



Методологический справочник

по проведению финансовой оценки в сфере
борьбы с изменением климата

ГЛАВА I. ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА II. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ



Информация о ПРООН

ПРООН является ведущей организацией Организации Объединенных Наций, борющейся за искоренение несправедливости, порождающей бедность, неравенство и изменение климата. В сотрудничестве с широкой сетью экспертов и партнеров в 170 странах мы помогаем странам разрабатывать комплексные долгосрочные решения для людей и планеты. Узнайте больше на undp.org или подпишитесь на [@UNDP](https://twitter.com/UNDP).

О программе ПРООН «Климатическое обещание»

Программа ПРООН «Климатическое обещание» представляет собой крупнейший в системе ООН портфель проектов по оказанию помощи на цели борьбы с изменением климата и осуществляется в 140 странах и территориях, принося прямую пользу 37 миллионам человек. Портфель включает в себя проекты с грантовым финансированием на сумму более 2,45 млрд долларов США, в основе которых лежит обширный опыт ПРООН в таких областях, как адаптация к последствиям изменения климата и их смягчение, углеродные рынки, воздействие изменения климата на леса, климатические риски и безопасность, а также стратегии и политика в отношении изменения климата. Посетите наш сайт по адресу climatepromise.undp.org и подпишитесь на [@UNDPplanet](https://twitter.com/UNDPplanet).

О данной публикации

Данная методология является новой редакцией первой методологии финансовой оценки, которая была опубликована в 2009 году. Цель данной методологии заключается в оказании содействия странам в достижении их климатических целей, в выявлении, перераспределении, мобилизации необходимых финансовых ресурсов и управлении ими, а также в создании налогово-бюджетной основы, благоприятной для действий по борьбе с изменением климата.

Обновленная редакция этой методологии была разработана в соответствии с Климатическим обещанием ПРООН при поддержке программы *From Pledge to Impact* («От обязательства к результату»). В рамках этой инициативы, предпринятой в сотрудничестве с широким кругом партнеров, более чем 120 странам была оказана поддержка в расширении и реализации определяемых на национальном уровне вкладов (ОНУВ) в соответствии с Парижским соглашением. Программа *From Pledge to Impact* получает щедрую поддержку со стороны правительств Германии, Японии, Великобритании, Швеции, Бельгии, Испании, Исландии, Нидерландов, Португалии и других основных доноров ПРООН. Она составляет основу участия ПРООН в деятельности Партнерства по ОНУВ (NDC Partnership).

ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА

Мнения, выраженные в настоящей публикации, являются мнениями автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения Организации Объединенных Наций, включая ПРООН, или входящих в них государств-членов.

Copyright ©UNDP 2026. All rights reserved. One United Nations Plaza, New York, NY 10017, USA.

CLIMATE
PROMISE



From the People of Japan



Supported by:
Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action

on the basis of a decision by the German Bundestag



Government of Iceland
Ministry for Foreign Affairs



+ UNDP's
Core Donors

В чем преимущества этого справочника?



По мере постановки странами национальных целей в области борьбы с изменением климата, в частности с помощью определяемых на национальном уровне вкладов (ОНУВ) в соответствии с Парижским соглашением, возникает необходимость в формулировании конкретных действий по достижению этих целей, в определении схемы финансирования этих действий, а также в разработке политических мер, способствующих необходимым изменениям, открывающим возможности развития с низким уровнем выбросов и дорогу в низкоуглеродное будущее.

Ключевым фактором содействия этим преобразованиям является оценка национальных инвестиционных потоков и финансовых потоков в сфере борьбы с изменением климата. Многие страны применяли эту методологию в целях формулирования эффективных и достаточных национальных мер реагирования на изменение климата.

Настоящий справочник поможет странам выработать уверенный подход, направленный на достижение национальных климатических целей в контексте устойчивого развития, который должным образом учитывает национальные условия, возможности и ресурсы.

В период с 2008 по 2024 год по всему миру было проведено 60 оценок инвестиционных потоков и финансовых потоков, в технических и политических аспектах которых приняли участие более 1000 национальных заинтересованных сторон. С момента принятия Парижского соглашения и разработки ОНУВ эта методология помогла странам с помощью финансовой оценки разработать пути осуществления ОНУВ.

Хотя эта методология была впервые разработана в 2008 году, в 2025 году в нее были внесены изменения. Справочник представляет собой рабочий документ, который непрерывно дорабатывается с учетом опыта тех, кто им пользуется. На протяжении многих лет методология проведения финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата непрерывно пересматривалась и обновлялась с точки зрения ее удобства для пользователя, возможности практического внедрения и охвата секторов. Мы будем рады получить ваши комментарии. Направляйте ваши отзывы Сюзанне Олбриш (susanne.olbrisch@undp.org).

Для получения дополнительной информации посетите сайт
<https://climatepromise.undp.org/tags/investment-and-financial-flows-assessments>.

СОДЕРЖАНИЕ

В чем преимущества этого справочника?	i
Перечень таблиц	iii
Перечень диаграмм	iii
Аббревиатуры и сокращения	iv
I. Введение	1
II. Основные понятия и методологические этапы оценки инвестиционных и финансовых потоков	5
2.1 Основные понятия	6
2.1.1 Обзор методологии	6
2.1.2 Денежные потоки, охватываемые методологией	6
2.1.3 Затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание	9
2.1.4 Субъекты инвестиционной деятельности и источники инвестиционных и финансовых потоков	10
2.1.5 Сценарии	11
2.1.6 Базовый год и период оценки	12
2.1.7 Вопросы учета затрат	13
2.1.8 Выгоды и неинвестиционные расходы, связанные со смягчением последствий и адаптацией	13
2.2 Методологические этапы проведения финансовой оценки	15
19	
Этап 1. Определить ключевые параметры оценки.	
22	
Этап 2. Собрать исторические данные об ИП, ФП и затратах на ЭИТО, данные о суммах субсидий (если они явным образом включаются в оценку), а также прочие входные данные для сценариев.	
29	
Этап 3. Определить базовый сценарий.	
30	
Этап 4. Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для базового сценария.	
34	
Этап 5. Определить целевой сценарий.	
34	
Этап 6. Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для целевого сценария.	
38	
Этап 7. Рассчитать изменения в объемах ИП, ФП и затратах на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку), необходимые для реализации целевого сценария.	
43	
Этап 8. Определить необходимые политические меры.	
44	
Этап 9. Обобщить результаты и подготовить отчет.	

Перечень таблиц

Таблица 2.1:	Примеры инвестиций на цели смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним и связанные с ними ИП, ФП и ЭТО	7
Таблица 2.2:	Классификация субъектов инвестиционной деятельности и источники инвестиционных потоков и финансовых потоков	11
Таблица 2.3:	Шаблон для сбора исторических данных об инвестиционных потоках и финансовых потоках за один год	24
Таблица 2.4:	Шаблон для сбора исторических данных о затратах на ЭИТО за три года применительно к инвестиционному потоку за 2023 год	26
Таблица 2.5:	Шаблон для сбора исторических данных о суммах субсидий за три года	28
Таблица 2.6:	Базовый сценарий: совокупные объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	32
Таблица 2.7:	Базовый сценарий: годовые объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	33
Таблица 2.8:	Целевой сценарий: совокупные объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	36
Таблица 2.9:	Целевой сценарий: годовые объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	37
Таблица 2.10:	Приращение (Δ) совокупных объемов инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	39
Таблица 2.11:	Приращение (Δ) годовых объемов инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	40
Таблица 2.12:	Приращение совокупных объемов инвестиционных потоков и финансовых потоков по всем видам инвестиций во всех секторах	45
Таблица 2.13:	Приращение годовых объемов инвестиционных потоков и финансовых потоков по всем видам инвестиций во всех секторах	46

Перечень диаграмм

Диаграмма 2.1:	Примеры процентных долей денежных потоков, направляемых на цели борьбы с изменением климата	12
Диаграмма 2.2:	Этапы финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата	16
Диаграмма 2.3:	Графическое представление исторических данных, базового сценария и целевого сценария	18
Диаграмма 2.4:	Потенциальное дублирование между секторами	20
Диаграмма 2.5:	Graphic representation of historical data, baseline scenario and target scenario, indicating additional finance required and financial savings expected	41
Диаграмма 2.6:	Graphic representation of the baseline scenario and target scenario, disaggregated by investment entity (households, enterprises, government)	42

Аббревиатуры и сокращения

CH₄	Метан
CO₂	Углекислый газ
GCF	Green Climate Fund — Зеленый климатический фонд
N₂O	Закись азота
SO₂	Сернистый газ
WBCSD	Всемирный совет предпринимателей по устойчивому развитию
БС	Базовый сценарий
ВВП	Валовой внутренний продукт
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ГЭФ	Глобальный экологический фонд
ЗИЗЛХ	Землепользование, изменение землепользования и лесное хозяйство
ИП	Инвестиционный поток
КБР	Конвенция о биологическом разнообразии
КПТЭ	Комбинированное производство тепла и электроэнергии
МВФ	Международный валютный фонд
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МСОК	Международная стандартная отраслевая классификация
МЧР	Механизм чистого развития
МЭА	Международное энергетическое агентство
НПА	Национальный план в области адаптации

НПО	Неправительственная организация
О/л	Облесение и лесовосстановление
ОК/КК	Обеспечение качества / контроль качества
ОНУВ	Определяемый на национальном уровне вклад
ОПР	Официальная помощь в целях развития
ОТП	Оценка технологических потребностей
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПГ	Парниковый газ
ПИИ	Прямые иностранные инвестиции
ППЛО	Паводки в результате прорыва ледниковых озер
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
РКИК ООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
СВОД	Сокращение выбросов в результате обезлесения и деградации лесов в развивающихся странах
СНГ	Сжиженный нефтяной газ
СНС	Система национальных счетов
СХЛХДВЗ	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и другие виды землепользования
ФАО ООН	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ФП	Финансовый поток
ЭиТО	Эксплуатация и техническое обслуживание



Введение

Мир испытывает на себе все более заметное влияние изменения климата, которое отражается на всех сферах жизни. В связи с этим возникла острая необходимость в сокращении выбросов парниковых газов (ПГ) и адаптации стран к последствиям изменения климата. Неотложный характер этой проблемы признается во всем мире.

Все больше правительств предпринимают конкретные меры по борьбе с изменением климата путем разработки национальных целей и планов, в первую очередь посредством определяемых на национальном уровне вкладов (ОНУВ) в соответствии с Парижским соглашением.

Когда страны приступают к осуществлению своих ОНУВ и реализации других целей и планов по борьбе с изменением климата, перед ними встает ряд ключевых вопросов, а именно:

- › каким образом реализовать и финансировать национальные климатические цели;
- › как наиболее эффективно расходовать имеющиеся финансовые ресурсы, доступные на национальном уровне;
- › как определить потребности в дополнительном финансировании;
- › какие политические меры могут помочь в мобилизации финансирования и стимулировать необходимые инвестиции.

Чтобы оказать странам поддержку в осуществлении этих усилий, Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) разработала подход к оценке инвестиционных и финансовых потоков на цели борьбы с изменением климата, описанный в настоящем Справочнике. С его помощью страны могут выработать оптимальный способ распределения потоков государственного и частного финансирования на национальном уровне, а также потребностей в перераспределении и привлечении дополнительного финансирования, необходимого для достижения национальных целей.

В данном Справочнике представлена общая методология проведения финансовой оценки, определена соответствующая терминология, разъясняются технические понятия, лежащие в основе оценки, и подробно описываются ее этапы. Справочник может использоваться странами при разработке политических мер и стимулов, необходимых для того, чтобы инвестиции были нацелены на построение будущего с низким уровнем выбросов и высокой устойчивостью к изменению климата. Описанный в нем подход отличается гибкостью и может быть адаптирован с учетом особенностей существующих национальных процессов и институтов, а также опираться на них, что способствует достижению целей в контексте устойчивого развития. Кроме того, он позволяет учитывать и другие национальные проблемы, такие как сохранение биологического разнообразия и деградация земель.

Этот подход был впервые разработан в 2009 году в результате коллективных усилий и сотрудничества и рассмотрен коллегами на двух международных встречах. Международные эксперты и национальные эксперты из развивающихся стран, проводившие финансовую оценку при поддержке ПРООН, сотрудничали с региональными центрами передового опыта (которые оказывали техническую помощь первым странам, проводившим такую финансовую оценку) в целях применения этого подхода с учетом различных национальных условий.

В настоящем Справочнике описывается гибкий системный подход к оценке инвестиционных и финансовых потоков в сфере борьбы с изменением климата в контексте целей в области развития. Он может быть скорректирован с учетом конкретных потребностей, например связанных с переходом от планирования к реализации или с мониторингом хода осуществления мер и управлением им. В настоящем Справочнике приводятся рекомендации для стран по проведению финансовой оценки, в том числе по определению и количественной оценке потенциальных инвестиций и финансовых потоков, связанных с мерами по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним, в рамках поставленных странами целей в области борьбы с изменением климата, отраженных в ОНУВ и ключевых национальных программах и стратегиях.

В частности, Справочник содержит пошаговое руководство по оценке изменений в инвестициях в физические активы (инвестиционных потоках) и в программных мерах (финансовых потоках), необходимых для сокращения выбросов ПГ и адаптации к изменению климата.¹ Инвестиции варьируются по виду и масштабу: от затрат домохозяйств на бытовые приборы до корпоративных и государственных инвестиций в инфраструктуру, а также государственных инвестиций в образование и информационно-просветительскую деятельность. Источники финансирования подразделяются на внутренние и иностранные, а также на частные и государственные.

Описываемый подход предназначен для практического применения на страновом уровне и, как отмечалось ранее, отличается гибкостью, что позволяет адаптировать его к потребностям и условиям отдельных стран. Результаты финансовой оценки могут использоваться странами для принятия финансовых решений и разработки политики в отношении перераспределения инвестиций и привлечения дополнительного капитала для борьбы с изменением климата.

Исходя из опыта различных стран, проведение такой финансовой оценки имеет ряд преимуществ. Главным среди них является эффективное распределение имеющихся потоков государственного и частного финансирования на национальном уровне с определением потребностей в перераспределении и привлечении дополнительных инвестиций в физические активы и программы для достижения национальных целей. Оценка помогает определить субъекты, ответственные за такие инвестиции, и источники этих инвестиций, а также выработать политические меры и стимулы для их поощрения. Кроме того, финансовая оценка способна укрепить национальный потенциал и способствовать межведомственному сотрудничеству. Она может ложиться в основу разрабатываемой политики и обеспечивать экономическое обоснование для действий по борьбе с изменением климата.

Основная идея заключается в том, что проведение финансовой оценки помогает стране в достижении целей в области изменения климата, определенных на национальном уровне, как правило, в рамках ОНУВ или ключевых национальных программ и стратегий. Оценка может проводиться как по отдельным секторам, так и в масштабах национальной экономики в целом. Начинать проведение оценки рекомендуется с двух-четырех ключевых национальных секторов.

В настоящем Справочнике описана общая методология проведения финансовой оценки. Поскольку конкретные шаги по ее применению в значительной степени варьируются в зависимости от рассматриваемой темы или оцениваемого сектора, предусмотрен набор дополнительных модулей, которые подробно описывают сценарии применения методологии в конкретном секторе. Эти модули следует использовать в сочетании с общей методологией, приведенной в главе 2. Например, если оценка ориентирована на энергетический сектор, то наряду с модулем для энергетического сектора следует использовать общую методологию.

¹ По результатам проведенной в 2007 году глобальной оценки РКИК ООН инвестиционных и финансовых потоков, направляемых на цели борьбы с изменением климата (см. документ [“Investment and Financial Flows to address Climate Change”](#) по ссылке, ПРООН было предложено разработать руководство по оценке инвестиционных и финансовых потоков на цели борьбы с изменением климата на национальном уровне.

Как правило, для некоторых секторов в большей степени актуальны либо меры по смягчению последствий, либо меры по адаптации, в то время как в других секторах, например в лесном и сельском хозяйстве, в равной степени востребованы оба вида мер. В нижеприведенном списке доступных тематических модулей указано, какому виду мер уделяется основное внимание: смягчению последствий или адаптации.

Подход ПРООН к оценке инвестиционных и финансовых потоков на цели борьбы с изменением климата на уровне стран включает несколько составляющих:

- › Руководство ПРООН под названием **«Подготовка плана проведения финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата»** помогает странам организовать финансовую оценку с точки зрения функций, обязанностей, сроков и бюджета.
- › В настоящем **Методологическом справочнике по проведению финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата** изложена общая методология, определены термины и технические понятия, лежащие в основе оценки, и подробно описываются ее этапы.
- › **Тематические модули** содержат руководство по применению методологии финансовой оценки к различным секторам с примерами по каждому из секторов. Доступны следующие модули по отдельным секторам:

			
Энергетика (смягчение последствий)	Транспорт (смягчение последствий)	Лесное хозяйство (смягчение последствий)	Сельское хозяйство (смягчение последствий)
			
Лесное хозяйство (адаптация)	Сельское хозяйство (адаптация)	Водное хозяйство (адаптация)	Здравоохранение (адаптация)
			
Биоразнообразие (адаптация)	Рыбное хозяйство (адаптация)	Туризм (адаптация)	Управление прибрежными зонами (адаптация)

- › **Рабочие листы Excel к Руководящим указаниям ПРООН** по отчетности предназначены для сбора данных, разработки сценариев и расчетов и могут использоваться при отсутствии национальной системы сбора или моделирования данных.
- › В главе, посвященной перспективам и последующей деятельности, описывается, каким образом страны могут применять результаты оценки в процессах разработки национальной политики. В частности, в ней рассматривается потенциальное влияние политических мер на инвестиционные и финансовые потоки на цели борьбы с изменением климата, описываются типы политических инструментов и мер и способы их выбора в различных условиях, а также изучаются международные источники финансирования мер по борьбе с изменением климата.
- › В **Руководящих указаниях ПРООН по отчетности о финансовой оценке в сфере борьбы с изменением климата** приводятся указания по подготовке отчетности о результатах оценки для различных аудиторий

Дополнительные доступные справочные материалы включают следующее:

- › учебные материалы к Методологическому справочнику и тематическим модулям;
- › шаблон с примером применения методологии в целях обучения;
- › руководство по конвертации национальной валюты в постоянные доллары США;
- › образцы ТЗ по привлечению экспертов для сопровождения финансовой оценки;
- › отчеты о проведенной финансовой оценке, резюме для директивных органов и информационные брошюры с результатами объемом 4 страницы;
- › практические примеры из стран;
- › документ с обобщением опыта.

Все указанные материалы размещены на странице:

<https://climatepromise.undp.org/tags/investment-and-financial-flows-assessments>.

Проведение финансовой оценки включает в себя как технические (например, сбор и обработку данных, разработку и анализ сценариев), так и политические аспекты (например, решения о целевых показателях, подлежащих оценке, политический надзор на протяжении всего процесса оценки и контроля, последующая деятельность по результатам оценки). Таким образом, важно привлекать к оценке как технических экспертов, так и директивные органы.

Поскольку финансовая оценка проводится в условиях устоявшихся политических процессов и институтов национального уровня, важно обеспечить, чтобы процесс оценки был интегрирован в деятельность национальных структур и логичным образом опирался на нее. Междисциплинарный характер оценки предполагает взаимодействие различных национальных органов и, следовательно, также может способствовать укреплению межведомственного сотрудничества.

Финансовые потребности в области борьбы с изменением климата следует удовлетворять с учетом общих национальных приоритетов развития, поэтому финансовая оценка должна быть связана с соответствующими процессами финансирования деятельности по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР) (например, с оценкой финансирования в целях развития) и финансирования мер по сохранению биоразнообразия (в частности, с национальными стратегиями и планами действий по сохранению биоразнообразия — НСПДСБ) и основываться на этих процессах.



Основные понятия и методологические этапы оценки инвестиционных и финансовых потоков

Сегодня инвестиционные решения имеют серьезные и долгосрочные последствия, поскольку производственные объекты, оборудование и инфраструктура оказывают влияние на климат в течение всего срока их эксплуатации, который во многих случаях может составлять 20 лет и более. Кроме того, инвестиции в производственные объекты или инфраструктурные проекты, которые, как оказывается, не учитывали в должной мере будущие требования в области борьбы с изменением климата, могут привести к дополнительным социально-экономическим издержкам и неоптимальной эксплуатации или к неэффективному использованию запаса капитала.

2.1 Основные понятия

В этом разделе описываются основные понятия и терминология, лежащие в основе методологии проведения финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата. Некоторые из рассматриваемых далее понятий и терминов взяты из глобального доклада РКИК ООН [Investment and Financial Flows to Address Climate Change](#) («Инвестиционные и финансовые потоки на цели борьбы с изменением климата»), положившего начало усилиям по разработке подхода к проведению на национальном уровне финансовой оценки для осуществления действий по борьбе с изменением климата.

2.1.1 Обзор методологии

Методология, используемая для оценки, по сути, проста. После четкого определения охвата сектора соответствующие объемы инвестиций в этот сектор прогнозируются для двух сценариев будущего: 1) базового сценария, который предполагает дальнейшую реализацию текущих программ и планов, т. е. будущее, в котором не принимаются новых мер по борьбе с изменением климата (также называется инерционным сценарием); 2) целевого сценария, в рамках которого принимаются новые и/или расширенные меры по смягчению последствий и/или адаптации.

Затем инвестиционные и финансовые потоки базового сценария сравниваются с соответствующими потоками целевого сценария для определения изменений в объеме инвестиций и потребностей в дополнительных инвестициях, необходимых для достижения рассматриваемых в рамках оценки целей. Следует отметить, что изменения в инвестициях могут включать в себя не только привлечение дополнительных средств (новое финансирование), но и изменения в структуре существующих инвестиций (перераспределение уже выделенного и прогнозируемого на данный момент финансирования таким образом, что в одной области объем финансирования сокращается, а в другой — увеличивается).

2.1.2 Денежные потоки, охватываемые методологией

В рамках данной методологии проводится различие между несколькими видами денежных потоков: инвестиционными потоками, финансовыми потоками и затратами на эксплуатацию и техническое обслуживание.

Инвестиционный поток — капитальные затраты, относящиеся к новому физическому активу со сроком службы более года.

Финансовый поток — все расходные операции, не относящиеся к физическим активам

Инвестиционный поток (ИП) — это капитальные затраты на новый физический актив со сроком службы более года, например капитальные затраты на новую электростанцию, новый автомобиль, новый бытовой прибор или новую сельскохозяйственную ирригационную систему. Инвестиционные потоки ограничиваются новыми физическими активами, поскольку такие инвестиции имеют последствия с точки зрения изменения климата в течение срока службы приобретаемых производственных объектов и оборудования. Приобретение существующего физического актива, например уже эксплуатируемого транспортного средства, не относится к инвестиционным потокам, поскольку смена владельца не влияет на остаточный срок службы и не имеет последствий с точки зрения изменения климата. Однако к этой категории будут отнесены инвестиционные потоки, направленные на модернизацию или существенное расширение существующего физического актива со значительными последствиями с точки зрения борьбы с изменением климата (например, реконструкция традиционной угольной электростанции в газотурбинную установку комбинированного цикла).

Следует отметить, что в инвестиционном потоке учитывается только первоначальная стоимость нового актива. Затраты на эксплуатацию и обслуживание новых активов (например, заработная плата персонала, расходы на топливо) относятся к отдельной категории денежных потоков, а именно к затратам на эксплуатацию и техническое обслуживание (ЭТО).

Финансовый поток (ФП) — это все расходные операции, не относящиеся к физическим активам, часто связанные с осуществлением программных мер. В качестве примеров финансовых потоков можно привести расходы на программу распространения сельскохозяйственных знаний для фермеров, программу профилактики малярии, направленную на распространение противомоскитных сеток, внедрение усовершенствованных методов лесопользования, кампании по повышению осведомленности о пищевых отходах и программы маркировки энергоэффективных бытовых приборов.

В таблице 2.1 приведены примеры нескольких видов инвестиций в смягчение последствий и адаптацию, а также ИП и ФП по каждому из них. Следует учесть, что некоторые виды инвестиций могут включать как инвестиционные, так и финансовые потоки.

Таблица 2.1: Примеры инвестиций на цели смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним и связанные с ними ИП, ФП и Это






Отрасль (вид мер по борьбе с изменением климата)	Вид инвестиций	Инвестиционные потоки*	Финансовые потоки	Затраты на Это**
Энергетика (смягчение последствий) 	Строительство новой высокопроизводительной электростанции, работающей на ископаемом топливе	Капитальные затраты на строительство		Энергия для работы электростанции, заработная плата персонала
	Расширение системы общественного транспорта (автобусного сообщения)	Капитальные затраты на новые автобусы и сопутствующее оборудование, а также на строительство новых объектов (например, автобусных остановок)		Топливо для автобусов, заработная плата водителей
	Реализация программы модернизации оборудования и обучения по повышению эффективности конечного энергопотребления в коммерческих компаниях	Капитальные затраты на модернизацию или замену оборудования в коммерческих компаниях (например, на модернизацию систем ОВКВ)		Затраты на реализацию программы со стороны как государства, так и коммерческих компаний (например, аудит систем ОВКВ для обнаружения утечек)

Таблица 2.1: Примеры инвестиций на цели смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним и связанные с ними ИП, ФП и ЭИТО (продолжение)

Отрасль (вид мер по борьбе с изменением климата)	Вид инвестиций	Инвестиционные потоки*	Финансовые потоки	Затраты на ЭИТО**
Лесное хозяйство (смягчение последствий)	Внедрение методов щадящих лесозаготовок	Капитальные затраты на новое оборудование, необходимое для внедрения методов щадящих лесозаготовок		Ущерб в результате утраты незастрахованного оборудования
	 Внедрение усовершенствованных методов низкотехнологичного лесоводства для увеличения плотности биомассы на уровне древостоя в хозяйственных лесах		Затраты на внедрение и обучение	Сырье (например, рассада, почвоулучшители)
Сельское хозяйство (смягчение последствий)	Реализация программы по усовершенствованию кормления скота		Затраты на внедрение и обучение	Сырье (например, корм для животных)
Водное хозяйство (адаптация)	Строительство новой опреснительной установки	Капитальные затраты на строительство		Техническое обслуживание
	 Реализация программы по устранению утечек из городских систем водоснабжения		Затраты на внедрение	Затраты на технический осмотр и ремонт
Здравоохранение (адаптация)	Строительство новых клиник для лечения инфекционных заболеваний	Капитальные затраты на строительство		Коммунальные услуги, заработная плата персонала, предметы снабжения и расходные материалы
	 Реализация программы по распространению обработанных инсектицидами противомоскитных сеток		Расходы на реализацию программ, обучение	заработная плата персонала, предметы снабжения и расходные материалы
Управление прибрежными зонами (адаптация)	Выпуск улучшенных карт угрозы наводнений и внедрение усовершенствованной системы предупреждения о паводках		Затраты на составление карт и реализацию программ	Канцелярские товары и расходные материалы
				

Примечания.

* Затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание (ЭИТО) активов, относящихся к этим инвестиционным потокам, возникают в течение всего срока службы.

** Объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО за исторический период рассчитываются на основе эмпирических данных; объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО для сценариев будущего (базового и целевого) прогнозируются.

2.1.3. Затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание

Опыт показывает, что в некоторых случаях традиционные инвестиционные решения (например, технологии, используемые в базовом сценарии) могут быть сопряжены с низкими первоначальными затратами, но требовать значительных расходов в долгосрочной перспективе. Напротив, устойчивые инвестиционные решения могут предполагать более высокие первоначальные затраты, но при этом требовать меньших издержек в долгосрочной перспективе. Одним из преимуществ данной методологии является разграничение затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание (ЭиТО) и инвестиционных и финансовых потоков. Оно позволяет находить компромиссы между различными инвестиционными решениями и их финансовыми последствиями в течение периода оценки, что особенно важно для правительств при принятии решений.

Физические активы, приобретаемые за счет инвестиционных потоков, сопряжены с затратами на ЭиТО (т. е. с текущими постоянными и переменными издержками, такими как заработная плата и сырье). Затраты на ЭиТО новых активов необходимо включать в финансовую оценку, поскольку они могут существенно различаться в зависимости от вида инвестиционного потока и значительно влиять на общий объем инвестиций в пределах срока службы актива. Например, в случае газовой электростанции затраты на ЭиТО составляют гораздо большую долю общих издержек (капитальные затраты плюс затраты на ЭиТО) по сравнению с фотоэлектрическими установками.

К затратам на ЭиТО относятся следующие категории издержек:

- › заработная плата или вознаграждение персонала;
- › затраты на топливо, например на электроэнергию и/или топливо для операционной деятельности, а также топливо для производства;
- › затраты на коммунальные услуги, например на телефонную связь, Интернет и т. д.;
- › затраты на сырье;
- › техническое обслуживание и/или лизинг оборудования;
- › канцелярские товары и расходные материалы;
- › рекламные затраты;
- › лицензионные или аналогичные им сборы (например, ежегодные регистрационные взносы для компаний), взимаемые правительством;
- › затраты на недвижимость (включая арендные или лизинговые платежи, расходы на офисные помещения, мебель и оборудование, налоги на имущество и приравненные к ним отчисления);
- › эксплуатационные сборы, например сборы, взимаемые с транспортных компаний за пользование автомагистралями, а также взносы за добычу или эксплуатацию (например, сборы за проседание грунта, взимаемые с нефтяных скважин);
- › страхование;
- › ущерб в результате утраты незастрахованного оборудования, несчастных случаев, саботажа, халатности или актов терроризма.

Несмотря на наличие такого перечня, страны не обязаны рассчитывать затраты на ЭиТО по каждой категории. Такие издержки следует определять по наиболее значимым категориям в зависимости от типа активов (например, в процентах от общих затрат). Кроме того, затраты на ЭиТО можно рассчитывать как обобщенное значение (например, как процент от суммы общих затрат). На этапе 2 в разделе 2.2 описаны возможные подходы к расчету затрат на ЭиТО при отсутствии широкодоступных данных.

Затраты на ЭиТО относятся на счет субъекта инвестиционной деятельности, вложившего средства в физический актив, т. е. владельца актива. Источники средств, расходуемых на ЭиТО, в первую очередь выручка от основной деятельности, должны быть дезагрегированы по источникам, которые используются для расчета объемов инвестиционных и финансовых потоков (см. таблицу 2.2). Стоит отметить, что некоторые из этих источников (например, прямые иностранные инвестиции или ПИИ) могут не иметь отношения к затратам на ЭиТО. Следует также отметить, что затраты на ЭиТО, указываемые для инвестиционных потоков домохозяйств или компаний, должны быть рассчитаны за вычетом государственных субсидий.

2.1.4 Субъекты инвестиционной деятельности и источники инвестиционных и финансовых потоков

Субъект инвестиционной деятельности — это субъект, ответственный за осуществление инвестиций. Например, к субъектам инвестиционной деятельности относятся лица, которые принимают решение о вложении средств в ветропарк, новую бытовую технику, программу общественного здравоохранения, национальный парк или программу стабилизации песчаных дюн. Данная методология выделяет три вида субъектов инвестиционной деятельности: домохозяйства,² компании и государство. Эти виды субъектов описаны далее.

Источники инвестиционных и финансовых потоков — это источники средств, вложенных субъектами инвестиционной деятельности, например внутренний капитал, внешняя задолженность, внутренние субсидии или иностранная помощь. Они перечислены ниже для каждого субъекта инвестиционной деятельности.

Определение субъектов, ответственных за инвестиционные решения, и источников инвестированных средств является важной составляющей финансовой оценки, поскольку эта информация служит отправной точкой для выработки политических мер, направленных на изменение этих решений. Для разработки действенных мер, благодаря которым инвестиционные и финансовые потоки могли бы направляться на борьбу с изменением климата, необходимо определить субъекты, ответственные за принятие таких решений, и источники средств, которыми они располагают.

Государственная политика, направленная на стимулирование инвестиций со стороны домохозяйств и компаний, может включать в себя широкий спектр политических мер: от жестких до мягких (подробнее см. в описании этапа 8). Например, домохозяйства можно убедить приобретать водосберегающие приборы вместо более доступных, но менее эффективных, если часть дополнительных издержек покрывается государством посредством субсидий, благодаря которым на соответствующую категорию товаров предоставляются скидки. В тех случаях, когда для осуществления мер по смягчению последствий или адаптации требуются государственные расходы, финансовая оценка может пригодиться для подготовки экономического обоснования, так как она позволяет рассчитать часто значительные суммы издержек бездействия и составить более объективное представление о затратах на принятие мер.

Для обеспечения соответствия государственных расходов национальным климатическим целям при принятии решений о государственных инвестициях можно учитывать меры борьбы с изменением климата благодаря особым подходам к бюджетированию (например, повсеместному учету климатических вопросов при составлении бюджета или маркировке бюджетных ассигнований на мероприятия по борьбе с изменением климата).

Следует отметить, что меры по смягчению последствий и адаптации, которые носят программный характер (т. е. информационно-просветительские и образовательные программы) и/или предполагают субсидирование (например, налоговые кредиты, налоговые вычеты, скидки) либо соглашения о совместном несении расходов, чаще всего охватывают более одного субъекта инвестиционной деятельности. В случае реализации таких мер один субъект инвестиционной деятельности (как правило, государственный орган) несет ответственность за издержки по программе. Другой субъект или субъекты инвестиционной деятельности ответственны за инвестиционные решения, на которые влияет осуществление программы. Например, в вышеупомянутой программе субсидирования приобретения водосберегающих приборов участвуют как государственный орган, который инвестирует средства в программу, так и домохозяйства, которые инвестируют в высокоэффективную технику.

В таблице 2.2 представлена классификация субъектов инвестиционной деятельности и источников инвестиционных и финансовых потоков, используемая для сбора финансовых данных в соответствии с данной методологией. Эта классификация и приведенные ниже определения логически соответствуют классификации инвестиционных потоков, использованной в вышеупомянутом докладе РКК ООН. Применяемая в данном случае классификация разработана с целью содействия странам в обеспечении разумного уровня детализации данных, однако устанавливает достаточно гибкие требования к уровню детализации в случае отсутствия данных, в особенности об источниках финансирования.

² Следует отметить, что в Системе национальных счетов (СНС — согласованный международный стандарт показателей экономической деятельности) домохозяйства не рассматриваются в качестве субъектов инвестиционной деятельности, за исключением тех случаев, когда они производят товары для продажи или собственного конечного потребления (например, фермы).

Таблица 2.2: Классификация субъектов инвестиционной деятельности и источники инвестиционных потоков и финансовых потоков

Субъект инвестиционной деятельности	Источник инвестиционных и финансовых потоков	
Домохозяйства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства
Компании	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)
		Внутренние заимствования (облигации и займы)
	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)
Государство	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)
		Иностранная помощь (ОПР)
	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)
	Иностранный	Иностранные займы (облигации и ссуды)
		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)
		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)

2.1.5 Сценарии

Сценарий — это внутренне согласованное и правдоподобное описание будущих условий в течение определенного периода. Базовый и целевой сценарии, включая меры по смягчению последствий и адаптации, составляются при каждом проведении финансовой оценки. Согласно данной методологии финансовой оценки, для каждого сценария рассчитываются годовые объемы ИП, ФП и затраты на ЭИТО. Этот аспект рассматривается далее в разделе 2.2.

Базовый сценарий предполагает выбросы парниковых газов без ограничений, т. е. описывает, что с высокой вероятностью может произойти в отсутствие новых политических мер в сфере борьбы с изменением климата. Базовый сценарий должен описывать ожидаемые социально-экономические тенденции (например, рост населения, миграцию, экономический рост), технологические изменения (если они происходят), планы частных компаний и правительства в отношении развития сектора, а также прогнозируемые инвестиции при сохранении инерционного подхода (например, в конкретные новые активы и программы) с учетом текущих тенденций и планов. Если политические меры по борьбе с изменением климата уже реализуются, они должны быть отражены в базовом сценарии. В описание инвестиционных планов или прогнозов следует включать информацию о характере, масштабах и сроках выделения инвестиций, т. е. данные, необходимые для расчета годовых объемов ИП, ФП и затрат на ЭИТО.

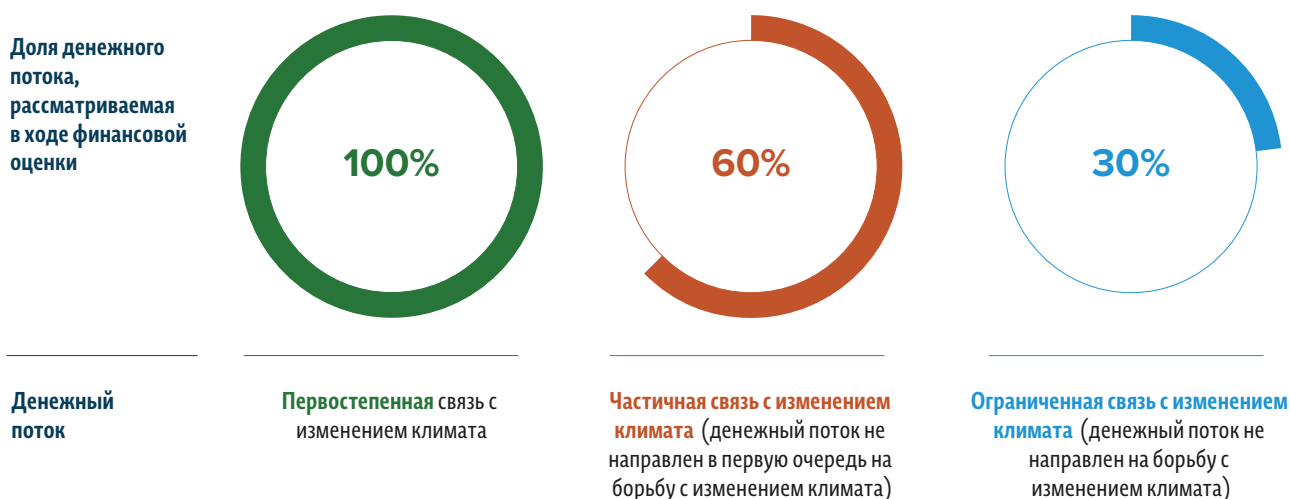
Целевой сценарий описывает политику и планы, предусматривающие принятие дополнительных или расширенных мер по смягчению последствий изменения климата или адаптации к ним. Рассматриваемые в нем целевые показатели зависят от цели финансовой оценки, т. е. если оценка проводится для определения пути реализации ОНУВ страны, то в целевом сценарии будут изучаться целевые показатели, указанные в ОНУВ. Это могут быть все целевые показатели либо целевые показатели по конкретным представляющим интерес секторам. В других случаях финансовая оценка может проводиться на основе национальной долгосрочной стратегии развития с низким уровнем выбросов или другого ключевого документа национального планирования.

Целевой сценарий включает в себя дополнительные или расширенные меры по смягчению последствий и адаптации. Он должен описывать ожидаемые социально-экономические тенденции, технологические изменения (если они происходят), новые меры по уменьшению выбросов парниковых газов, новые меры по реагированию на последствия изменения климата и инвестиции, необходимые для реализации этих мер. Целевой сценарий должен содержать информацию о характере, масштабах и сроках выделения инвестиций.

В некоторых секторах меры по сокращению выбросов ПГ и/или повышению устойчивости к климатической изменчивости могут уже приниматься по соображениям, не связанным с борьбой с изменением климата. Например, местные органы власти могут проводить меры по экономии воды для жилых и коммерческих объектов ввиду недавней засухи. Такие текущие меры по борьбе с изменением климата должны быть включены в базовый сценарий, поскольку они отражают сохранение инерционного подхода, а затраты на их осуществление могут быть учтены в ИП и ФП за базовый год (в зависимости от того, какой год используется в качестве базового и когда началась реализация этих мер). Такие меры так же можно как включать, так и не включать в целевые сценарии в зависимости от характера и масштаба оцениваемых мер по смягчению последствий и адаптации. Например, если ожидается, что в связи с изменением климата засуха усилится и будет возникать чаще, то целевой сценарий может включать программу расширенных и более строгих мер по экономии водных ресурсов, подразумевающую увеличение расходов. В этом случае целевой сценарий будет включать природоохранные меры, которые предусмотрены в базовом сценарии, но в ином масштабе.

Страны могут рассматривать целый ряд мер и денежных потоков, которые могут быть связаны со смягчением последствий изменения климата или адаптацией к нему, однако быть реализованы лишь частично или не быть реализованы в первую очередь ради достижения целей, связанных с изменением климата. В этом случае страны могут принять решение о необходимости учитывать лишь определенную долю денежного потока в зависимости от его релевантности применительно к целям, связанным с изменением климата (см. диаграмму 2.1).

Диаграмма 2.1: Примеры процентных долей денежных потоков, направляемых на цели борьбы с изменением климата



2.1.6 Базовый год и период оценки

Базовый год — это первый год периода оценки, т. е. первый год базового и целевого сценариев. За базовый принимается последний год, за который доступна информация об ИП, ФП и затратах на ЭИТО. Таким образом, исторические данные по объемам ИП, ФП и затрат на ЭИТО за первый год будут одинаковыми во всех сценариях. Исторические данные, которые необходимо собрать, охватывают 3–10 лет, предшествующих базовому году. Для всех оцениваемых секторов выбранный базовый год должен быть одинаковым.

Период оценки — это временной горизонт, подлежащий оценке, т. е. количество лет, в течение которого реализуются базовый и целевой сценарии и возникают связанные с ними годовые ИП, ФП и затраты на ЭИТО. Период финансовой оценки должен совпадать с временным горизонтом целевого документа, используемого для оценки. Например, для многих ОНУВ установлен временной горизонт до 2030 года, а для многих долгосрочных стратегий развития с низким уровнем выбросов — до 2050 года, и опирающаяся на эти документы финансовая оценка должна иметь аналогичные временные рамки.

Следует принимать во внимание, что период оценки не должен быть слишком коротким, поскольку срок службы большинства значимых физических активов, влияющих на выбросы ПГ, составляет 20–30 лет, а для достижения всех эффектов многочисленных мер по смягчению последствий в лесном хозяйстве требуется не менее 20–30 лет. Таким образом, при оценке временного промежутка соответствующей продолжительности положительные и отрицательные последствия инвестиционного выбора можно проанализировать во всей полноте. При оценке нескольких секторов предпочтительно использовать единый период оценки.

2.1.7 Вопросы учета затрат

Для обеспечения прозрачности и сопоставимости результатов важно, чтобы страны придерживались единого подхода к сбору данных об объеме ИП, ФП и затрат на ЭИТО. Данные о затратах следует собирать в реальном выражении (т. е. с поправкой на инфляцию). Значения за базовый год рекомендуется указывать в постоянной национальной валюте или постоянных долларах США (например, суммы в постоянной валюте 2025 года). Если базовый год отличается, то поправка на инфляцию также должна быть произведена по отношению к базовому году. Кроме того, объемы инвестиций в активы (ИП) должны быть отнесены на тот год, в котором ожидается их возникновение, а не распределены по всему сроку службы актива. ФП и затраты на ЭИТО должны отражаться как годовые затраты за тот год, в котором они возникли.

Необходимо правильно дисконтировать будущие затраты (ИП, ФП и затраты на ЭИТО), чтобы надлежащим образом учесть различные альтернативные издержки и временные предпочтения субъектов инвестиционной деятельности. Это особенно важно с учетом значительного временного охвата финансовых оценок. Выбираемые ставки дисконтирования должны отражать экономическую ситуацию в конкретной стране. Странам рекомендуется использовать при проведении оценки две ставки дисконтирования — государственную и коммерческую. Государственная ставка дисконтирования устанавливается министерством (или департаментом) финансов или экономического развития для государственных проектов и должна применяться в тех секторах, где преобладают государственные инвестиции. Частная ставка должна отражать альтернативную стоимость капитала для основного субъекта инвестиционной деятельности и применяться в тех секторах, где преобладают частные инвестиции. В качестве альтернативы страны могут использовать государственную ставку дисконтирования для всех секторов.

Методология финансовой оценки не учитывает явным образом роль государственных субсидий в финансировании инвестиций (ИП и ФП) и затрат на ЭИТО, относящихся к частному сектору (домохозяйства и компании), поскольку рассчитать или выделить суммы субсидий на частные инвестиции не всегда возможно. Обычно при наличии субсидий или государственной поддержки цены, фактически уплаченные субъектом, отличаются от полных цен на сумму субсидий. Однако если полная цена или сумма субсидий недоступны или неизвестны, выделить сумму субсидий на уровне источников финансирования не представляется возможным. По этой причине страны должны включать в оценку фактические конечные затраты (т. е. чистую стоимость без субсидий) субъектов частного сектора на ИП, ФП и ЭИТО. Если размер субсидий для сектора является значительным, а информация об их суммах доступна или известна, страны могут включать эти сведения в оценку (в качестве государственных расходов). При этом, если страна решит включить субсидии в оценку, то необходимо будет предоставить данные о субсидиях по всем трем категориям затрат (ИП, ФП и затратам на ЭИТО).

2.1.8 Выгоды и неинвестиционные расходы, связанные со смягчением последствий и адаптацией

Финансовая оценка проводится для того, чтобы выявить непосредственные потребности в финансировании на осуществление мер по борьбе с изменением климата, потребности в перераспределении и привлечении дополнительного финансирования и соответствующие финансовые реформы, а также вероятные источники финансирования для достижения климатических целей.

В случае доступности соответствующих данных можно произвести количественную оценку прямых выгод от инвестиций. К прямым выгодам от мер по борьбе с изменением климата относятся чистое сокращение выбросов ПГ и предотвращение последствий изменения климата. Если мера в сфере борьбы с изменением климата предполагает приобретение нового физического актива, используемого для производства реализуемых товаров или услуг (например, электроэнергии), то прямые выгоды также будут включать выручку от основной деятельности, получаемую в результате продаж, что может в значительной степени компенсировать инвестиционные расходы.

Характер и масштабы выгод и последствий, связанных с выбросами ПГ, а также размер и источники значительных доходов от продаж будут важными факторами при оценке альтернативных инвестиций. В связи с этим необходимо провести качественную оценку выгод от мер по борьбе с изменением климата, связанных с сокращением выбросов ПГ и адаптацией к ним. В отношении высокодоходных инвестиций также необходимо оценить относительную величину доходов, начисляемых в течение срока службы актива, по отношению к затратам на ЭИТО и их вероятные источники.

Помимо прямых (преднамеренных) выгод, меры по борьбе с изменением климата могут иметь и другие социальные, экономические и экологические последствия. Эти дополнительные последствия часто называют сопутствующими эффектами. Сопутствующие эффекты могут возникать в том же и/или другом секторе, в пределах и/или за пределами национальных границ, а также могут быть положительными (выгода) или отрицательными (издержки). Например, выбор в пользу строительства новой гидроэлектростанции вместо новой электростанции, работающей на ископаемом топливе, может, помимо сокращения выбросов ПГ, улучшить качество воздуха на местном уровне, однако гидроэлектростанция может оказывать негативное экологическое и экономическое воздействие на прибрежные экосистемы и населенные пункты. Мера по замене угольных кухонных плит на солнечные может принести пользу с точки зрения здоровья. Сопутствующие эффекты могут иметь большое значение при оценке альтернативных инвестиций, поэтому в ходе финансовой оценки странам рекомендуется проводить качественный анализ существенных социальных, экономических и экологических сопутствующих эффектов мер по борьбе с изменением климата.


Следует также отметить, что некоторые сопутствующие эффекты могут влиять на затраты, сопряженные с другими мерами в сфере борьбы с изменением климата. Например, меры по сокращению масштабов деградации лесов, вероятно, повысят устойчивость лесных районов к изменению климата по сравнению с сохранением прежних темпов такой деградации, а также могут способствовать повышению устойчивости прибрежных экосистем (в частности, мангровых лесов и коралловых рифов) за счет уменьшения сокращения эрозии суши и мутности прибрежных вод. В данном примере меры по смягчению последствий (сокращению масштабов деградации лесов) приводят к снижению затрат на адаптацию к изменению климата в секторах лесного хозяйства и прибрежных зон. Существование таких перекрестных сопутствующих эффектов означает возможность непреднамеренной недооценки или переоценки ИП и ФП по различным мерам и секторам. Убедитесь в отсутствии ошибок такого рода; оценка перекрестных эффектов различных мер поможет их избежать.


При проведении оценки следует учитывать доходы от инвестиций или ценность, полученную в результате действий по борьбе с изменением климата. Такая ценность обычно выражается в экологических, социальных и социально-экономических преимуществах (здоровье, благополучие, качество жизни, достойный труд и т. д.). Поскольку монетизация таких преимуществ может вызывать споры, их рекомендуется оценивать с качественной точки зрения, но не в количественном выражении. Кроме того, денежный эффект от борьбы с изменением климата (например, предотвращение ущерба, причиняемого стихийными бедствиями) обычно с трудом поддается количественной оценке. Доходы от инвестиций рекомендуется учитывать в количественном выражении в той мере, в которой их можно рассчитать приближенно; в противном случае следует предоставлять качественную оценку.


2.2 Методологические этапы проведения финансовой оценки


В этом разделе кратко описываются этапы методологии проведения национальной финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата. Каждая оценка соответствующего сектора состоит из девяти последовательных этапов. После завершения оценки по секторам результаты обобщаются и сопоставляются.


Любая финансовая оценка в сфере борьбы с изменением климата, проводимая для отдельного сектора, состоит из 9 этапов (см. диаграмму 2.2).


-
-  **Этап 1.** Определить ключевые параметры оценки


 -  **Этап 2.** Собрать исторические данные об ИП, ФП и затратах на ЭИТО, данные о суммах субсидий (если они явным образом включаются в оценку), а также прочие входные данные для сценариев.


 -  **Этап 3.** Определить базовый сценарий.

 -  **Этап 4.** Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для базового сценария.

 -  **Этап 5.** Определить целевой сценарий.

 -  **Этап 6.** Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для целевого сценария.

 -  **Этап 7.** Рассчитать изменения в объемах ИП, ФП и затратах на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку), необходимые для реализации целевого сценария.

 -  **Этап 8.** Определить необходимые политические меры.


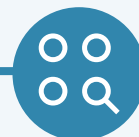
 -  **Этап 9.** Обобщить результаты и подготовить отчет.
-

Диаграмма 2.2

Этапы финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата

Этап 1.



Определить ключевые параметры оценки.

- › Точно определить охват оценки.
- › Определить базовый год и период оценки.
- › Определить целевой документ для проведения оценки (например, ОНУВ, долгосрочную стратегию развития с низким уровнем выбросов, национальную стратегию в области изменения климата) и меры по смягчению последствий (или адаптации).
- › Выбрать метод анализа.

Этап 2.



Собрать исторические данные об ИП, ФП и затратах на ЭиТО, данные о суммах субсидий (если они явным образом включаются в оценку), а также прочие входные данные для сценариев.

- › Собрать исторические данные о годовых объемах ИП, ФП и затратах на ЭиТО с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (ключевые данные по сектору в целом и по конкретным оцениваемым мерам).
- › Собрать исторические данные о годовых суммах субсидий, если субсидии явным образом включаются в оценку.
- › Собрать другие входные данные для разработки сценариев (например, сведения о социально-экономической ситуации).

Этап 3.



Определить базовый сценарий.

- › Описать социально-экономические тенденции, технологические изменения, планы развития сектора и национальные планы развития, а также ожидаемые инвестиции на основе доступных данных и актуальных планов.

Этап 4.



Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭиТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для базового сценария.

- › Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭиТО по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.
- › Определить годовые суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку, для ИП, ФП и затрат на ЭиТО по каждому соответствующему виду инвестиций.

Этап 5.



Определить целевой сценарий.

- › Описать социально-экономические тенденции, технологические изменения, меры по смягчению последствий и адаптации к ним, а также инвестиции с учетом достижения оцениваемых целевых показателей (определенных в ОНУВ, долгосрочной стратегии развития с низким уровнем выбросов, национальной

Этап 6.



Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭиТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для целевого сценария.

- › Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭиТО по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.
- › Определить годовые суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку, для ИП, ФП и затрат на ЭиТО по каждому соответствующему виду инвестиций.

Этап 7.



Рассчитать изменения в объемах ИП, ФП и затратах на ЭиТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку), необходимые для реализации целевого сценария.

- › Рассчитать изменения в совокупных объемах ИП, ФП и затрат на ЭиТО по источникам финансирования для каждого отдельного вида инвестиций и для всех видов инвестиций.
- › Рассчитать изменения в годовых объемах ИП, ФП и затрат на ЭиТО для каждого отдельного вида инвестиций, по каждому источнику финансирования, а также для всех видов инвестиций и источников финансирования.
- › Если субсидии явным образом включаются в оценку, рассмотреть возможность расчета изменений в совокупных и/или годовых суммах субсидий, относящихся к ИП, ФП и затратам на ЭиТО, для каждого вида инвестиций и всех видов инвестиций.

Этап 8.



Определить необходимые политические меры.

- › Определить политические меры по стимулированию изменений в ИП и ФП.

Этап 9.



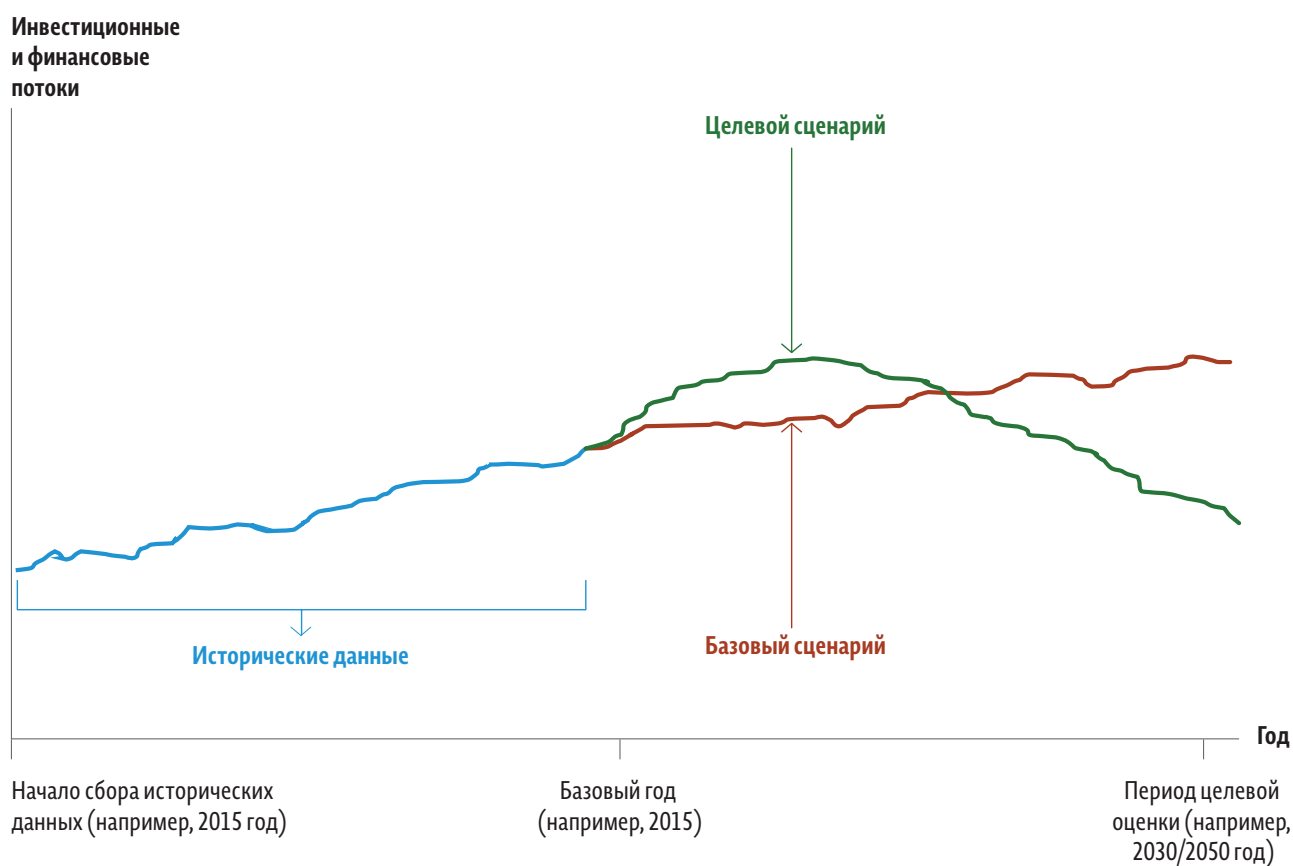
Обобщить результаты и подготовить отчет.

- › Обобщить результаты и зафиксировать решения, принятые в ходе проведения оценки, используя Руководящие указания ПРООН по отчетности

Проведение финансовой оценки представляет собой как технический, так и политический процесс. Методология финансовой оценки, описанная в настоящем Справочнике, охватывает технический процесс, в том числе все методологические этапы, сбор и обработку данных, необходимые расчеты и т.д. Он должен сопровождаться политическим процессом, который предполагает обеспечение общественной поддержки, высокий уровень надзора и последующая деятельность правительства по результатам оценки. Для этого требуются постоянное взаимодействие с профильными отраслевыми министерствами, межведомственные консультации и многосторонний диалог с участием государственных учреждений, гражданского общества, международных партнеров, доноров и других заинтересованных сторон.

На диаграмме 2.3 ниже представлены ключевые составляющие финансовой оценки, включая исторические данные, базовый сценарий и целевой сценарий. По оси x отображаются годы, а по оси y — объемы ИП и ФП. Хотя этот график приведен исключительно в иллюстративных целях, он демонстрирует типичную динамику: в базовом сценарии ИП и ФП, возможно, будут продолжать расти по причине нарастания последствий изменения климата. Целевой же сценарий предусматривает увеличение инвестиций на начальном этапе для достижения оцениваемых целевых показателей и запуска экономических преобразований, что в долгосрочной перспективе часто приводит к сокращению затрат по сравнению с базовым сценарием.

Диаграмма 2.3: Графическое представление исторических данных, базового сценария и целевого сценария



Примечание. На диаграмме представлен условный пример исключительно для целей демонстрации методологии, который не отражает ожидаемые тенденции. Альтернативные примеры могут предусматривать как дополнительные инвестиции в будущем, так и уменьшение объемов инвестиций. Реальные тенденции зависят от страны и оцениваемых целевых показателей, национальных условий и т.д.

Этап 1.



Определить ключевые параметры оценки.

Подробно описать охват сектора.

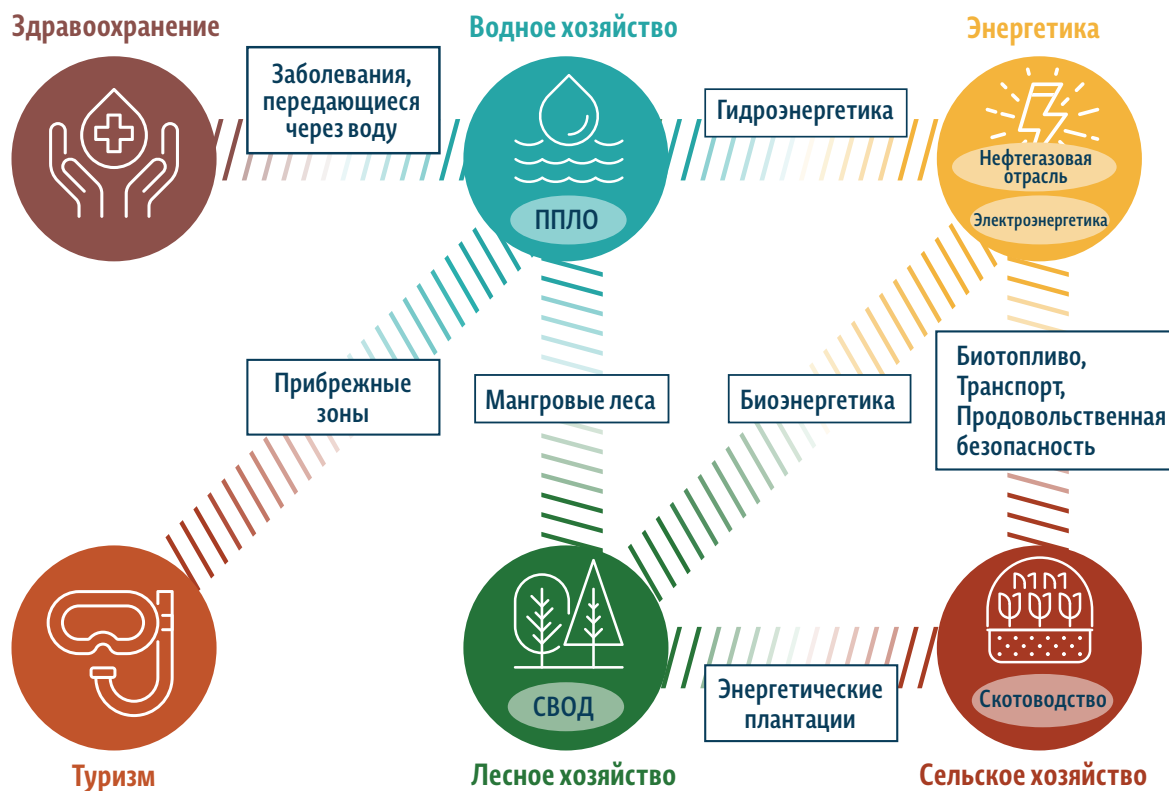
В начале проведения оценки необходимо определить ее цель. Поскольку данная методология предназначена для оказания странам поддержки в достижении их национальных климатических целей, поставленных на национальном уровне, первоначально им требуется принять решение относительно оцениваемых целевых показателей. Как правило, такие показатели определены в ОНУВ, долгосрочной стратегии развития с низким уровнем выбросов или национальной стратегии в области изменения климата. В то время как финансовая оценка может проводиться в масштабах всей экономики, в большинстве случаев из-за ее сложности страны первоначально оценивают несколько ключевых секторов.

Следующим шагом на этапе 1 является определение охвата каждого сектора (см. также сопутствующий документ «Подготовка плана проведения финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата»). Определение охвата прежде всего подразумевает определение конкретных подсекторов, которые должны быть включены в оценку (например, при оценке энергетического сектора могут учитываться добыча угля и производство электроэнергии, сельскохозяйственного сектора — орошаемое растениеводство и животноводство). Также необходимо принять решение о том, какие этапы производственной цепочки должны быть включены в процесс оценки. Например, для сельскохозяйственного сектора требуется определить, учитываются ли при оценке только выращивание и сбор сельскохозяйственной продукции или она также должна включать посев или производство семян. Кроме того, необходимо принять решение о включении в процесс оценки заключительных этапов производственной цепочки: транспортировки и дальнейшей переработки сельскохозяйственной продукции. Иными словами, охват исследуемых секторов должен быть точно определен. Охват определяет, какие процессы, виды деятельности, субъекты и географические регионы (если речь не идет о стране в целом) рассматриваются при оценке конкретного сектора

Для определения охвата сектора можно использовать многочисленные существующие варианты отраслевой структуры. Например, при проведении финансовой оценки важным ориентиром может служить отраслевая структура кадастра ПГ Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК).³ Однако вместо того, чтобы полагаться на существующие варианты отраслевой структуры, крайне важно учитывать при определении охвата секторов следующие факторы: 1) национальные условия, особенно в части доступности данных; 2) структуру национальных государственных органов, располагающих необходимыми данными; 3) охват уже разработанных соответствующих документов (например, ОНУВ, долгосрочной стратегии развития с низким уровнем выбросов, двухгодичного доклада по вопросам транспарентности, национального сообщения, оценки технологических потребностей (ОТП), национального плана в области адаптации (НПА)).

Поскольку многие процессы и виды деятельности могут охватывать несколько секторов, в рамках национальной финансовой оценки секторы могут иметь пересечения (см. диаграмму 2.4). Поскольку денежные потоки не должны учитываться дважды, во избежание дублирования учета секторов, мер по смягчению последствий и адаптации, а также связанных с ними ИП и ФП может потребоваться определение охвата секторов.

³ Таблица 8.2 в главе 8 «Руководящие указания и таблицы по отчетности» тома 1 [Руководящих принципов МГЭИК 2006 года по национальной инвентаризации парниковых газов](#) (Eggleston et al., eds.) содержит подробный обзор структуры кадастра парниковых газов.

Диаграмма 2.4: Потенциальное дублирование между секторами

Примечание. ППЛО — паводки в результате прорыва ледниковых озер; СВОД — сокращение выбросов в результате обезлесения и деградации лесов.

Например, если страна проводит финансовую оценку в целях борьбы с изменением климата в сельскохозяйственном и водохозяйственном секторах, при этом на сельское хозяйство приходится существенная доля потребностей в воде на национальном уровне, то потребление воды сельскохозяйственным сектором, вероятно, учитывается при проведении оценки по обоим секторам. Если страна принимает решение о проведении оценки повышения эффективности использования водных ресурсов в сельском хозяйстве в качестве меры адаптации, то ИП и ФП для этой меры должны учитываться в ходе оценки либо сельскохозяйственного, либо водохозяйственного сектора, но не для обоих секторов одновременно.

Выбрать базовый год и период оценки.

Для проведения оценки необходимо выбрать базовый год и период оценки. За базовый принимается последний год, за который доступна информация. Период оценки должен совпадать с временным горизонтом документа, в котором определены целевые показатели. Для ОНУВ это зачастую 2030 или 2035 год, для долгосрочной стратегии развития с низким уровнем выбросов — 2050 год.

Определить целевой документ для проведения оценки и меры по смягчению последствий и/или адаптации.

Выбранный целевой документ (ОНУВ, долгосрочная стратегия развития с низким уровнем выбросов, национальная стратегия в области изменения климата и т. д.) обычно содержит несколько целей. Кроме того, часто такой документ носит всеобъемлющий и стратегический характер, поэтому поставленные в нем цели необходимо разбить на конкретные меры, по которым можно провести расчет затрат и оценку.

Выбрать метод анализа.

Для разработки базового и целевого сценариев и определения связанных с ними годовых объемов ИП, ФП и затрат на ЭИТО страны могут использовать различные методы анализа. К ним относится анализ подходящей модели сектора, плана развития сектора, прогноза тенденций в секторе, текущей ситуации в секторе или комбинация этих подходов. Выбор должен основываться на ранее проведенном анализе смягчения последствий и адаптации или процессов «зеленого»/устойчивого бюджетирования. В качестве прогноза может быть выбран национальный сценарий из ОНУВ, долгосрочной стратегии развития с низким уровнем выбросов, национального сообщения или другого соответствующего документа. Кроме того, прогноз должен достаточно подробно описывать изменения в секторе, которые ожидаются в течение выбранного периода оценки. В любом случае прогноз должен основываться на экстраполяции исторических данных и дополняющих их ожидаемых тенденций.

Если применяется моделирование, то модель сектора, по большей части или полностью покрывающая охват сектора в рамках оценки, должна обеспечивать прогнозирование изменений в секторе в течение выбранного периода оценки. Она должна основываться на исторических данных (см. этап 2), предоставлять возможность интегрировать меры по адаптации или смягчению последствий, прогнозировать годовые объемы ИП и ФП по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования, а также опираться на прогнозируемый спрос на продукты и/или услуги сектора.

В идеале модель должна также прогнозировать годовые затраты на ЭИТО, однако, если это невозможно, их можно рассчитать на этапах 4 и 6. Вместо модели сектора можно использовать общую модель национальной экономики при условии, что выбранный сектор представлен в ней достаточно подробно.

Этап 2.



Собрать исторические данные об ИП, ФП и затратах на ЭИТО (и данные о суммах субсидий, если они явным образом включаются в оценку), а также прочие входные данные для сценариев.

Собрать исторические данные о годовых объемах ИП и ФП с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

Исторические данные по ИП и ФП служат информационной основой для разработки возможных сценариев будущего. Исторические данные позволяют группе финансовой оценки получить представление о прежних моделях инвестирования и условиях, в которых составлялись государственные и частные планы развития сектора. Эту информацию можно использовать для разработки сценариев и расчета связанных с ними затрат. Кроме того, исторические данные об ИП и ФП необходимы для оценки первого (базового) года при разработке сценариев. Рекомендуется собрать исторические данные минимум за три года (т. е. за базовый год и за два предыдущих года). В идеале исторические данные об ИП и ФП должны быть собраны за 10 лет, т. е. за базовый год и предыдущие 9 лет.

Данные должны быть собраны по каждому виду инвестиций и представлены по годам с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и, где это возможно, по источникам финансирования. Кроме того, данные должны быть разделены по инвестиционным и финансовым потокам. Такая разбивка необходима, поскольку она служит фундаментом для определения будущих инвестиций с учетом государственных и частных планов на уровне сектора, допущений относительно будущего экономического климата с точки зрения иностранных инвестиций, политики приватизации, усилий по устранению экономических барьеров и множества других соответствующих факторов. Определения видов инвестиций, особенно степень их конкретизации, будут зависеть от охвата сектора и уровня детализации выбранного метода анализа.

В таблице 2.3 представлен шаблон, иллюстрирующий разбивку данных по годовым объемам ИП и ФП с использованием трех видов инвестиций (например, в ветряные турбины, фотоэлектрические установки и кампанию по повышению энергоэффективности). Обратите внимание, что этот шаблон предусматривает три уровня разбивки данных по ИП и ФП по субъектам инвестиционной деятельности / источникам финансирования. На верхнем уровне разбивка осуществляется по субъекту (домохозяйства, компании, государство), далее различаются внутренние и иностранные источники финансирования, а наиболее детализированные данные предоставляются по конкретным источникам. Если страна не может получить данные по ИП и ФП на уровне отдельных источников, ориентировочные значения можно определить на основании экспертной оценки. Например, если корпоративные инвестиции конкретного вида обычно финансируются за счет определенного процента внутреннего капитала и внутреннего долга, то для распределения общего объема ИП и ФП по двум источникам можно использовать среднее значение этих двух показателей.

В качестве альтернативы стране может потребоваться агрегировать данные по источникам финансирования (например, совокупный корпоративный акционерный капитал и корпоративный внутренний долг) и указать их в любой из строк в зависимости от того, какой источник финансирования, как предполагается, станет преобладающим источником корпоративных инвестиций определенного вида). Если подробная информация об источниках недоступна, страна может собрать данные по внутренним и иностранным источникам для каждого субъекта инвестиционной деятельности. Тем не менее страны должны прилагать все усилия для сбора наиболее детализированных данных по источникам ИП и ФП.

Информация, которую необходимо собрать, может находиться в одной или нескольких базах данных (например, в национальных счетах, архивах и планах министерств, отраслевых архивах, базах статистических ведомств и коммунальных служб). Данные по ИП и ФП также могут предоставлять исследовательские центры и научно-образовательные учреждения, в том числе полугосударственные исследовательские организации, частные научно-исследовательские учреждения и университеты. Страновым группам рекомендуется применять подход к сбору данных по принципу «снизу вверх» и начинать работу с архивов и планов соответствующих министерств, ведомств или отраслей. Информация о затратах, содержащаяся в таких документах, может быть более конкретной и подробной, чем в национальных счетах, которые, как правило, отличаются высоким уровнем обобщения, соответствующим

международным нормам. Договоренности о межведомственном обмене данными должны быть достигнуты уже на этапе подготовки (см. сопутствующий документ ПРООН «**Подготовка плана проведения финансовой оценки в сфере борьбы с изменением климата**»).

В некоторых случаях информацию, которую не удастся получить из источника данных при использовании подхода «снизу вверх», можно извлечь в процессе анализа по принципу «сверху вниз» (например, из национальных счетов). Так, планы министерства могут содержать подробные сведения о бюджете на новое оборудование, которое планировалось установить в текущем году, без разбивки по субъектам инвестиционной деятельности и источникам средств.

С другой стороны, данные национальных счетов могут содержать указания на разбивку инвестиций по субъектам и источникам в соответствии с бюджетом министерства. Однако крайне маловероятно, что эта информация будет доступна на уровне сектора, для которого проводится оценка. Следовательно, при применении разбивки по субъектам и источникам к конкретному сектору в рамках оценки необходимы некоторые рациональные допущения (т. е. предположения, основанные на экспертной оценке). Такого рода допущения будут необходимы и неизбежны на протяжении всего процесса оценки, поэтому они должны быть тщательно задокументированы в отчете об оценке, чтобы обеспечить прозрачность и непрерывность документации. Независимо от того, какие источники данных используются, особое внимание следует уделять охвату секторов, поскольку в различных наборах данных он может определяться по-разному.

Проблема ограниченной доступности данных или информации может быть решена различными способами, в том числе приведенными ниже.

- › **Методологический подход:** если информационные пробелы незначительны, для их устранения (например, применительно к пробелам во временном ряду) можно применять статистические методы, включая интерполяцию и регрессию.
- › **Тематический подход:** при недостаточности данных по целой области сектора охват этого сектора можно скорректировать таким образом, чтобы в рамках оценки уделить основное внимание областям, по которым имеется исчерпывающий объем информации.
- › **Организационный подход:** если данные существуют, но недоступны, для обеспечения их передачи могут быть заключены меморандумы о взаимопонимании с ведомствами, обладающими необходимой информацией (например, бюро статистики).
- › **Исследования:** для получения определенных данных можно рассмотреть вопрос о проведении обследований или установлении контактов с исследовательскими организациями, например для обследования домохозяйств.

Таблица 2.3: Шаблон для сбора исторических данных об инвестиционных потоках и финансовых потоках за один год

Год: 20XX

Категория субъекта инвестиций	Источник ИП и ФП	Вид инвестиций 1			Вид инвестиций 2			Вид инвестиций 3			Общий объем ИП и ФП		
		ИП (в долл. США 2025 года)	ФП (в долл. США 2025 года)	Общий объем ИП и ФП (в долл. США 2025 года)	ИП (в долл. США 2025 года)	ФП (в долл. США 2025 года)	Общий объем ИП и ФП (в долл. США 2025 года)	ИП (в долл. США 2025 года)	ФП (в долл. США 2025 года)	Общий объем ИП и ФП (в долл. США 2025 года)	Итого ИП (в долл. США 2025 года)	Итого ФП (в долл. США 2025 года)	
Домохозяйства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства											
	Итого по домохозяйствам (все внутренние источники)												
Компании	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)											
		Внутренние заимствования (облигации и займы)											
		Итого по внутренним источникам											
	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)											
		Внешние заимствования (ссуды)											
		Иностранная помощь (ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по компаниям													
Государство	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)											
	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)											
		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)											
		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по государственным средствам													

Примечание. Фактический набор данных будет включать дополнительные столбцы для дополнительных видов инвестиций за 20XX год, а также для дополнительных лет в исторических временных рядах. Некоторым видам инвестиций будут соответствовать несколько видов субъектов инвестиционной деятельности. Кроме того, объемы ИП и ФП от домохозяйств и компаний необходимо указывать за вычетом субсидий. Если субсидии явным образом включаются в оценку, то для внутреннего источника финансирования государственных ИП и ФП необходимо указать суммы этих субсидий. Значения приводятся в долларах США или национальной валюте.

Сбор исторических данных о годовых затратах на ЭИТО с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

Исторические данные о затратах на ЭИТО также служат информационной основой для прогнозирования будущих затрат на ЭИТО новых физических активов и выступают источником данных для первого года при разработке сценариев. Необходимо собрать данные о годовых затратах на ЭИТО физических активов, находящихся в эксплуатации в течение исторического периода. Иными словами, требуется собрать информацию о годовых затратах на ЭИТО активов, приобретенных в течение исторического периода и до его начала, но все еще находящихся в эксплуатации.

Количество лет, за которое осуществляется сбор исторических данных о затратах на ЭИТО, должно быть таким же, что и для исторических данных по ИП и ФП (т. е. от трех до 10 лет). Данные о затратах на ЭИТО активов, которые, как ожидается, все еще будут находиться в эксплуатации после завершения исторического периода (т. е. в течение определенного отрезка или всего периода оценки), потребуются на этапе 4 (и, возможно, на этапе 6), поэтому данные об ожидаемом сроке службы активов, находившихся в эксплуатации в течение исторического периода, и годовых колебаниях затрат на ЭИТО (если таковые наблюдаются) также подлежат сбору.

Исторические данные о годовых затратах на ЭИТО следует собирать по каждому виду инвестиций. Это должны быть значения с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности, и, где это возможно, по источникам финансирования. Для расчета общей суммы расходов на активы (ИП + ЭИТО), приобретенные в течение исторического периода, данные о затратах на ЭИТО этих активов необходимо собирать отдельно от данных о затратах на ЭИТО активов, приобретенных до начала исторического периода. В таблице 2.4 приведен пример данных о затратах на ЭИТО актива, приобретенного в 2023 году, за три года с разбивкой по годам. Аналогичные таблицы заполняются для затрат на ЭИТО активов, приобретенных до начала исторического периода, однако в них отсутствует информация по ИП (поскольку в данном случае инвестиции совершались до начала рассматриваемого исторического периода).

Данные о затратах на ЭИТО, которые необходимо собрать, могут находиться в той же или в тех же базах данных, где содержатся данные об ИП и ФП (например, в национальных счетах, архивах и планах министерств, отраслевых архивах, базах статистических ведомств, коммунальных служб, научно-исследовательских учреждений). Если такие данные отсутствуют, рекомендуется рассчитать оценочные значения с помощью одного из следующих подходов:

- › Использовать данные о затратах на ЭИТО аналогичных активов в других странах и скорректировать их в соответствии с показателями производства и потребления в стране, где проводится оценка.
- › Рассчитать значения на основе пропорционального соотношения между затратами на ЭИТО и общими затратами или между затратами на ЭИТО и капитальными затратами (например, 10 процентов, 25 процентов или 75 процентов). При этом следует опираться либо на стандартные предположения о пропорциональном соотношении, либо на пропорциональное соотношение, наблюдаемое в других странах.

Таблица 2.4: Шаблон для сбора исторических данных о затратах на ЭИТО за три года применительно к инвестиционному потоку за 2023 год**Вид инвестиций 1: инвестиционный поток в 2023 г. и связанные с ним годовые затраты на ЭИТО**

Категория субъекта инвестиций	Инвестиционный поток в 2023 г.		Соответствующие годовые затраты на ЭИТО за исторический период			
	Источник ИП	ИП (в долл. США 2025 года)	Источник затрат на ЭИТО	ЭИТО за 2023 г. (в долл. США 2025 года)	ЭИТО за 2024 г. (в долл. США 2025 года)	ЭИТО за 2025 г. (в долл. США 2025 года)
Домохозяйства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства		
	Итого ИП по домохозяйствам (все внутренние источники)		Итого затраты на ЭИТО по домохозяйствам (все внутренние источники)			
Компании	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)		
		Внутренние заимствования (облигации и займы)		Внутренние заимствования (облигации и займы)		
		Итого по внутренним источникам		Итого по внутренним источникам		
	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)		
		Внешние заимствования (ссуды)		Внешние заимствования (ссуды)		
		Иностранная помощь (ОПР)		Иностранная помощь (ОПР)		
Итого по иностранным источникам		Итого по иностранным источникам				
Общий объем ИП по компаниям		Общие затраты на ЭИТО по компаниям				
Государство	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)		
	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)		
		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)		
		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)		
	Итого по иностранным источникам		Итого по иностранным источникам			
Общий объем государственных ИП		Общие государственные затраты на ЭИТО				
Итого годовые затраты на ЭИТО (в долл. США 2025 года)						

Примечание. Затраты на ЭИТО домохозяйств и компаний должны необходимо указывать без учета субсидий. Если субсидии явным образом включаются в оценку, то для внутреннего источника финансирования государственных затрат на ЭИТО необходимо указать суммы этих субсидий.

Собрать исторические данные о годовых суммах субсидий, если субсидии явным образом включаются в оценку.

Непосредственное включение субсидий в финансовую оценку не является обязательным, поскольку их не всегда возможно отделить от других издержек. При этом, если страна решит явным образом включить субсидии в оценку, то необходимо будет предоставить данные о субсидиях по всем трем категориям затрат (ИП, ФП и затратам на ЭИТО) в наборе исторических данных. Исторические данные о субсидиях пригодятся при прогнозировании будущих сумм субсидий.

Если субсидии явным образом включаются в оценку, то необходимо будет собрать данные о годовых суммах субсидий за исторический период по каждому виду инвестиций. Данные о субсидиях необходимо собрать отдельно для ИП, ФП и ЭИТО. Количество лет, за которые осуществляется сбор исторических данных о субсидиях, должно быть таким же, что и для исторических данных об ИП, ФП и затратах на ЭИТО (т. е. от трех до 10 лет). В таблице 2.5 представлены исторические данные о суммах субсидий для ИП, ФП и затратам на ЭИТО за три года с разбивкой по годам.

Информацию о субсидиях могут предоставлять профильные министерства или ведомства, статистические ведомства, исследовательские центры, научно-образовательные учреждения и субъекты частного сектора.

Таблица 2.5: Шаблон для сбора исторических данных о суммах субсидий за три года

Вид инвестиций	2022				2023				2024			
	Субсидии, относящиеся к ИП (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ФП (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ЭИТО (в долл. США 2025 года)	Общий объем субсидий (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ИП (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ФП (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ЭИТО (в долл. США 2025 года)	Общий объем субсидий (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ИП (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ФП (в долл. США 2025 года)	Субсидии, относящиеся к ЭИТО (в долл. США 2025 года)	Общий объем субсидий (в долл. США 2025 года)
Вид инвестиций 1												
Вид инвестиций 2												
Вид инвестиций 3												
...												

Примечание. Если субсидии явным образом включаются в оценку, то в эту таблицу вносятся данные о суммах государственных субсидий. Субсидии могут относиться одновременно к нескольким видам затрат (ИП, ФП и ЭИТО), но разбивка по ним не всегда возможна. В этом случае заполняются только столбцы с общими суммами субсидий.

Собрать другие входные данные для разработки сценариев.

Помимо исторических данных об ИП, ФП и затратах на ЭИТО, для описания сценариев и расчета соответствующих годовых затрат потребуется собрать другие исторические и неисторические данные, касающиеся оцениваемого сектора. Основные социально-экономические и технологические данные, которые предлагается рассмотреть, включают, в частности, прогнозы в отношении численности населения и экономического роста, прогнозы спроса на товары и услуги, а также тенденции развития технологий. Кроме того, для разработки соответствующих целевых сценариев потребуется информация о текущих, прошлых и ожидаемых в будущем выбросах ПГ, а также об ожидаемых будущих последствиях и факторах уязвимости сектора.

Как и в случае с данными по ИП и ФП, информацию могут предоставлять профильные министерства или ведомства, статистические ведомства, исследовательские центры и научно-образовательные учреждения.

Этап 3.



Определить базовый сценарий.

На этом этапе определяется динамика развития сектора на протяжении периода оценки при сохранении инерционного подхода. Этот сценарий описывает, что с высокой вероятностью может произойти в секторе в отсутствие новых политических мер в сфере борьбы с изменением климата и с учетом текущих планов развития сектора и национальных планов развития.

Базовый сценарий должен описывать ожидаемые социально-экономические тенденции, технологические изменения, государственные и корпоративные планы развития сектора, соответствующие национальные планы и ожидаемые инвестиции (в частности, в физические активы и программы) в сектор, в том числе их характер, масштабы и сроки. Этот сценарий должен учитывать тенденции, отраженные в исторических данных, собранных на предыдущем этапе, за исключением тех случаев, когда планы развития сектора или национальные планы развития предполагают иное.

В случае применения модели для проведения анализа ее также можно использовать для разработки и определения базового сценария. В противном случае основой для прогноза может служить план развития сектора, прогноз тенденций или описание текущей ситуации (при условии отсутствия изменений) либо их комбинация. План развития сектора может быть уже разработан профильным министерством или государственным ведомством, или же, если основная доля инвестиций в сектор приходится на частных субъектов, можно запросить инвестиционные планы у таких субъектов.

В тех случаях, когда страны уже предпринимают меры по борьбе с изменением климата, эти меры должны быть отражены в базовом сценарии. Это важно с учетом желаемого результата оценки — определения дополнительных ресурсов, необходимых для борьбы с изменением климата, помимо ресурсов, уже направленных на смягчение последствий и адаптацию.

Этап 4.



Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для базового сценария.

Определить годовые объемы ИП и ФП по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

На этом этапе определяются годовые объемы ИП и ФП для базового сценария. Как отмечалось выше, затраты следует приводить в реальном выражении (т. е. с поправкой на инфляцию) в постоянных долларах США или постоянной национальной валюте на 2025 год. Они должны быть отнесены на тот год, в котором ожидается их возникновение, и дисконтированы с применением соответствующей государственной и коммерческой ставки дисконтирования. Годовые объемы ИП и ФП по каждому виду инвестиций указываются отдельно и с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

Результатом этого этапа являются рассчитанные годовые объемы инвестиционных и/или финансовых потоков по каждому виду инвестиций за весь период оценки с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования. Эти данные должны быть представлены в соответствии с таблицей 2.6, т. е. эта таблица заполняется для набора данных за каждый год.

Источник этих данных или метод их расчета зависят от метода анализа, охвата сектора и соответствующих субъектов инвестиционной деятельности. Объемы ИП и ФП можно получить из модели сектора и/или из какого-либо документа планирования или других документов, а также рассчитать на основе исторических данных. Если модель не используется, то источниками данных могут выступать субъекты инвестиционной деятельности, профильные министерства, статистические ведомства и/или научно-исследовательские учреждения.

Определить годовые затраты на ЭИТО по каждому инвестиционному потоку с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

В базовом сценарии также необходимо привести годовые затраты на ЭИТО. Они должны включать затраты на ЭИТО активов, приобретенных в течение периода оценки, а также активов, которые были приобретены до его начала, но как ожидается, все еще будут находиться в эксплуатации. Как отмечалось выше, затраты следует приводить в реальном выражении (т. е. с поправкой на инфляцию) в постоянных долларах США или постоянной национальной валюте на 2025 год. Они должны быть отнесены на тот год, в котором ожидается их возникновение, и дисконтированы с применением соответствующей государственной и коммерческой ставки дисконтирования.

Годовые затраты на ЭИТО по каждому виду инвестиций должны быть представлены с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (как показано в таблице 2.4). Следует разделять затраты на ЭИТО для активов, приобретенных в течение периода оценки и до его начала. Для активов, приобретенных в течение периода оценки, которые, как ожидается, все еще будут находиться в эксплуатации по истечении последнего года периода оценки, необходимо определить годовые суммы затрат на ЭИТО за каждый дополнительный год, в течение которого такие активы будут эксплуатироваться (до пяти лет после окончания последнего года периода оценки). Это позволит предоставить более точную информацию об общих затратах на новые активы.

Результатом этого этапа являются рассчитанные годовые затраты на ЭИТО по каждому виду инвестиций, включая новые активы, приобретенные в течение и до начала периода оценки, с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

Как и в случае с данными об инвестиционных и финансовых потоках, объемы затрат на ЭИТО могут быть рассчитаны на основе выходных данных модели сектора, получены из документа планирования или других документов либо рассчитаны на основе исторических данных. Если модель не используется, то источниками данных могут выступать субъекты инвестиционной деятельности, профильные министерства, статистические ведомства и/или научно-исследовательские учреждения.

Определить годовые суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку, для ИП, ФП и затрат на ЭИТО по каждому виду инвестиций.

Если страна решит явным образом включить субсидии в оценку, то необходимо будет определить годовые суммы субсидий для базового сценария. Суммы субсидий следует рассчитывать по каждому соответствующему виду инвестиций и для всех категорий затрат (ИП, ФП и ЭИТО) (см. таблицу 2.5). Затраты следует приводить в реальном выражении (т. е. с поправкой на инфляцию) в постоянных долларах США или постоянной национальной валюте на 2025 год. Они должны быть отнесены на тот год, в котором ожидается их возникновение, и дисконтированы с применением соответствующей государственной и коммерческой ставки дисконтирования.

Информацию о субсидиях можно получить из модели сектора, документа планирования и/или других документов, а также рассчитать на основе исторических данных. Если модель не используется, то источниками данных могут выступать субъекты инвестиционной деятельности, профильные министерства, статистические ведомства и/или научно-исследовательские учреждения.

По завершении этапа 4 две основные таблицы с данными для базового сценария будут выглядеть аналогично представленным ниже таблицам 2.6 и 2.7.

Таблица 2.6. Базовый сценарий: совокупные объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание

20XX г.

Категория субъекта инвестиций	Источник ИП и ФП	Вид инвестиций 1			Вид инвестиций 2			Вид инвестиций 3			Общий объем ИП и ФП		
		ИП	ФП	ЭиТО	ИП	ФП	ЭиТО	ИП	ФП	ЭиТО	Итого ИП	Итого ФП	Итого затраты на ЭиТО
		(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(долл. США на 2025 г.)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(долл. США на 2025 г.)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(долл. США на 2025 г.)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)
Домохозяйства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства											
	Итого по домохозяйствам (все внутренние источники)												
Компании	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)											
		Внутренние заимствования (облигации и займы)											
		Итого по внутренним источникам											
	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)											
		Внешние заимствования (ссуды)											
		Иностранная помощь (ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по компаниям													
Государство	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)											
	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)											
		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)											
		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по государственным средствам													

Примечание. фактический набор данных будет включать дополнительные столбцы для дополнительных видов инвестиций. Некоторым видам инвестиций будут соответствовать несколько видов субъектов инвестиционной деятельности. Кроме того, объемы ИП и ФП от домохозяйств и компаний необходимо указывать за вычетом субсидий. Если субсидии явным образом включаются в оценку, то для внутреннего источника финансирования государственных ИП и ФП необходимо указать суммы этих субсидий. Значения приводятся в долларах США или национальной валюте.

Таблица 2.7. Базовый сценарий: годовые объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание

Годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (млн долл. США 2025 года)

Год	Домохозяйства			Компании														
	Внутренний			Внутренний						Иностранный								
	Акционерный капитал и заемные средства			Внутренний капитал			Внутренние заимствования			ПИИ			Внешние заимствования			ОПР		
	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО
2025																		
2026																		
2027																		
2028																		
2029																		
2030																		

... добавьте нужное количество строк в соответствии с периодом оценки.

Годовые объемы ИП по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (продолжение) (млн долл. США 2025 года)

Год	Государство											
	Внутренний			Иностранный								
	Внутренний капитал			Внешние заимствования			Двусторонняя ОПР			Многосторонняя ОПР		
	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО
2025												
2026												
2027												
2028												
2029												
2030												

... добавьте нужное количество строк в соответствии с периодом оценки.

Примечание. эта таблица разбита на две части из-за ограниченности места на странице.

Этап 5.



Определить целевой сценарий.

На данном этапе необходимо описать, что с высокой вероятностью может произойти в секторе в течение периода оценки в случае принятия новых и/или расширенных политических мер по борьбе с изменением климата. Целевой сценарий (включающий меры по смягчению последствий или адаптации либо обе категории мер) должен описывать ожидаемые социально-экономические тенденции, технологические изменения, соответствующие планы развития сектора и национальные планы развития, новые меры по смягчению последствий или адаптации, которые будут реализованы (включая характер, масштабы и сроки каждой из них), а также ожидаемые объемы инвестиций в сектор в случае реализации этих мер.

Во избежание двойного учета необходимо дать четкое определение мер по смягчению последствий и/или адаптации, которые были выбраны на этапе 1 в соответствии с целевым документом, используемым при проведении оценки (ОНУВ, долгосрочная стратегия развития с низким уровнем выбросов, национальная стратегия в области изменения климата).

В случае применения модели для проведения анализа ее также можно использовать для разработки и определения базового сценария. В противном случае основой для прогноза может служить план развития сектора, прогноз тенденций либо их комбинация. На этом этапе следует опираться на результаты уже проведенной работы в области изменения климата (например, на двухгодичные доклады по вопросам транспарентности, результаты оценки технологических потребностей, национальный план в области адаптации, результаты оценки сокращения выбросов ПГ и уязвимости).

Этап 6.



Определить годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО (и суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку) для целевого сценария.

Определить годовые объемы ИП и ФП по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

На этом этапе определяются годовые объемы ИП и ФП для целевого сценария. Как и в случае с базовым сценария, затраты следует приводить в реальном выражении (в постоянных долларах США или постоянной национальной валюте на 2025 год). Они должны быть отнесены на тот год, в котором ожидается их возникновение, и дисконтированы. Годовые объемы ИП и ФП по каждому виду инвестиций указываются отдельно с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования. Результатом этого этапа являются рассчитанные годовые объемы ИП и ФП по каждому виду инвестиций за весь период оценки с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования, т. е. набор данных по годам, представленный в соответствии с таблицей 2.8.

Источник этих данных или метод их расчета зависят от метода анализа, охвата сектора и соответствующих субъектов инвестиционной деятельности. Объемы ИП и ФП можно получить из модели сектора или документов планирования, а также рассчитать на основе исторических данных или экспертной оценки. Если модель не используется, то источниками данных могут служить субъекты инвестиционной деятельности, профильные министерства, статистические ведомства и/или научно-исследовательские учреждения, а также документы об уже проведенной работе в области изменения климата.

Определить годовые затраты на ЭИТО по каждому инвестиционному потоку с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

В целевом сценарии также необходимо привести годовые затраты на ЭИТО. Они должны включать затраты на ЭИТО активов, которые планируется приобрести в течение периода оценки, а также затраты на ЭИТО активов, приобретенных до начала периода оценки, которые, как ожидается, будут по-прежнему находиться в эксплуатации. Как и в случае с базовым сценарием, затраты следует приводить в реальном выражении (т. е. с поправкой на инфляцию), в идеале в постоянных долларах США или постоянной национальной валюте на 2025 год. Они должны быть отнесены на тот год, в котором ожидается их возникновение, и дисконтированы с применением соответствующей государственной и коммерческой ставки дисконтирования.

Годовые затраты на ЭИТО по каждому виду инвестиций должны представлены в разбивке по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (как показано в таблице 2.4). Следует выделить затраты на ЭИТО для активов, приобретенных до начала периода оценки. Для активов, приобретенных в течение периода оценки, которые, как ожидается, все еще будут находиться в эксплуатации по истечении последнего года периода оценки, необходимо определить годовые суммы затрат на ЭИТО за каждый дополнительный год, в течение которого такие активы будут эксплуатироваться (до пяти лет после окончания последнего года периода оценки). Это позволит более точно определить общие затраты на новые активы.

Результатом этого этапа являются рассчитанные годовые затраты на ЭИТО по каждому виду инвестиций, включая новые активы, приобретенные в течение и до начала периода оценки, с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования.

Как и в случае с данными об инвестиционных и финансовых потоках, объемы затрат на ЭИТО могут быть получены из модели сектора, документа планирования или других документов либо рассчитаны на основе исторических данных. Если модель не используется, то источниками данных могут выступать субъекты инвестиционной деятельности, профильные министерства, статистические ведомства и/или научно-исследовательские учреждения.

Определить годовые суммы субсидий, если они явным образом включаются в оценку, для ИП, ФП и затрат на ЭИТО по каждому соответствующему виду инвестиций.

Если страна решит явным образом включить субсидии в оценку, необходимо будет определить годовые суммы субсидий для целевого сценария. Суммы субсидий следует рассчитывать по каждому соответствующему виду инвестиций и для всех категорий затрат (ИП, ФП и ЭИТО) (см. таблицу 2.5). Затраты следует приводить в реальном выражении (т. е. с поправкой на инфляцию) в постоянных долларах США или постоянной национальной валюте на 2025 год. Они должны быть отнесены на тот год, в котором ожидается их возникновение, и дисконтированы с применением соответствующей государственной и коммерческой ставки дисконтирования.

Информацию о субсидиях можно получить из выходных данных модели сектора, документа планирования и/или других документов либо рассчитать на основе исторических данных. Если модель не используется, то источниками данных могут выступать субъекты инвестиционной деятельности, профильные министерства, статистические ведомства и/или научно-исследовательские учреждения. По завершении этапа 6 две основные таблицы с данными для целевого сценария будут выглядеть аналогично представленным ниже таблицам 2.8 и 2.9. 2.9.

Таблица 2.8. Целевой сценарий: совокупные объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание

20XX г.

Категория субъекта инвестиций	Источник ИП и ФП	Вид инвестиций 1			Вид инвестиций 2			Вид инвестиций 3			Общий объем ИП и ФП		
		ИП	ФП	ЭиТО	ИП	ФП	ЭиТО	ИП	ФП	ЭиТО	Итого ИП	Итого ФП	Итого затраты на ЭиТО
		(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(долл. США на 2025 г.)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(долл. США на 2025 г.)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(долл. США на 2025 г.)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)	(в долл. США 2025 года)
Домохозяйства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства											
	Итого по домохозяйствам (все внутренние источники)												
Компании	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)											
		Внутренние заимствования (облигации и займы)											
		Итого по внутренним источникам											
	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)											
		Внешние заимствования (ссуды)											
		Иностранная помощь (ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по компаниям													
Государство	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)											
	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)											
		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)											
		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по государственным средствам													

Note: The actual data set would include additional columns for additional investment types. Some investment types will have more than one category of investment entity. Also, the households and corporations IF and FF should be net of Примечание. фактический набор данных будет включать дополнительные столбцы для дополнительных видов инвестиций. Некоторым видам инвестиций будут соответствовать несколько видов субъектов инвестиционной деятельности. Кроме того, объемы ИП и ФП от домохозяйств и компаний необходимо указывать за вычетом субсидий. Если субсидии явным образом включаются в оценку, то для внутреннего источника финансирования государственных ИП и ФП необходимо указать суммы этих субсидий. Значения приводятся в долларах США или национальной валюте.

Таблица 2.9. Целевой сценарий: годовые объемы инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание

Годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (млн долл. США 2025 года)

Год	Домохозяйства			Компании														
	Внутренний			Внутренний						Иностранный								
	Акционерный капитал и заемные средства			Внутренний капитал			Внутренние заимствования			ПИИ			Внешние заимствования			ОПР		
	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО
2025																		
2026																		
2027																		
2028																		
2029																		
2030																		

... добавьте нужное количество строк в соответствии с периодом оценки.

Годовые объемы ИП по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (продолжение) (млн долл. США 2025 года)

Year	Государство											
	Внутренний			Иностранный								
	Внутренний капитал			Внешние заимствования			Двусторонняя ОПР			Многосторонняя ОПР		
	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО	ИП	ФП	ЭИТО
2025												
2026												
2027												
2028												
2029												
2030												

... добавьте нужное количество строк в соответствии с периодом оценки.

Примечание. Эта таблица разбита на две части из-за ограниченности места на странице.

Этап 7.



Рассчитать изменения в объемах ИП, ФП и затратах на ЭИТО (и суммах субсидий, если они явным образом включаются в оценку), необходимые для реализации целевого сценария.

На этом этапе значения приращения (Δ) и дополнительные объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО, необходимые для реализации целевого сценария, рассчитываются путем вычитания затрат по базовому сценарию из затрат по целевому сценарию. С учетом того, что данные для сценариев приводятся с разбивкой по различным субъектам инвестиционной деятельности и годам, на этом этапе рассчитываются значения приращения по различным субъектам инвестиционной деятельности и годам соответственно. Если субсидии явным образом включаются в оценку, также рассчитываются изменения в суммах этих субсидий.

Глава, посвященная отчетности (**Руководящие указания по отчетности о финансовой оценке в сфере борьбы с изменением климата**), содержит рекомендации по подготовке полной и прозрачной отчетности, а прилагаемый файл Excel (**Электронные таблицы для расчета сценариев**) содержит шаблоны для сбора данных и выполнения расчетов.

На этом этапе значения, относящиеся к базовому сценарию, вычитаются из значений, относящихся к целевому сценарию, по каждому субъекту инвестиционной деятельности, источнику финансирования, виду инвестиций и году (см. таблицы 2.10 и 2.11).

Таблица 2.10: Приращение (Δ) совокупных объемов инвестиционных потоков, финансовых потоков и затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание

20XX г.

Категория субъекта инвестиций	Источник ИП и ФП	Вид инвестиций 1			Вид инвестиций 2			Вид инвестиций 3			Общий объем ИП и ФП		
		Δ ИП (в долл. США 2025 года)	Δ ФП (в долл. США 2025 года)	Δ ЭИТО (долл. США на 2025 г.)	Δ ИП (в долл. США 2025 года)	Δ ФП (в долл. США 2025 года)	Δ ЭИТО (долл. США на 2025 г.)	Δ ИП (в долл. США 2025 года)	Δ ФП (в долл. США 2025 года)	Δ ЭИТО (долл. США на 2025 г.)	Δ общего объема ИП (в долл. США 2025 года)	Δ общего объема ЭИТО (в долл. США 2025 года)	Δ общих затрат на ЭИТО (в долл. США 2025 года)
Домохозяйства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства											
	Итого по домохозяйствам (все внутренние источники)												
Компании	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)											
		Внутренние заимствования (облигации и займы)											
		Итого по внутренним источникам											
	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)											
		Внешние заимствования (ссуды)											
		Иностранная помощь (ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по компаниям													
Государство	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)											
	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)											
		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)											
		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)											
		Итого по иностранным источникам											
Итого по государственным средствам													

Примечание. Каждая ячейка таблицы будет содержать значение приращения, т. е. разницу между значением, относящимся к целевому сценарию, и значением, относящимся к базовому сценарию. фактический набор данных будет включать дополнительные столбцы для дополнительных видов инвестиций. Некоторым видам инвестиций будут соответствовать несколько видов субъектов инвестиционной деятельности. Кроме того, объемы ИП и ФП от домохозяйств и компаний необходимо указывать за вычетом субсидий. Если субсидии явным образом включаются в оценку, то для внутреннего источника финансирования государственных ИП и ФП необходимо указать суммы этих субсидий. Значения приводятся в долларах США или национальной валюте.

Таблица 2.11: Приращение (Δ) годовых объемов инвестиционных и финансовых потоков, а также затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание

Годовые объемы ИП, ФП и затрат на ЭИТО по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (в млн долл. США 2025 года)

Year	Домохозяйства			Компании														
	Внутренний			Внутренний						Иностранный								
	Акционерный капитал и заемные средства			Внутренний капитал			Внутренние заимствования			ПИИ			Внешние заимствования			ОПР		
	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО
2025																		
2026																		
2027																		
2028																		
2029																		
2030																		

...add more lines depending on the time horizon of the assessment.

Годовые объемы ИП по каждому виду инвестиций с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности и источникам финансирования (продолжение) (в млн долл. США 2025 года)

Year	Государство											
	Внутренний			Иностранный								
	Внутренний капитал			Внешние заимствования			Двусторонняя ОПР			Многосторонняя ОПР		
	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО	Δ ИП	Δ ФП	Δ ЭИТО
2025												
2026												
2027												
2028												
2029												
2030												

... добавьте нужное количество строк в соответствии с периодом оценки.

... добавьте нужное количество строк в соответствии с периодом оценки. Примечания. Каждая ячейка таблицы будет содержать значение приращения, т. е. разницу между значением, относящимся к целевому сценарию, и значением, относящимся к базовому сценарию. Эта таблица разбита на две части из-за ограниченности места на странице.

В этих таблицах положительные значения приращения указывают на потребности в дополнительном финансировании (т. е. значение, относящееся к целевому сценарию, превышает значение, относящееся к базовому сценарию), в то время как отрицательные значения свидетельствуют об экономии (т. е. значение, относящееся к базовому сценарию, превышает значение, относящееся к целевому сценарию). Хотя в большинстве случаев в результате такого расчета будут получены положительные значения, также имеют место случаи экономии, например за счет снижения убытков (в частности, за счет модернизации сетей электроснабжения), экономии воды или энергии и повышения эффективности (в т. ч. благодаря внедрению передовых технологий).

Величина непосредственных финансовых потребностей и экономии указывает на то, каким образом необходимо перераспределять и наращивать финансовые ресурсы для реализации целевого сценария и, следовательно, оцениваемых национальных целевых показателей. Разукрупненные входные данные, собранные для сценариев, позволяют получить подробное представление о необходимых изменениях и разработать конкретные политические меры для их стимулирования.

Поскольку при оценке учитывается информация, разукрупненная по субъектам инвестиционной деятельности, годам, источникам финансирования и т. д., результаты также могут быть представлены в разбивке по этим категориям. На диаграммах 2.5 и 2.6 результаты приведены в упрощенном виде. (Значения представлены в иллюстративных целях и будут отличаться для каждой страны.)

Диаграмма 2.5: Графическое представление исторических данных, базового сценария и целевого сценария с указанием необходимых потребностей в дополнительном финансировании и ожидаемой экономии финансовых средств

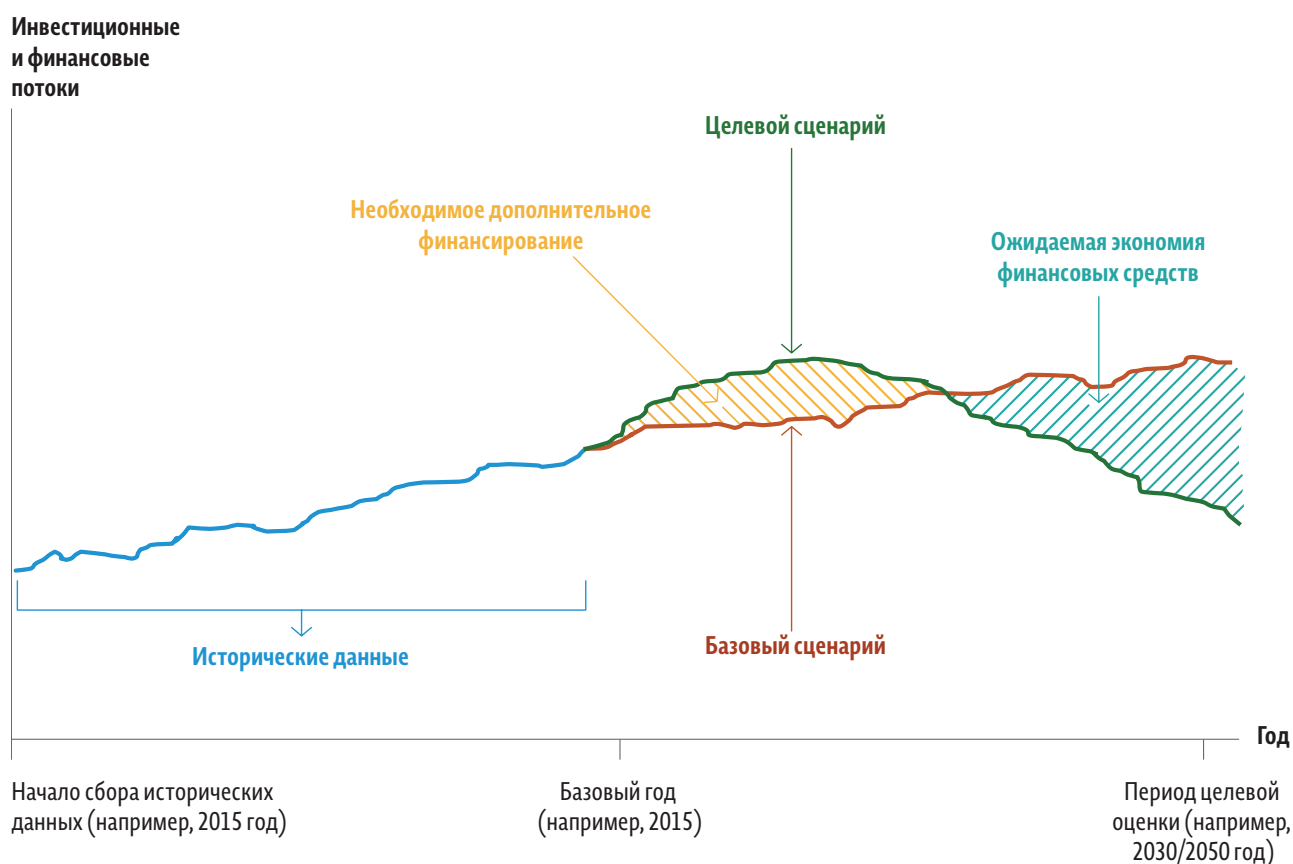
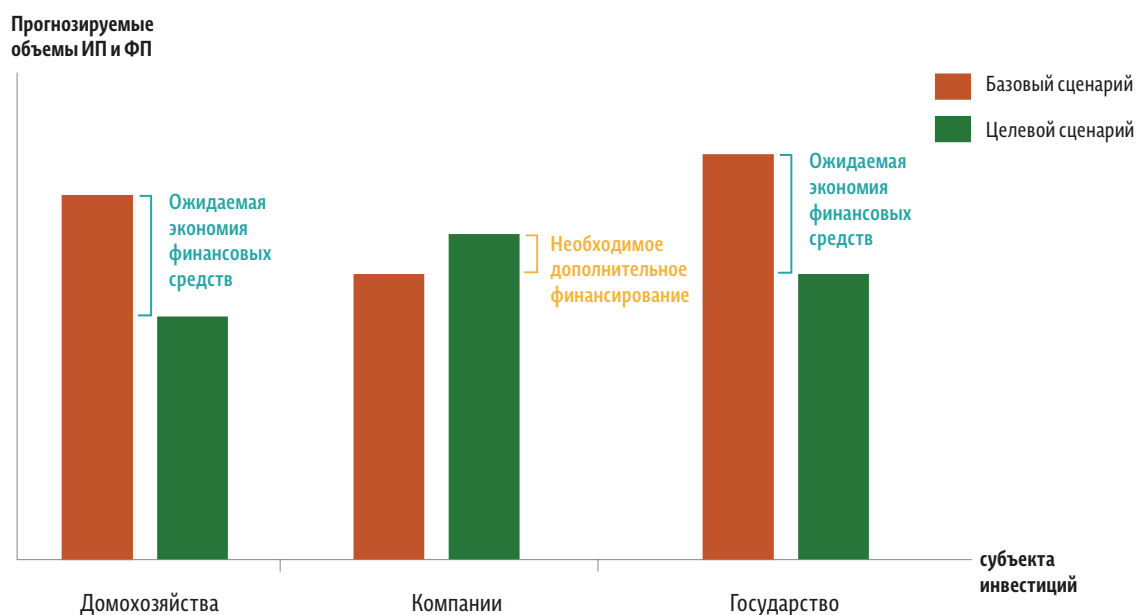


Диаграмма 2.6: Графическое представление базового и целевого сценариев с разбивкой по субъектам инвестиционной деятельности (домохозяйствам, компаниям, государству)



Результат:

реализовать целевой сценарий.

x (объем инвестиционных и финансовых потоков) ожидаемая экономия финансовых средств

x (объем инвестиционных и финансовых потоков) необходимое дополнительное финансирование

Примечание. На диаграммах представлены условные примеры исключительно для целей демонстрации методологии, которые не отражают ожидаемые тенденции. Альтернативные примеры могут предусматривать как дополнительные инвестиции в будущем, так и уменьшение объемов инвестиций. Реальные тенденции зависят от страны и оцениваемых целевых показателей, национальных условий и т. д.

Этап 8.



Определить необходимые политические меры.

После определения того, каким образом следует перераспределить финансовые ресурсы и какой объем дополнительных финансовых средств необходим, рассматривается вопрос о разработке политических мер, стимулирующих эти изменения. В ходе проведения оценки было определено, каким образом с течением времени должны измениться ИП, ФП и затраты на ЭИТО для каждого вида инвестиций, каждого субъекта инвестиционной деятельности и каждого источника финансирования, а также для всех видов инвестиций, всех субъектов инвестиционной деятельности и всех источников финансирования.

Помимо величины затрат, существуют и другие важные критерии для определения приоритетности мер по борьбе с изменением климата, такие как синергетический эффект мер, принимаемых в этой области, с приоритетами в сфере экономики и развития, общественное признание и политическая целесообразность.

Путем анализа полученных значений приращения можно определить, какие субъекты инвестиционной деятельности ответственны за наиболее значительные (наибольшие и/или наиболее приоритетные) изменения в объеме ИП и ФП, а также преобладающие источники этих средств. Затем необходимо провести анализ политических мер, которые могут применяться для стимулирования этих субъектов к осуществлению предлагаемых климатических мер и изменению модели инвестирования, а также дополнительных источников средств, которые можно привлечь для удовлетворения потребностей в новых инвестициях. Особенно важно проводить различие между государственными и частными, а также между внутренними и иностранными источниками финансирования.

Политические меры включают в себя целый ряд инструментов, включая законодательство, меры стимулирования и образование. Новые источники финансирования могут быть как внутренними, например налоги, так и иностранными, такими как ОПР.⁴

Существует вероятность того, что анализ результатов финансовой оценки приведет к выводу о том, что страна уже обладает значительной частью финансовых ресурсов, связанных с климатическими целями — зачастую они не определяются как климатическое финансирование, но при этом несут положительные или отрицательные результаты с точки зрения изменения климата. Это говорит о том, что национальные директивные органы уже располагают серьезным рычагом для перераспределения текущих финансовых потоков с «коричневой» на «зеленую» повестку дня. Такое перераспределение позволяет обеспечить оптимальное расходование имеющихся финансов для запуска преобразований от статус-кво и уменьшить объем необходимого дополнительного финансирования. В этом смысле финансовая оценка также может помочь в создании комплексной национальной схемы финансирования для достижения страной ЦУР.

Тем не менее для достижения национальных климатических целей потребуются дополнительное финансирование, и директивные органы могут использовать различные меры по перенаправлению финансовых потоков, стимулированию инвестиций и мобилизации дополнительного финансирования. Эти политические меры можно классифицировать по шкале от жестких к мягким:

- › На «жесткой» стороне спектра находятся законы, нормативные акты и долговая политика.
- › За ними следуют менее жесткие меры, которые являются обязательными, но отличаются некоторой гибкостью, например рыночные механизмы, налоги и субсидии.

⁴ Информацию о возможных политических мерах можно найти в документе ПРООН [National policies and their linkages to negotiations over a future international climate change agreement](#) (июль 2008 г.), в котором содержится обзор ряда политических инструментов, а также приводятся примеры из опыта стран Африки, Азии и Латинской Америки. Всемирный банк приводит примеры успешного осуществления политических мер в статье [Climate policies with real-world results](#) от 19 сентября 2023 г.

- › Далее по спектру располагаются подходы, предусматривающие более широкое участие, включая стимулирование действий и инвестиций со стороны частного сектора, снижение рисков, сертификацию и маркировку.
- › Наконец, к мягким политическим подходам относятся образование, повышение осведомленности и общественные кампании.

Каждая из этих политических мер имеет свои сильные и слабые стороны и может отвечать различным выявленным потребностям в перераспределении и привлечении дополнительных инвестиций.

Анализ значительных финансовых потоков, связанных с базовым сценарием, показывает, что сохранение инерционного подхода также сопряжено с существенными затратами (издержками бездействия). Расчет этих издержек позволяет составить более объективное представление о затратах на борьбу с изменением климата и подготовить экономическое обоснование для необходимых мер.

Этап 9.



Обобщить результаты и подготовить отчет.

Для обеспечения достоверности результатов важно зафиксировать ключевые решения, данные и результаты оценки. Любые результаты с точки зрения необходимого перераспределения и привлечения дополнительного финансирования, а также связанные с этим рекомендации в отношении политических мер должны рассматриваться в контексте целей, выбранных для оценки, охвата секторов, классификации мер по смягчению последствий и адаптации для определения объемов инвестиционных и финансовых потоков и затрат на ЭИТО, а также составленных экспертами прогнозов на будущее. Структурированное хранение этой информации также помогает применять, распространять и адаптировать результаты оценки для различных аудиторий. Кроме того, прозрачная информационная основа оценки важна как для осуществления последующих действий по результатам оценки, так и их использования в будущем.

Сохранять и структурировать собранную информацию следует на протяжении оценки, а не только по ее завершении. На заключительном этапе оценки вся сформированная отчетность должна быть оформлена в соответствии с **Руководящими указаниями ПРООН по отчетности о финансовой оценке в сфере борьбы с изменением климата**. В Руководящих указаниях по отчетности также содержатся инструкции по подготовке резюме для директивных органов с обобщением основных результатов для заинтересованных сторон. В таком сводном отчете должны быть представлены как минимум два набора результатов оценки по секторам: значения приращения совокупных объемов ИП и ФП и значения приращения годовых объемов ИП и ФП.

Первый набор результатов (таблица 2.12) отражает приращение совокупных объемов ИП и ФП по каждому оцениваемому сектору (в примере приведены данные по энергетике, лесному хозяйству, водному хозяйству и здравоохранению). Второй набор результатов (таблица 2.13) отражает приращение общих годовых объемов ИП и ФП по каждому оцениваемому сектору (в примере приведены данные по тем же секторам).

В дополнительной главе, посвященной последующей деятельности, описывается, каким образом страны могут применять результаты оценки в процессах разработки национальной политики. В частности, в ней рассматривается потенциальное влияние политических мер на инвестиционные потоки и финансовые потоки на цели борьбы с изменением климата, описываются типы политических инструментов и мер и способы их выбора в различных условиях, а также изучаются международные источники финансирования мер по борьбе с изменением климата.

Таблица 2.12: Приращение совокупных объемов инвестиционных и финансовых потоков по всем видам инвестиций во всех секторах

Приращение совокупных объемов ИП и ФП (2025–2030 гг.)
(в млн долл. США 2025 года)

Категория субъекта инвестиций	Источник ИП и ФП	Энергетика (смягчение последствий)		Лесное хозяйство (смягчение последствий)		Водное хозяйство (адаптация)		Здравоохранение (адаптация)	
		ΔИП	ΔФП	ΔИП	ΔФП	ΔИП	ΔФП	ΔИП	ΔФП
		Домохозяйства	Внутренний	Акционерный капитал и заемные средства					
	Итого по домохозяйствам (все внутренние источники)								
Компании	Внутренний	Внутренний капитал (включая внутренний денежный поток)							
		Внутренние заимствования (облигации и займы)							
		Итого по внутренним источникам							
	Иностранный	Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)							
		Внешние заимствования (ссуды)							
		Иностранная помощь (ОПР)							
		Итого по иностранным источникам							
Итого по компаниям									
Государство	Внутренний	Внутренний капитал (бюджетные средства)							
	Иностранный	Внешние заимствования (ссуды)							
		Двусторонняя иностранная помощь (двусторонняя ОПР)							
		Многосторонняя иностранная помощь (многосторонняя ОПР)							
	Итого по иностранным источникам								
Итого по государственным средствам									

Примечание. в этой таблице представлен пример результатов финансовой оценки в сферах энергетики (смягчение последствий), лесного хозяйства (смягчение последствий и адаптация) и здравоохранения (адаптация).

Таблица 2.13: Приращение годовых объемов инвестиционных потоков и финансовых потоков по всем видам инвестиций во всех секторах

Приращение годовых объемов ИП и ФП (2025–2030 гг.)
(в млн долл. США 2025 года)

Год	Энергетика (смягчение последствий)		Лесное хозяйство (смягчение последствий)		Водное хозяйство (адаптация)		Здравоохранение (адаптация)	
	ΔИП	ΔФП	ΔИП	ΔФП	ΔИП	ΔФП	ΔИП	ΔФП
2025								
2026								
2027								
2028								
2029								
2030								

... добавьте нужное количество строк в соответствии с периодом оценки.



Программа развития Организации Объединенных Наций
304 East 45th Street, New York, NY 10017

www.undp.org
[@UNDP](https://twitter.com/UNDP)
climatepromise.undp.org
[@UNDPplanet](https://twitter.com/UNDPplanet)