

XIII Оценка инвестиционных и финансовых поступлений для адаптации в секторе туризма



13.1 Введение

Туризм – это главный сектор экономики во многих странах; наряду с этим он считается высокочувствительным по отношению к климату¹. Кроме того, в ряде мест этот сектор может быть как сильно разбросан, так и сильно сконцентрирован. МГЭИК определяет туризм как сектор экономики, “чувствительный к ряду климатических переменных, таких как температура, количество солнечных часов, осадки, влажность, интенсивность и частота штормов наряду с последствиями, которые могут проявляться в результате пожаров, наводнений, земляных оползней, эрозии прибрежных территорий и распространения эпидемий.”² Тем не менее, весьма непросто, из-за сложности взаимоотношений, существующих между туризмом, климатической системой, различными видами экономической деятельности, окружающей средой и обществом определить спектр воздействий изменения климата на туристический бизнес и дать ему количественную оценку.

В целях настоящего раздела, и в соответствии с приоритетами, обозначенными странами, акцент делается на туризм в прибрежных территориях, - безусловно, такая фокусировка доминирует в туристической деятельности и планировании инвестиций в развитие потенциала и диверсификацию. Во многих уголках мира окружающая среда прибрежных зон и малых островов уже столкнулась с угрозами, которые неблагоприятно скажутся на туристической деятельности. В действительности, изменение климата главным образом потенциально воздействует на прибрежный туризм и местные общины, высоко уязвимые к воздействиям изменения климата, средства к существованию и экономика которых сложным образом связаны с этим. Изменение климата может воздействовать на туризм непосредственно через процесс принятия решений туристами, влияя на их выбор различных пунктов назначения; и косвенно, как следствие угроз, связанных с изменением климата³ (повышение уровня моря, повышение температуры морской воды, изменения режима выпадения осадков

Давосская Декларация, Вторая международная конференция по изменению климата и туризму, созванная Всемирной туристской организацией (ВТО ООН), совместно с Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и Всемирной метеорологической организацией (ВМО), Давос, Швейцария, 2007.

Уилбэнкс, Т.Ж., П. Ромеро Ланкао, М. Бао, Ф. Беркхаут, С. Кернкросс, Ж.-П. Керон, М. Капше, Р. Мюир-Вуд и Р. Запата-Марти (2007): Промышленность, населенные пункты и общество. Изменение климата 2007: Воздействия, адаптация и уязвимость. Вклад Рабочей группы II в Четвертый доклад об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата, М.Л. Перри, О.Ф. Канзиани, Д.П. Палютикоф, П.Д. ван дер Линден и С.Е. Хансон Eds., Кембридж Университи Пресс, Кембридж, Соединенное Королевство, 357-390.

³ Николлс, Р.Ж., П.П. Вонг, В.Р. Баркетт, Ж.О. Кодинотто, Ж.Е. Ней, Р.Ф. Маклин, С. Рагунаден и С.Д. Вудрофф (2007): Прибрежные системы и низменности. Изменение климата 2007: Воздействия, адаптация и уязвимость. Вклад Рабочей группы II в Четвертый доклад об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата, М.Л. Перри, О.Ф. Канзиани, Д.П. Палютикоф, П.Д. ван дер Линден и С.Е. Хансон Eds., Кембридж Университи Пресс, Кембридж, Соединенное Королевство, 315-356.

и объемов стоков, изменения штормовых путей, их частоты и интенсивности, а также изменения химического состава океана). Однако сектор туризма состоит из различных подсекторов, куда входит туризм в прибрежных зонах, материковых областях, городах, местах всемирного наследия и прочих территориях.

Изменение климата неблагоприятным образом влияет на туризм, соответствующую деятельность и пункты назначения, а также на конкурентоспособность и устойчивость этого сектора посредством воздействий различного порядка. Прямое воздействие на климатические переменные, такие как температура, количество солнечных часов, осадки, влажность и шторма сказываются на принятии туристами соответствующих решений и их деятельности, а также на выборе пунктов назначения. Эти климатические условия также влияют на эксплуатационные расходы, связанные с отоплением, охлаждением, производством искусственного снега, ирригацией, поставками продовольствия и воды, а также на стоимость страховых услуг. Изменение климата неблагоприятно сказывается на туризме также из-за воздействия на условия окружающей среды, включая изменения в количестве воды, утрату биоразнообразия, - как наземного, так и морского, отбеливание коралловых рифов, повышение уровня моря, снижение эстетической ценности ландшафтов, изменение сельскохозяйственной продукции, усиление рисков природного характера, эрозию и затопление побережий, изменение природных ресурсов, разрушение инфраструктуры и вспышки трансмиссивных заболеваний, - все это вместе в разной степени повлияет на туризм. Последствия этих неблагоприятных воздействий на туристический бизнес влекут за собой повышенные разрушения инфраструктуры, дополнительные требования относительно готовности к чрезвычайным ситуациям, возросшие эксплуатационные расходы, а также прерывание бизнеса. Особые неблагоприятные последствия и ущерб включают: повреждение или разрушение морских берегозащитных полос (рифов и мангровых лесов), береговую и прибрежную эрозию, повреждения береговой линии вследствие сильной штормовой волны, повреждения прибрежной инфраструктуры – дорог, коммунальных предприятий, аэропортов, - повреждения отелей и прочих туристических сооружений, а также нарушение деятельности служб. Третья категория воздействий включает таковые, которые приводят к осуществлению политики по смягчению, влекущей за собой последствия в связи со стоимостью проезда, мобильностью и выбором пунктов назначения. Наконец, косвенные воздействия второго, или третьего порядка – это таковые, связанные с социальными переменами, включая нестабильность роста экономики в глобальном масштабе и соответствующие последствия для благосостояния и дохода, а также повышенные риски в отношении безопасности.⁴

Всемирная туристская организация и Программа ООН по окружающей среде (2008). Изменение климата и туризм – реагирование на глобальные проблемы. Всемирная туристская организация. Испания, 2008.

“Воздействия изменения климата наиболее ощутимы на тех территориях, где туризм составляет существенную долю местной или региональной экономики, и это также те области, для которых адаптация может быть относительно значимой необходимостью, и где она повлечет за собой относительно значимые расходы.”⁵

Адаптация в секторе туризма фокусируется, как правило, на создании потенциала адаптации в данном секторе в ответ на угрозу изменения климата. Адаптация в секторе туризма включает ранее определенные варианты адаптации, например, таковые включенные в национальные сообщения или НПДА.

Одна из проблем оценки адаптации в секторе туризма связана с неопределенностями и отсутствием знаний в отношении прогнозов изменения климата, а также выявлением и количественной оценкой соответствующих последствий. Ключевые проблемы, которые выделяет МГЭИК в этой области, включают неопределенности, связанные с воздействиями изменения климата в сравнительно мелкоструктурном географическом и секторальном масштабе; потребность в улучшенном понимании косвенных воздействий второго и третьего порядка; пока неустановленную взаимосвязь между особыми последствиями в одном местоположении и улучшением конкурентоспособности в других; неопределенности, связанные с потенциалами, стоимостью и ограничениями адаптациями; а также неопределенности, связанные с возможными тенденциями к изменению в обществе, экономике и технологиях.

Адаптационные меры в секторе туризма фокусируются, как правило, не предотвращении воздействий, или снижении, или устранении ущерба вследствие экстремальных погодных явлений (засух и наводнений), и, в целом, бывают двух видов: 1) меры на оперативном уровне, включая технические (системы и оборудование) и меры управления (решения и планы); и 2) секторальные меры, включая исследования, обучение, а также инфраструктурные, политические и институциональные меры (См. Таблицу 13.1).

13.2 Применение ИиФП методологии в целях осуществления адаптации в секторе туризма

В этом разделе рассказывается о том, как методология ИиФП, описанная в Главе II, может применяться в целях адаптации в секторе туризма. Некоторая информация, приведенная в Главе II, имеющая отношение ко всем секторам, здесь не повторяется, поэтому перед прочтением данного раздела читателю следует ознакомиться с Главой II.

Мимура, Н., Л.Нерс, Р.Ф. Маклин, Ж.Агард, Л. Бриджуглио, П. Лифейл, Р. Пейе и Г. Сэм (2007). Малые острова. Climate Изменение климата 2007: Воздействия, адаптация и уязвимость. Вклад Рабочей группы II в Четвертый доклад об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата, М.Л. Перри, О.Ф. Канзиани, Д.П. Палютикоф, П.Д. ван дер Линден и С.Е. Хансон Eds., Кембридж Университи Пресс, Кембридж, Соединенное Королевство, 687-716.

Этап #1: Установить ключевые параметры оценки

>>> Определить точную сферу охвата (границы) сектора

На этом этапе предстоит определить точные составные элементы сектора туризма, которые войдут в оценку ИиФП. Считается, что потенциал адаптации к изменению климата варьирует в различных компонентах производственно-сбытовой цепи туризма, характеризующихся также как промышленные подсектора, например, туристы, поставщики туристических услуг, целевые сообщества и туроператоры⁶. Если уместно, страны, по своему усмотрению, могут сосредоточиться только на определенных туристических регионах или участках, а не на стране в целом. Остальные могут сфокусироваться только на некоторых видах туристической деятельности, таких как традиционный туризм, приключенческий туризм, культурный туризм, гастрономический туризм и пр.

Какие территории, регионы, места или деятельность включаются, зависит от национальных условий, учитывая взаимосвязанность каждого с национальными и секторальными планами развития. Соответствующее решение также зависит от наличия данных, структуры национальных правительственных органов, в которых хранятся данные, а также сферы охвата соответствующих оценок, к данному времени завершаемых, особенно это касается исследований, включенных в Национальные сообщения, и прочих уже завершаемых оценок уязвимости.

>>> Установить период оценки и базовый год

Данная методология рекомендует использовать 25 лет в качестве периода оценки, а 2005 год - в качестве базового.

>>> Определить предварительные варианты адаптации

Для каждого из составных элементов сектора туризма, включенных в оценку, должен быть определен ряд предварительных вариантов адаптации, которые будут включаться в сценарии на более поздних этапах. В Таблице 13-1 представлен перечень общих вариантов адаптации.

Таблица 13-1: Меры адаптации в секторе туризма⁷

Мера адаптации	Примеры
Оперативный уровень	
Технические (Системы и оборудование)	Сбор дождевого стока и системы рециклинга воды
	Проектировка и постройка зданий, устойчивых к циклонам
	Специальные разработки в целях эффективного охлаждения
	Системы и оборудование для заблаговременных штормовых предупреждений
Управленческие (решения и планы)	Планы по экономии воды
	Рециклинг промышленных сточных вод (из канализационно-очистных систем или промышленных процессов)

Бекен, С. И Хей. Ж., (2007). Туризм и изменение климата – риски и возможности.

⁷ На базе Изменения климата и туризма – реагирование на глобальные проблемы. Всемирная туристская организация (2008).

	Диверсификация продукции и рынков
	Региональная диверсификация
	Использование краткосрочных сезонных прогнозов для планирования деятельности
	Гарантия прерывания ураганов
	Увеличение объемов страхового покрытия
Секторальные	
Исследования	Размещение участков
	Программы мониторинга
	Сезонное прогнозирование погоды
	Прогнозирование, раннее предупреждение и управление организацией работ в случае стихийных бедствий
	Подверженность риску стихийных бедствий
	Оценить качество воды
Обучение и подготовка	Кампании по экономии воды
	Природоохранное обучение и осведомление местного населения и туристов
Инфраструктура	Водохранилища и водоопреснительные станции
	Хранилища дождевого стока
	Безопасная для окружающей среды защита побережий
	Улучшенные мероприятия по сохранению природных морских защитных сооружений (мангровых лесов)
	Структура защиты побережий: строительство дамб и волнорезов
	Защита прибрежных территорий: физические барьеры
	Проект по контролю над восстановлением пляжей/эрозией
	Реконструкция и стабилизация исторических ценностей
Политические/ институциональные меры	Управление сточными водами
	Планы управления земельными ресурсами и прибрежными территориями
	Структура налогообложения за водопользование
	Разработка кодексов строительства и стандартов по используемым материалам
	Планы по управлению в области воздействий
	Политика и нормативно-правовые акты в области страхования
	Фискальные стимулы для инвестиций
	Кредитная политика
	Нормативно-правовые акты и кодексы туризма
	Улучшенное проектирование, стандарты размещения и руководящие принципы планирования
	Прочие институциональные меры, включая создание потенциала, улучшенное управление и системы регулирования

Источник: Всемирная туристская организация (2007). Изменение климата и туризм - реагирование на глобальные вызовы. Расширенный Резюме.

Выбор вариантов адаптации должен основываться, в первую очередь, на охвате сектора, предварительном анализе вариантов адаптации, технической осуществимости, логистической осуществимости, а также приемлемости этих вариантов в рамках сектора. Следует также учитывать уместность рассматриваемых вариантов, социально-экономические выгоды и стоимость этих вариантов.

Учитывая многочисленные связи между туризмом и прочими секторами, потенциал синергии в области адаптации в секторе туризма и смягчением или адаптацией в других секторах достаточно велик. Сектор туризма по своей природе связан и перекрывается со многими секторами. Среди прочего, туризм связан с сектором водного хозяйства за счет спроса на пресную воду; с сектором энергетики - за счет спроса на энергию, с сектором утилизации отходов – за счет производства отходов; с сектором здравоохранения – за счет контроля заболеваемости; а также с состоянием

экосистем, поскольку он находится в сложной зависимости от взаимодействий с другими экосистемами. Например, в ряде случаев сектор туризма может адаптироваться к повышенным температурам за счет инвестирования в дополнительное воздухокондиционирующее оборудование, путем дополнительного потребления энергии и последующих выбросов, или посредством усиления нагрузки на водные ресурсы и экосистемы. Страны должны быть начеку, зная о таком синергизме и межсекторальных последствиях, и, соответственно, давать им качественную оценку в своих отчетах.

>>> *Выбрать метод анализа*

Странам предстоит определиться с методом анализа, который будет использоваться при создании базового сценария и сценария по адаптации, и оценки ассоциированных потоков годовых ИП, ФП и ОО расходов.

Методы анализа, которые можно использовать для оценки ИиФП, предназначенных в целях адаптации в секторе туризма, варьируют от простых электронных таблиц, которые могут создаваться командой проекта до очень сложных динамических моделей с множественными переменными, и служат для выявления или уточнения взаимодействий между динамикой экономической и экологической систем. Например, модели управления прибрежными территориями разработаны для отслеживания годовых инвестиционных расходов в рамках множества сценариев.

Рассмотрение неопределенностей, присущих прогнозам будущих изменений климата и их воздействия на туризм, связанных с динамикой социально-экономических условий, вызывает потребность в оценке спектра климатических и социально-экономических сценариев в рамках оценки уязвимости. Эти сценарии должны охватывать целый спектр потенциальных изменений. Задача обработки данных и оценки уязвимости состоит в привлечении внимания к критическим проблемам, касающимся прибрежных территорий, а не в обеспечении точных прогнозов. Возможные инструменты включают, среди прочего:

- **DIVA и DINAS-COAST:** The Dynamic Interactive Vulnerability Assessment (DIVA) – Динамическая интерактивная оценка уязвимости – это инструмент комплексной оценки прибрежных территорий, созданный для изучения уязвимости побережий к повышению уровня моря. Специфика анализа – количественный.
- **SIMCLIM:** The Simulator of Climate Change Risks and Adaptation Initiatives (SimClim) – Модулятор связанных с изменением климата рисков и инициатив по адаптации – программа, предоставляющая возможность изучить сценарии будущего климата.
- **COSMO (Coastal Zone Simulation Model – Модель имитации прибрежных территорий):** COSMO – это модель, предназначенная для выработки решений, позволяющая органам, осуществляющим управление прибрежными территориями, оценить потенциальные стратегии по управлению в рамках различных сценариев, с учетом долгосрочного изменения климата.
- **CORAL:** The Integrated Coastal Zone Management Decision Support Modeling for Coral Reef Ecosystems (Моделирование поддержки решений при комплексном управлении прибрежными территориями в экосистемах, включающих

коралловые рифы) – это многовариантная, недорогостоящая модель комплексного управления прибрежными территориями.

Поскольку временные рамки для завершения оценки ИиФП составляют, как правило, 6-8 месяцев, имеет смысл воспользоваться информацией, имеющейся в моделях, применявшихся в документации национального уровня. Если у стран пока нет должного опыта работы с конкретной моделью или моделями, для разработки сценариев рекомендуется использовать другие подходы.

Более простые подходы, наподобие экстраполяции тенденций исторического развития, также могут работать, хотя для того, чтобы они были надежными, их нужно осуществлять на базе экспертного мнения.

Этап #2: Компилировать исторические данные по ИП, ФП и ОО расходам, а также по стоимости субсидий (если включены явным образом), и прочие входные данные для сценариев

>>> Компилировать исторические годовые ИП и ФП данные, дифференцированные по инвестиционной организации и источнику

Методология рекомендует странам компилировать исторические данные по ИиФП за 10 лет, т.е., за базовый год и предыдущие девять лет. Странам, как минимум, следует собрать данные за три года (т.е., за базовый год и два года предыдущей декады). Данные необходимо компилировать для каждого вида инвестиций, причем данные должны быть годовыми, дифференцированными по инвестиционной организации, и, если возможно, по источнику финансирования, а также должны быть разбиты на инвестиционные поступления и финансовые поступления (см. Таблицу 2-3 в Главе II).

В секторе туризма инвестиционные поступления включают такие активы как учреждения для проживания, курорты, строения, коммуникации и транспортная инфраструктура, коммуникационное оборудование, транспортные средства, инфраструктура (т.е., жесткие береговые структуры, такие как морские дамбы, морские конструкции), пр.

Инвестиционные поступления также включают активы, предназначенные для исследований, обучения, помощи, инфраструктуры, политики и институциональных механизмов (например, метеорологическое оборудование, транспортные средства). Финансовые поступления включают инвестиции, не связанные с активами, предназначенные для исследований, обучения, помощи, институциональных договоренностей (например, оплата труда).

Чтобы упростить эту работу, в нижеследующей таблице (Таблица 13-2) перечислены различные виды инвестиционных и финансовых потоков, поступающих в сектор туризма. Необходимо помнить, что задача этой таблицы состоит в том, чтобы должным образом организовать информацию, которая будет представлять входные данные для заполнения Таблицы 2.4., как показано в разделах 1 и 2 Общей Методологии.

Таблица 13-2: Образцы видов инвестиций

Год 2005		
----------	--	--

Список видов инвестиций	ИП (2005 US\$)	ФП (2005 US\$)	ОБЩАЯ СУММА ИиФП (2005 US\$)
Правительственные			
Политика и институциональные меры		X	
Нормативно-правовые акты		X	
Правительственные/частные			
Инфраструктура	X		
Техническое обеспечение	X		
Управление	X		
Обучение и подготовка		X	
Диверсификация работ			
Использование новых технологий			
Управление			
Общественность			
Страхование		X	
Групповое страхование			
Совместное несение риска			
Финансовые инструменты			
Исследования		X	
Прогнозирование			
Анализ риска			
Мониторинг ресурсов			

X указывает вид вероятного поступления

Необходимые данные по ИиФП, вероятнее всего, хранятся в нескольких национальных источниках (например, в учетных записях и планах министерств, промышленных учетных записях, статистических бюро, исследовательских организациях и национальных счетах).

Что касается туризма, здесь нужна информация об инвестиционных и финансовых поступлениях за последние 10 лет. Важно отметить, что международные формы национальных счетов, где есть данные по ИиФП для туризма, могут включать перекрывающиеся категории, в том числе такие как “Оптовая торговля, розничная торговля, рестораны и гостиницы”, “Строительство”, или “Транспорт, хранение и коммуникации”, а это означает, что дифференцировать реальные инвестиции, относящиеся только к сектору туризма, может быть проблематично. Другое соображение заключается в том, что значительная часть туристического бизнеса может находиться (или управляться) в частном владении, что затруднит доступ к данным по ИиФП, если частный сектор изначально не будет включен в оценку ИиФП.

>>> Компилировать исторические годовые ОО данные, дифференцированные по инвестиционной организации и источнику

Исторические ОО данные также нужны для обеспечения исторической базы, от которой придется отталкиваться для оценки будущих ОО расходов на новые реальные активы, а также для представления данных по первому году сценариев.

Данные по годовым ОО расходам на реальные активы, работающие в течение исторического периода, следует собирать (или учитывать) за те же годы, по которым собираются исторические данные по ИиФП. Также необходимо собирать информацию об ожидаемом сроке службы активов, работающих в течение исторического периода, таких как здания, транспортные средства и оборудование, и годовые колебания стоимости ОО (если отмечаются). ОО данные следует собирать на уровне

дифференциации, совместимом с таковым ИиФП данных, а ОО данные по активам, приобретенным в *течение* исторического периода, следует отслеживать отдельно от ОО данных по активам, приобретенным до исторического периода (см. Таблицу 2-4 в Главе II). Климат оказывает сильное воздействие на эксплуатационные расходы, такие как расходы на резервные системы водоснабжения и электроэнергии, или расходы на утилизацию отходов.

Данные по ОО расходам, которые предстоит собрать, могут храниться в нескольких внутренних источниках (например, национальных счетах, учетных записях и планах министерств, промышленных учетных записях, статистических бюро, исследовательских организациях), а также в источниках, описанных далее. Если таких данных нет, странам следует использовать один из следующих методов расчетов (см. Раздел о методологии настоящего Справочника):

- Заимствовать данные по ОО расходам на схожие активы у других стран, и скорректировать ОО данные в соответствии с внутренними темпами производства и потребления в стране.
- Произвести расчеты, исходя из соотношения между ОО расходами и общими расходами, или из соотношения между ОО расходами и капитальными затратами (например, 10%, 25%, или 75%). Использовать либо стандартные допущения в отношении этих пропорций, либо соотношения, которые наблюдались в других странах.

Схема классификации, применяемая только для ОО расходов, показана в Таблице 13-3. Графы можно сократить либо расширить, в соответствии с проводимой политикой и тем, что позволяют данные. Структура полностью исключает расходование основного капитала, процентов и капитальных издержек.

Таблица 13-3: Составные элементы ОО в секторе туризма

Категории ОО расходов	
	Текущие расходы
Жалованье, или зарплата персонала	Компенсация людским ресурсам: Зарплаты Социальные выплаты Не связанные с оплатой труда
Эксплуатационные расходы	Стоимость топлива и смазочных материалов Отопление или охлаждение Обслуживание оборудования Коммуникации
Материалы Запас и потребительские товары	Запас и услуги: Материальный запас <ul style="list-style-type: none"> • Продовольствие • Прочее Услуги
Прочее	Прочие текущие расходы

Таблица 2-5, как показано в главе, посвященной методологии, заполняется посредством занесения в Таблицу 12-5 годовых исторических ОО данных (ассоциированных исключительно с инвестиционными поступлениями), указанных в

Таблице 13-3, за вычетом финансовых поступлений, связанных с правительственными программами (основные ФП в этой таблице).

>>> Компилировать прочие входные данные для сценариев

Кроме исторических данных по ИиФП и ОО расходам, для характеристики сценариев и оценки годовой стоимости сценариев потребуются другие исторические и не исторические данные, связанные с данным сектором. Какие именно нужны данные, будет зависеть от выбранного метода анализа и секторальных рамок. Информация, которая потребуется, может включать:

- Характеристику туристической деятельности, включая тенденции в прошлом и настоящем, уровень деятельности, плотность заселения, инвестиционные планы, профили потребителей, туристические потоки и пр.
- Характеристику вариантов адаптации, включая техническую осуществимость, культурную приемлемость, расширяемость, расходы (капитальные и ОО), а также экономическую осуществимость. К примеру, любой новой технологии, имеющей отношение к туризму и изменению климата (например, береговые защитные полосы), природных ресурсов, способных содействовать стратегиям по адаптации (например, береговой песок, пресная вода), наличие плана реагирования на случай стихийных бедствий, осведомленности и научных знаний.
- Возможные привнесения и связи с другими секторами также следует отметить и описать, например, таковые с сектором энергетики, здравоохранения, сельского хозяйства, водного хозяйства и биоразнообразия, поскольку все они взаимосвязанные с туристическим сектором.
- Информацию о главных видах секторальной и макроэкономической политики (и прошлую, и ожидаемую), которые могут существенным образом повлиять на развитие туризма, также необходимо собирать, - например, развитие сельского хозяйства может снизить привлекательность отельных участков, сокращая, таким образом, приток туристов.

Эти данные и информацию можно получить из внутренних источников, упомянутых выше в связи с данными по ИиФП и ОО расходам. Кроме того, Всемирная туристская организация ООН ведет несколько доступных для общественности статистических баз данных и информационных систем, где содержится потенциально полезная национальная статистика по туризму и родственная информация.

Этап #3: Определить базовый сценарий

Создание базового сценария для прибрежного туризма требует прогнозирования инвестиций в соответствующий бизнес (т.е., отели, рестораны) и ассоциированную физическую инфраструктуру (т.е., дороги, коммуникации), а также обслуживающую промышленность (т.е., туристические агентства, центры туристической информации) для оказания поддержки ожидаемому туризму, который мог бы осуществляться в отсутствие дополнительных изменений климата, например, без дополнительного

повышения уровня моря, усилившейся штормовой активности/интенсивности, изменения количества осадков и температуры.

Этот этап включает описание условий, которые могут сложиться без осуществления дополнительной политики по адаптации и мер по решению связанных с изменением климата проблем в течение периода оценки. Здесь следует отразить нынешние секторальные и национальные планы, ожидаемые социально-экономические тенденции, и ожидаемые в этих подсекторах инвестиции. Сценарий должен включать количественное описание социально-экономических факторов, влияющих на его составляющие (например, демографические изменения, рост экономики), а также прочие соответствующие характеристики. Описание базового сценария должно включать специальную информацию об инвестициях в оборудование, предприятия и инфраструктуру, которые ожидаются (и имеют отношение) в каждом составном элементе сектора, а также об инвестициях в образование, помощь и об институциональных инвестициях.

Чтобы опередить базовый сценарий, национальной команде следует:

- Определить соответствующие контакты, отчеты и базы данных национальных/международных организаций; провести текущий обзор характеристик туристического сектора, включая коммерческую инфраструктуру – отели, рестораны, физические барьеры, такие как волнорезы, а также меры по защите побережий, такие как режимы восстановления пляжей.
- Получить национальные (и/или областные) прогнозы роста сектора туризма на период до 2030, если возможно, то применительно к отдельным прибрежным регионам/областям. Например, планы министерств, как правило, включают подробный бюджетный расклад по текущим и предстоящим инвестициям.
- Определить главные виды проводимой в прошлом политики или ожидаемой деятельности, которые могли бы отрицательно повлиять на прогнозы Базового сценария.
- Собрать информацию о потенциальных ресурсах и стоимости альтернативных стратегий по управлению прибрежными территориями.

Таблица 13-4: Организация данных

Характеристики сектора туризма	По каждому из компонентов коммерческой инфраструктуры и количества физических барьеров, по годам, например, число гостиниц в конкретной зоне
Прогнозы	По каждому из компонентов – количественные прогнозы, по годам, например, число гостиниц, которые будут построены в конкретной зоне
Изменения в прогнозах базового сценария	По каждому из компонентов – количество изменений, по годам, например, число гостиниц, которые будут построены в конкретной зоне, если определенный вид политики будет в силе

В случае, когда планы инвестиций на определенный период в прибрежный туризм получить невозможно, может понадобиться оценка ИиФП на базе анализа прошлых туристических схем, работавших в стране. Команде проекта придется оценить варианты схем для удовлетворения спроса (т.е., дополнительные отели и коммунальные службы, такие как водоснабжение, электроэнергетические, местный транспорт), которые, исходя из разумных предположений, могли бы удовлетворить требования, с учетом текущей политики и структуры регулирования в стране.

Этап #4: Произвести оценку годовых ИП, ФП и ОО расходов в целях базового сценария

>>> Произвести оценку ИП и ФП по каждому виду инвестиций, дифференцированных по инвестиционной организации и источнику финансирования

На этом этапе подсчитываются годовые ИП, предназначенные для инвестиций в предприятия и инфраструктуру в рамках базового сценария, например, в строение жилых сооружений или транспортную инфраструктуру, и годовые ФП для исследований, образования, помощи и институциональных инвестиций (т.е., метеорологическое оборудование и транспорт) для каждого подсектора.

Результатом этого этапа будет поток годовых инвестиционных и/или финансовых поступлений по каждому виду инвестиций в каждом подсекторе на протяжении всего периода оценки, по инвестиционной организации и источнику финансирования. Эти данные необходимо организовывать так, как указано в Таблице 2-3 Главы II.

>>> Подсчитать годовые ОО расходы по каждому ИП, дифференцированные по инвестиционной организации и источнику

Годовые ОО расходы на реальные активы, приобретенные в течение периода оценки, а также на активы, приобретенные до периода оценки, которые, согласно ожиданиям, все еще будут работать, нужно собрать (или получить) в рамках каждого составного элемента. Например, ОО расходы на отопление или охлаждение, создание искусственного снега, дополнительную ирригацию, резервные системы водоснабжения и обеспечения электроэнергии.

Источник этих данных, или способ их получения будут зависеть от выбранного метода анализа, сферы охвата и видов инвестиционных организаций, имеющих отношение к сектору туризма.

Результатом этого этапа будет поток годовых инвестиционных и финансовых поступлений по каждому виду инвестиций в каждом подсекторе на протяжении всего периода оценки, по инвестиционной организации и источнику финансирования. Эти данные необходимо организовывать так, как указано в Таблице 2-3 Главы II.

Этап #5: Определить сценарий по адаптации

На этом этапе разрабатывается описание того, что может произойти в каждом соответствующем звене сектора туризма в течение периода оценки при условии осуществления дополнительных мер по адаптации. Сюда войдет исчерпывающее описание специальных мер по адаптации, которые будут осуществляться, а также последствий этих мер для развития компонентов сектора.

Адаптационные мероприятия должны быть описаны четко и полностью, чтобы на следующем этапе можно было подсчитать ИП, ФП и ОО расходы. Сюда войдет конкретная информация об инвестициях в предприятия и инфраструктуру по каждому компоненту, а также об инвестициях, на которые не будут приобретаться активы. На данном этапе следует использовать местную экспертизу и ранее проделанную работу в

области адаптации к изменению климата (например, Национальные сообщения, оценки уязвимости, НПДА, пр.).

Если имеющаяся информация указывает на то, что осуществление в данный момент адаптации к повышению уровня моря лишь в малой степени лучше текущих практик, используемых в масштабе страны, то команде, проводящей оценку, возможно, придется вынести решение о том, что данный вариант не сыграет стратегической роли в планировании адаптации на будущее. С другой стороны, если имеющаяся информация покажет, что конкретные практики управления прибрежными территориями могут понизить уязвимость к экстремальным штормовым явлениям в рамках разумной стоимости, или смягчить ущерб вследствие штормовой активности, этот вариант можно будет отметить как потенциально стратегическую область для инвестирования. Кроме того, в целях оценки можно будет разработать ряд альтернативных технологий, практик управления и политики, благодаря которым упомянутые практики смогут лучше справляться с предполагаемыми воздействиями изменения климата.

К концу этого этапа национальная команда должна будет определить ряд проектов инфраструктуры туризма для конкретных участков, охарактеризовать потенциал новых стратегий по инвестированию туризма, выявить изменения, необходимые в интересах создания соответствующих условий для инвестирования в наиболее устойчивые пути развития прибрежных территорий, разработать базу данных всех потенциальных практик по оказанию туристических услуг и технологий, а также учредить (или разработать) альтернативный национальный перечень новых видов практик, технологий и стандартов по строительству для удовлетворения будущего спроса в данном секторе.

Этап #6: Произвести оценку годовых ИП, ФП и ОО расходов в целях сценария по адаптации

>>> Произвести оценку ИП и ФП для каждого вида инвестиций, дифференцированных по инвестиционной организации и источнику финансирования

На этом этапе подсчитываются годовые ИП, предназначенные для технологий, управленческих структур, а также инвестиции в инфраструктуру в рамках сценария по адаптации, и годовые ФП для исследований, обучения, расширения, а также институциональные инвестиции, для каждого из вариантов и мер, определенных на предыдущем этапе.

Результатом этого этапа будет поток годовых инвестиционных и/или финансовых поступлений по каждому виду инвестиций на протяжении всего периода оценки, по инвестиционной организации и источнику финансирования. Эти данные необходимо организовывать так, как указано в Таблице 2-3 Главы II.

>>> Произвести оценку годовых ОО расходов по каждому ИП, дифференцированных по инвестиционной организации и источнику

Как и на Этапе 4, производится подсчет ОО расходов, но для сценария по адаптации. Результатом этого этапа будет поток годовых ОО расходов по каждому виду

инвестиций на протяжении всего периода оценки, дифференцированных по инвестиционной организации и источнику финансирования.

Этап #7: Произвести калькуляцию изменений в ИП, ФП и ОО расходах, необходимых для осуществления адаптации

Изменения в ИП, ФП и ОО издержках, необходимых для осуществления мероприятий по адаптации в каждом подсекторе, подсчитываются на этом этапе путем вычета стоимости базового сценария из стоимости сценария по адаптации. На этом этапе преследуются две первоочередные цели: 1) определить, каким образом будут меняться *совокупные* ИП, ФП и ОО расходы; и 2) определить, как будут меняться годовые ИП, ФП и ОО расходы. Эти расчеты, которые предстоит выполнить в отношении каждого подсектора, подробно описаны в Главе II.

Этап #8: Оценить политические последствия

Адаптация к изменению климата предполагает долгосрочное инвестирование людских и финансовых ресурсов. Чтобы оптимальным образом реализовать текущие инвестиции, последний этап предусматривает постоянную оценку эффективности проводимой политики.

Задача настоящего этапа заключается в том, чтобы оценить политические последствия результатов предыдущего этапа для конкретного сектора. В ходе анализа предыдущего этапа рассчитываются величины и временной график изменений в ИП, ФП и ОО расходах по каждой инвестирующей организации, которые потребуются для осуществления мер по адаптации в каждом подсекторе.

Чтобы сфокусироваться непосредственно на политических последствиях для сектора туризма, т.е., решениях об инвестициях, программах маркетинга, физическом развитии сектора туризма, возможно, потребуются соответствующие виды политики управления прибрежными территориями для побуждения соответствующих организаций, определенных в оценке, к осуществлению предлагаемых мер и реализации связанных с ними ИиФП. Важно будет организовать дискуссию среди заинтересованных сторон в отношении ряда административных положений и стимулов, необходимых для оказания влияния на решения об инвестициях.

Существует ряд критериев оценки (например, стоимость, простота осуществления, достижение предполагаемых выгод, неблагоприятные последствия). Критерии оценки устанавливаются заинтересованными сторонами.

Политические меры включают различные инструменты, способные повлиять на размер и направление ИиФП, например, инвестиции в структурную адаптацию, - строительство новых дамб во избежание нехватки воды, или создание кодексов строительства для предотвращения ущерба, наносимого штормовой волной и повышением уровня моря. Инструменты бывают экономические (т.е., налоги на определенные виды туристической деятельности), регуляторные (т.е., ограничение развития новых туристических структур), страховые меры регулирования, кредитная политика, добровольные соглашения, распространение информации и стратегическое планирование, а также исследования, разработки и демонстрация (ИРид).