раскрытия ответственной и устойчивой корпоративной политики и практики. За более чем 25-летнюю карьеру в ООН он также руководил разработкой и запуском родственных инициатив Глобального договора — Принципов ответственного инвестирования (PRI), Принципов ответственного управленческого образования (PRME) и Устойчивых фондовых бирж (SSE). Георг начинал научным сотрудником в области инженерии в Институте Фраунгофера в Берлине. Затем он трудился финансовым аналитиком в различных странах Африки и Азии, после чего в 1987 г. поступил на работу в ООН. Георг получил высшее образование в области экономики и инженерного дела в Берлинском техническом университете.

Даниэль Клингенфельд — эксперт по вопросам энергетики и климатической политики, руководитель директорского штаба Потсдамского института изучения климатических изменений (PIK). Даниэль Клингенфельд работает в PIK с 2009 г.: начинал он с должности аналитика директора Консультативного совета по глобальным изменениям при федеральном правительстве Германии (WBGU). Его докторская диссертация была опубликована в серии «Исследования по международной экологической политике». Д-р Клингенфельд также имеет диплом Школы Кеннеди при Гарвардском университете (магистр в области государственной политики) и диплом ESCP Europe (магистр в области менеджмента).

Тео Кокен — профессор управления рисками в Университете VU в Амстердаме и экстраординарный профессор Университета NWU (Южная Африка). В 2000 г. он основал англо-голландскую компанию Cardano, занимающуюся пенсионными инвестициями и управлением рисками. Также он является председателем Фонда развития Cardano, цель которого заключается в совершенствовании решений по управлению рисками на пограничных рынках. До основания Cardano Тео Кокен возглавлял отдел рыночных рисков в ING Bank и Rabobank. Он получил степень магистра в области эконометрики и докторскую степень в Университете VU в Амстердаме. За последние 25 лет он опубликовал множество книг и статей по управлению рисками и снял документальный фильм Boom Bust Boom об эндогенной финансовой нестабильности.

Брайан Крайтер — главный операционный директор Bridgewater Associates, отвечающий за реализацию стратегического плана компании, а также контролирующий ее важнейшие функции в области финансов, талантов и бизнес-аналитики. Кроме того, Брайан — один из руководителей деятельности компании в области устойчивого инвестирования. До прихода в Bridgewater Брайан был консультантом по управлению в McKinsey & Company, где обслуживал клиентов из нескольких отраслей и работал над созданием офиса компании в социальном секторе. В 1998 г. Брайан стал одним из основателей LIFT, некоммерческой организации, которая

помогает семьям по всей территории США вырваться из нищеты. С тех пор Брайан участвовал в широком спектре начинаний в социальном и частном секторах, где реализовывал свой интерес к созданию значимых возможностей для нуждающихся.

Саймон Левин — заслуженный профессор Университета экологии и эволюционной биологии имени Джеймса Макдоннелла и директор Центра биокomплексности в Принстонском институте окружающей среды Принстонского университета. Он получил степень бакалавра математики в Университете Джона Хопкинса и докторскую степень по математике в Университете Мэриленда, Колледж-Парк. Левин — лауреат премии Хайнекена по экологическим наукам, Киотской премии по фундаментальным наукам, Маргалефской премии по экологии, премии Макартура и премии «Выдающийся эколог» Экологического общества Америки, премии Тайлера за достижения в области экологии, а также Национальной научной медали 2014 г.

Аня Левина — руководитель проектов в Boston Consulting Group и представитель Института Хендерсона BCG. До работы в BCG Аня защитила докторскую диссертацию по органической химии в Гарвардском университете и получила степень бакалавра наук в Массачусетском технологическом институте.

Стефан Лундберг — директор Cardano Imagine. В прошлом занимал различные должности в APG в Нидерландах, а также в Skandia Life Insurance Company в Швеции. Доктор философии Стокгольмской школы экономики. Стефан часто выступает и много пишет на тему поведенческого инвестирования и пенсионного планирования. Он возглавлял проект по ревизии шведской премиальной пенсионной системы в 2017 г. и был членом совета директоров Четвертого национального пенсионного фонда Швеции (AP4).

Эшби Монк — исполнительный директор и директор по исследованиям Центра глобальных проектов Стэнфордского университета. Он соучредитель, президент и член совета директоров RCI, технологической компании, обслуживающей долгосрочных

инвесторов, находящейся сейчас* на стадии закрытого тестирования. Он также соучредитель и председатель совета директоров Long Game, компании, использующей краткосрочные стимулы, чтобы помочь людям строить долгосрочные финансовые планы.

Марк Муди-Стюарт — председатель Фонда Глобального договора и директор компании Saudi Aramco. Он возглавлял совет директоров Royal Dutch/Shell Group (1998–2001), Anglo American plc (2002–2009), Hermes Equity Ownership Services и Innovative Vector Control Consortium (IVCC). После получения докторской степени по геологии работал в компании Shell, жил в Голландии, Испании, Омане, Брунее, Австралии, Нигерии, Турции, Малайзии и Великобритании. Бывший директор компаний Accenture и HSBC, председатель Консультативного комитета FTSE ESG (2014–2019), почетный сопредседатель Международного центра налогов и инвестиций, автор книги «Ответственное лидерство. Уроки с передовой линии устойчивого развития и этики» (Responsible Leadership: Lessons from the front line of the sustainability and ethics).

Пол Полман — соучредитель и председатель IMAGINE, корпорации-активиста и фонда, способствующего реализации глобальных целей через трансформационное лидерство. Он также является председателем Международной торговой палаты и B Team, а также вице-председателем Глобального договора ООН. Будучи генеральным директором компании Unilever (2009–2018), Пол продемонстрировал, что долгосрочная модель с участием многих заинтересованных сторон сочетается с отличными финансовыми показателями. Тогдашний Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун назначил его членом Группы высокого уровня, разработавшей Цели устойчивого развития ООН. Пол остается активным сторонником SDGs: он работает с глобальными организациями и различными отраслями, чтобы доказать необходимость реализации повестки дня в области развития до 2030 г.

Марсель Принс — главный операционный директор APG Asset Management, отвечает за операционную деятельность организации,

* В 2021 г. — Прим. пер.

технологии, инновации и поставки. Член консультативного совета Euronext Netherlands и Института бизнес-аналитики и интеллектуальных услуг (BISS), а также председатель двух консультативных советов клиентов глобальных депозитарных банков в регионе EMEA*. Марсель присоединился к APG в 2011 г., покинув компанию ABN Amro, где занимал должность управляющего директора по международным операциям, предоставляя услуги международным предприятиям в 17 странах. До этого он занимал пост главного операционного директора Merchant Banking и руководителя операционного отдела в Fortis Bank Nederland. Марсель — бакалавр в области информационных и коммуникационных технологий.

Андреас Раше — профессор кафедры «Бизнес в обществе» в Центре корпоративной устойчивости Копенгагенской школы бизнеса (CBS) и заместитель декана программы MBA CBS. Он является приглашенным профессором Стокгольмской школы экономики. Он опубликовал более 40 научных статей в ведущих международных журналах и представил анализ множества конкретных примеров по темам, связанным с корпоративной устойчивостью. Андреас — автор и редактор множества известных книг, таких как «Глобальный договор ООН. Достижения, тенденции и вызовы» (The United Nations Global Compact: Achievements, Trends, and Challenges), «Создание ответственного предприятия» (Building the Responsible Enterprise) и «Корпоративная социальная ответственность. Стратегия, коммуникация, управление» (Corporate Social Responsibility: Strategy, Communication, Governance). Андреас — ассоциированный редактор журнала *Business Ethics Quarterly*.

Мартин Ривз — управляющий директор и старший партнер офиса Boston Consulting Group в Сан-Франциско и председатель Института Хендерсона, аналитического центра BCG по вопросам стратегии бизнеса. Ривз — автор книги**, посвященной выбору и реализации правильного подхода в современной сложной

* Аббревиатура от: Europe, the Middle East and Africa — Европа, Ближний Восток и Африка. — *Прим. пер.*

** Ривз М. Стратегии тоже нужна стратегия. — М.: Эксмо, 2016.

и динамичной бизнес-среде. Мартин Ривз получил степень магистра первого класса естественных наук в Кембриджском университете и степень MBA в Крэнфилдской школе менеджмента. Также изучал японский язык в Осацком университете иностранных языков и биофизику в Токийском университете.

Фиона Рейнольдс — генеральный директор организации «Принципы ответственного инвестирования» (PRI) с 2013 г. Обладает 25-летним опытом работы в сфере финансовых услуг и пенсионного сектора. Фиона пришла в PRI из Австралийского института попечителей пенсионеров (AIST), где семь лет занимала должность генерального директора. Фиона входит в состав правления Глобального договора ООН, является членом Международного совета по интегрированной отчетности (IIRC), Глобального консультативного совета по проблемным активам при Оксфордском университете, руководящего комитета ООН «Бизнес за мир», Глобального руководящего комитета по повестке дня для инвесторов и руководящего комитета Climate Action 100+. Фиона входила в целевую группу правительства Великобритании по зеленому финансированию и в настоящее время состоит в консультативном совете Центра зеленого финансирования Великобритании.

Йохан Рокстрём — профессор, директор Потсдамского института изучения климатических изменений в Германии; соучредитель Стокгольмского центра устойчивости. Исследования доктора Рокстрёма посвящены вопросам устойчивости и сопротивляемости Земли. Его работа по вопросам глобальной устойчивости получила международное признание, а в 2009 г. он возглавил международную группу ученых, которые разработали концепцию планетарных границ для устойчивого развития в эпоху антропоцена.

Дейн Рук — инженер-исследователь Центра глобальных проектов Стэнфордского университета: там он изучает возможности применения передовых технологий для решения проблем долгосрочного инвестирования. Ранее он работал количественным аналитиком в компании Kensho, стартапе в области искусственного интеллекта, который был приобретен компанией S&P,

и в инвестиционно-банковской компании JPMorgan. Дейн получил докторскую степень в Оксфордском университете как стипендиат Кларендона; также у него есть дипломы Кембриджского и Мичиганского университетов. Дейн консультирует несколько финтех-стартапов в США и Европе.

Джон Джерард Рагги — профессор-исследователь в области прав человека и международных отношений в Школе управления имени Кеннеди (также известна как Гарвардский институт). Член Американской академии искусств и наук, лауреат стипендии Гуттенхайма. Рагги ввел в сферу международных отношений концепции международных режимов, эпистемических сообществ и «встроенного либерализма». Его книга «Справедливый бизнес. Транснациональные корпорации и права человека» (Just Business: Multinational Corporations and Human Rights) была переведена на китайский, японский, корейский, португальский и испанский языки. С 1997 по 2001 г. Рагги занимал должность помощника Генерального секретаря ООН по стратегическому планированию, созданную специально для него Кофи Аннаном. Рагги был одним из авторов Глобального договора ООН и Целей развития тысячелетия. В 2005 г. его назначили Специальным представителем Генерального секретаря ООН по вопросам бизнеса и прав человека. На этом посту он разработал «Руководящие принципы предпринимательской деятельности в аспекте прав человека», единогласно одобренные Советом по правам человека ООН в 2011 г.: они по сей день служат международным стандартом.

Фредерик Самама — руководитель отдела ответственного инвестирования компании Amundi, основатель исследовательской инициативы SWF и один из редакторов книги по долгосрочному инвестированию наряду с Патриком Болтоном и лауреатом Нобелевской премии Джозефом Стиглицем; автор множества работ по «зеленым» финансам. Ранее курировал деривативы на корпоративные акции в отделе корпоративных инвестиций Crédit Agricole в Нью-Йорке и Париже. Фредерик Самама разработал и внедрил первую международную программу покупки акций сотрудников с использованием заемных средств — технологию, которая сегодня

широко используется французскими компаниями. В последние годы его деятельность была сосредоточена на проблеме изменения климата и включала финансовые инновации, исследования и рекомендации по выработке политики в этом направлении: он стал советником правительств, центральных банков и фондов национального благосостояния по этой теме.

Омар Селим — основатель и главный исполнительный директор компании Arabesque. За 20 лет работы в международной банковской сфере Омар занимал руководящие должности в UBS, Morgan Stanley и Credit Suisse. Он пришел в банк Barclays в 2004 г., в его зоне ответственности находились многомиллиардный бюджет доходов и более тысячи сотрудников. В 2012 г. Омар Селим инициировал в Barclays проект по управлению активами на основе ценностей, создав концепцию и развив ее в Arabesque. Получив самостоятельность в 2013 г., Arabesque сегодня стала глобальной финансовой и исследовательской группой, предоставляющей инвестиционные и информационные решения с использованием передовых возможностей устойчивого развития и искусственного интеллекта. Через свою группу компаний Arabesque внедряет новейшие технологии и исследования для обеспечения нового подхода к устойчивому финансированию. Омар получил степень магистра финансов в Университете Фрибурга (Швейцария).

Карстен Стендевад два десятилетия занимал руководящие должности в мировых финансовых институтах, он признанный идейный лидер в сообществе устойчивого инвестирования. В настоящее время занимает топ-позицию в Bridgewater Associates (компания — мировой лидер в управлении институциональными портфелями), а также является советником Комитета по инвестиционным стратегиям в GIC (сингапурском Фонде национального благосостояния) и членом совета директоров Novo Holding (инвестиционное подразделение Novo Nordisk Foundation, крупнейшего в мире благотворительного фонда). Ранее Карстен был генеральным директором АТР (Национального пенсионного плана Дании), управляющим директором инвестиционно-банковского подразделения Citigroup в Нью-Йорке с глобальной ответственностью

за группу консультантов Citi по корпоративным финансам, консультантом практики финансовых институтов McKinsey и одним из основателей практики международного развития этой компании. Он работал в Датском комитете по корпоративному управлению, где возглавлял рабочую группу, которой было поручено составить Датский кодекс корпоративного управления для институциональных инвесторов. Карстен также входил в состав руководящего комитета целевой группы по смешанному финансированию, задача которой — увеличение частных инвестиций для достижения целей устойчивого развития ООН. Он получил степень бакалавра и магистра экономики в Копенгагенском университете, а также степень магистра государственной политики в Школе управления имени Кеннеди.

Рори Салливан — генеральный директор компании Chronos Sustainability, приглашенный профессор-практик Грэнтэмского исследовательского института при Лондонской школе экономики и стратегический советник организации «Принципы ответственного инвестирования». Во многих странах известен как признанный эксперт в области ответственного инвестирования и изменения климата с более чем 30-летним опытом работы в этих и смежных сферах. Рори Салливан — автор и редактор восьми книг, а также многочисленных статей и отчетов по ответственному инвестированию, изменению климата и схожим вопросам. Среди его работ — «Оценка корпоративной ответственности: как инвесторы используют информацию о корпоративной ответственности» (How Investors Really Use Corporate Responsibility Information, 2011) и «Ответственное инвестирование» (Responsible Investment, 2006).

Халла Томасдоттир — генеральный директор компании The B Team. Начав свою карьеру руководителя в американских корпорациях, работая в компаниях Mars и PepsiCo, позже она присоединилась к команде основателей Университета Рейкьявика, стала первой женщиной — генеральным директором Торговой палаты Исландии и соучредителем инвестиционной компании, ориентированной на ESG. Состояла в советах директоров коммерческих

компаний в сфере образования, здравоохранения, финансов и потребительских товаров, а в 2016 г. заняла второе место на президентских выборах в Исландии.

Эрик Ашер возглавляет Финансовую инициативу Программы ООН по окружающей среде (ФИ ЮНЕП), которая за годы своей деятельности выработала несколько важнейших схем, ориентированных на устойчивое развитие в финансовой отрасли, включая Принципы ответственного инвестирования, Принципы устойчивого страхования и Принципы ответственного банковского дела 2019 г. До ФИ ЮНЕП Эрик Ашер более 25 лет трудился в сфере низкоуглеродных секторов и укрепления финансового сектора на развивающихся рынках. В 2011 г. он работал над основанием Зеленого климатического фонда, и в частности — над созданием его подразделения для частного сектора. В начале карьеры руководил расположенной в Марокко компанией по солнечной электрификации сельских районов.

Предисловие

Марк Карни

Катастрофические последствия изменения климата будут ощущаться за пределами традиционных горизонтов бизнеса, финансовых регуляторов и политики. К тому времени, когда изменение климата станет явной и реальной опасностью, может быть уже слишком поздно пытаться избежать широкомасштабного экологического и экономического разрушения.

Эта «Трагедия горизонта» казалась неизбежной — до недавнего времени.

Общественное давление, возглавляемое новыми поколениями, растет и подпитывает крепнущее осознание надвигающегося климатического кризиса. В сочетании с действиями правительства и частными инновациями это приводит к серьезным изменениям в финансовой системе, увеличивая шансы перехода к экономике с нулевым балансом.

Создается более устойчивая финансовая система. Она субсидирует инновации частного сектора, имеет потенциал для усиления эффективности государственной климатической политики и может ускорить переход к экономике с нулевым углеродным балансом.

Однако задача масштабна, окно возможностей невелико, а риски экзистенциальны.

Изменения в климатической политике, новые технологии и растущие физические угрозы приведут к переоценке стоимости практически всех финансовых активов. Фирмы, которые приведут свои бизнес-модели в соответствие с условиями переходного периода, будут щедро вознаграждены. Те, кто не справится, прекратят свое существование.

Изменения требуются огромные. Чтобы достичь нулевого уровня к 2050 г., выбросы углерода необходимо сократить вдвое по сравнению с уровнем 2010 г. в течение текущего десятилетия. Это потребует масштабного перераспределения капитала, что создаст беспрецедентные риски, но в то же время и возможности. Например, для достижения этой цели инвестиции в энергетический сектор должны составлять \$3,5 трлн ежегодно.

Чтобы климатические риски и устойчивость стали основой для принятия финансовых решений, необходимо обеспечить всестороннее раскрытие информации о климате, трансформировать управление климатическими рисками и внедрить устойчивое инвестирование. Растущий опыт в области устойчивого инвестирования позволит осуществить эти изменения и, как следствие, реализовать преимущества одной из величайших коммерческих возможностей нашего времени.

Несколько лет назад Целевая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (TCFD), при поддержке стран G20 («Большой двадцатки») и при участии частного сектора разработала основные рекомендации по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом. С тех пор произошли значительные изменения как в «спросе», так и в «предложении» климатической отчетности.

В настоящее время спрос чрезвычайно высок. Нынешние сторонники раскрытия информации контролируют балансовую стоимость на общую сумму более \$138 трлн: в их число входят ведущие мировые банки, управляющие активами, пенсионные фонды, страховщики, кредитно-рейтинговые агентства, бухгалтерские фирмы и консультационные службы для акционеров. Предложение по раскрытию информации также широко поддерживается: