

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Рекомендации Конференции европейских статистиков для измерения устойчивого развития



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Организация Объединенных Наций
Европейская экономическая комиссия

**Рекомендации Конференции европейских
статистиков для измерения устойчивого развития**

**Подготовлено совместно Организацией экономического
сотрудничества и развития и Статистической службой
Европейского союза (Евростат)**



Организация Объединенных Наций
Нью-Йорк и Женева, 2014

ПРИМЕЧАНИЕ

Используемые обозначения и изложение материала в настоящей публикации не означают выражения какого-либо мнения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций относительно правового статуса стран, территории, города или района, или их властей, или определения их границ.

ECE/CES/31

ПЕДИСЛОВИЕ

За последние два десятилетия мы стали свидетелями распространения методов и показателей для измерения устойчивого развития. В научной литературе было предложено большое количество комплексных показателей, а многие организации использовали наборы разных показателей для оценки прогресса в приближении к устойчивому существованию общества. Хотя эти инициативы и помогли включению вопросов устойчивого развития в повестки дня национальных и международных организаций, между подходами к его измерению остаются большие различия. В связи с этим Конференция европейских статистиков (КЕС) в 2009 году организовала совместную с Европейской экономической комиссией (ЕЭК ООН), Европейской Комиссией (Евростат) и Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) Целевую группу для выработки рекомендаций для гармонизации методов измерения устойчивого развития. Работа Целевой группой явилась продолжением работы предыдущей совместной *Рабочей группы* ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по *статистике устойчивого развития*, которой в 2009 г. был опубликован доклад «Измерение устойчивого развития».

В настоящей публикации представлены рекомендации для помощи странам в измерении устойчивого развития. Здесь приведена система измерения и предложены наборы показателей, включая малый набор, который можно использовать для международных сопоставлений. Предлагаемая система достаточно гибкая, она позволяет представлять показатели разными способами. Данные Рекомендации являются шагом вперед по пути гармонизации подходов и показателей, уже используемых странами и международными организациями. Здесь приняты во внимание существующие подходы и инициативы, предпринятые ООН, Евростатом, ОЭСР и отдельными странами.

В разделе «Основные идеи» на нескольких страницах приведены главные причины, по которым была предпринята данная работа, описана ее теоретическая база и основные выводы.

Раздел «Краткое содержание» содержит резюме публикации. Этот раздел может быть полезен для тех, кто хочет быстро получить информацию о главных результатах работы.

В основной части публикации, озаглавленной «Рекомендации по измерению устойчивого развития», подробно описана система измерения и предложены наборы показателей.

В ходе работы были проведены консультации с членами Конференции европейских статистиков и ее Бюро, и в июне 2013 года Рекомендации были одобрены. Ожидается, что разработка Рекомендаций внесет вклад в процесс, осуществляемый ООН по определению целей устойчивого развития (ЦУР), соответствующих задач и показателей, а также в разработку повестки дня в области развития на период после 2015 года.

Публикация предназначена, в основном, для статистиков, но может быть полезна и для лиц, занимающихся выработкой политики, поскольку стратегические цели для устойчивого развития сейчас формулируются на национальном и международном уровнях.

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

ЕЭК ООН выражает благодарность всем организациям и экспертам, участвовавшим в подготовке Рекомендаций. Целевая группа состояла из экспертов высокого уровня, представлявших статистические и научные круги и имеющих обширный опыт в изучаемой области. В работе приняли участие представители нескольких международных и наднациональных организаций (ОЭСР, Евростата, Всемирного банка, Комиссии ООН по устойчивому развитию и ЕЭК ООН)

Следующие члены целевой группы и другие специалисты участвовали хотя бы в одном заседании ЦГУР, или приняли участие в подготовке текста данной публикации, или работали над материалами по теме (в алфавитном порядке): Pat Adams (Канада), Michael Bordt (Канада), Matthias Bruckner (КУР ООН), Frode Brunvoll (Норвегия), Torstein Bye (Норвегия), Barbara Fraumeni (США), Mads Greaker (Норвегия), Wulong Gu (Канада), Gemma Van Halderen (Австралия), Stephen Hall (Соединенное Королевство), Liisa-Maija Narju (КУР ООН), Kazi Islam (Канада), Robert Kornfeld (США), Glenn Marie Lange (Всемирный банк), Graham Lock (Евростат), Branko Milicevic (КУР ООН), Rachael Milicich (Новая Зеландия), Marco Mira d'Ercole (ОЭСР), Thorvald Moe (Норвегия), Andre de Montmollin (Швейцария), Frederic Nauroy (Франция), Francoise Nirascou (Франция), Claire Plateau (Франция), Jason Russo (Австралия), Andrea Scheller (Евростат), Joachim Thomas (Германия), Vincent Tronet (Евростат), Oliver Zwirner (Европейская комиссия).

Rutger Hoekstra и Jan Pieter Smits, представляющие Центральное бюро статистики Нидерландов, занимали посты председателя и редактора в Целевой группе. Lidia Bratanova, Tiina Luige и Vania Etropolska из ЕЭК ООН выполняли функции секретариата. Lieneke Hoeksma из ЦБС Нидерландов осуществляла лингвистическую поддержку. Ольга Харитоновна из ЕЭК ООН выполнила подготовку публикации к печати. Перевод публикации выполнен Татьяной Федоровской (основной текст) и Ботакос Касимовой (приложения).

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕДИСЛОВИЕ	iii
ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ	v
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	xi
ОСНОВНЫЕ ИДЕИ	xiii
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ	xvii
Вступление	xvii
Теоретические истоки (Часть I публикации).....	xvii
Измерения и темы устойчивого развития (Часть II публикации).....	xviii
Показатели устойчивого развития (Часть III публикации)	xix
Путь вперед (Часть IV публикации)	xxviii
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	1
ЧАСТЬ I. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА	3
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
ГЛАВА 2. ВЗГЛЯДЫ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ	10
2.1. Краткая историческая справка	10
2.1.1. Экономические измерения	10
2.1.2. Период до комиссии Брундтланд: экономические комплексные показатели	11
2.1.3. Период после комиссии Брундтланд: комплексные показатели и наборы ПУР	12
2.2. Гармонизация подходов к измерению устойчивого развития	13
2.3. Пять основных вопросов измерения устойчивого развития.....	14
2.3.1. Отправная точка для разработки показателей для измерения устойчивого развития.....	15
2.3.2. Вопросы окружающей среды или более широкий социальный контекст	16
2.3.3. Комплексный или ориентированный на будущее подход.....	16
2.3.4. Стоимостная оценка	17
2.3.5. Комплексные показатели или наборы ПУР	18
ГЛАВА 3. СВЯЗЬ КАПИТАЛА И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ	19
3.1. «Сейчас» или «позднее»	19
3.2. «Здесь» или «в других местах»	22
ЧАСТЬ II. ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ И ТЕМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	25
ГЛАВА 4. ИЗМЕРЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ	27
4.1. Концепции и определения	27
4.2. Выбор тем	28

ГЛАВА 5. ИЗМЕРЕНИЕ КАПИТАЛА	31
5.1. Концепции и определения	31
5.2. Экономический капитал.....	32
5.2.1. Концепции и определения	32
5.2.2. Влияние на человеческое благополучие.....	33
5.2.3. Физические показатели и стоимостная оценка	33
5.2.4. Выбор тем	35
5.3. Природный капитал	35
5.3.1. Концепции и определения	35
5.3.2. Влияние на человеческое благополучие.....	36
5.3.3. Физические показатели и стоимостная оценка	38
5.3.4. Выбор тем	44
5.4. Человеческий капитал	44
5.4.1. Концепции и определения	44
5.4.2. Влияние на человеческое благополучие.....	45
5.4.3. Физические показатели и стоимостная оценка	45
5.4.4. Выбор тем	47
5.5. Социальный капитал	49
5.5.1. Концепции и определения	49
5.5.2. Влияние на человеческое благополучие.....	50
5.5.3. Физические показатели и стоимостная оценка	52
5.5.4. Выбор тем	52
5.6. Пределы стоимостной оценки.....	54
ГЛАВА 6. ИЗМЕРЕНИЕ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	59
6.1. Концепции и определения	59
6.2. Выбор тем	64
ЧАСТЬ III. ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	67
ГЛАВА 7. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	69
7.1. Система измерения	69
7.2. Концептуальная и тематическая классификация	69
7.3. Типология показателей	75
ГЛАВА 8. ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ТРИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ НАБОРА	77
8.1. Процедура выбора показателей.....	77
8.2. Два больших набора показателей.....	79
8.3. Малый набор показателей.....	86
8.4. Наличие данных и отношения с официальной статистикой	88

ЧАСТЬ IV. ПУТЬ ВПЕРЕД	91
ГЛАВА 9. НАПРАВЛЕНИЯ БУДУЩЕЙ РАБОТЫ, ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ И ПОВЕСТКА ДНЯ ПОСЛЕ РИО +20	93
9.1. Продолжение работы.....	93
9.2. Передача информации и визуализация данных.....	95
9.3. Повестка дня для развития после Рио+20	100
ГЛОССАРИЙ	107
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	111
ПРИЛОЖЕНИЯ	127
ПРИЛОЖЕНИЕ I. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ, СВЯЗАННЫМ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ	129
I.1. Целевая группа по измерению устойчивого развития — мандат и организация работы	129
I.2. Другие международные инициативы	132
ПРИЛОЖЕНИЕ II. ОПИСАНИЕ ВЫБОРОЧНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЛАГОСОСТОЯНИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ	137
ПРИЛОЖЕНИЕ III. ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЙ МЕЖДУ СИСТЕМОЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ, СИСТЕМОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЧЕТА И ТЕМАМИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ В КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ РАМКАХ	140
ПРИЛОЖЕНИЕ IV. ИДЕАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	144
ПРИЛОЖЕНИЕ V. ОТБОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ	151
ПРИЛОЖЕНИЕ VI. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ТРИ НАБОРА	186
ПРИЛОЖЕНИЕ VII. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАБОРОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ	194
VII.1. Основные принципы официальной статистики.....	194
VII.2. Статистическое качество, представление и толкование наборов показателей устойчивого развития	195
ПРИЛОЖЕНИЕ VIII. ПРИМЕРЫ ИНСТРУМЕНТОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАБОРОВ ДАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	199
VIII.1. Франция: Показатели Национальной стратегии устойчивого развития	199
VIII.2. Нидерланды: Мониторинг устойчивости	200
VIII.3. Швейцария: система показателей устойчивого развития MONET.....	201
VIII.4. Организация экономического сотрудничества и развития: Инициатива «Лучшая жизнь».....	203
ПРИЛОЖЕНИЕ IX. ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ	205

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВВП	Валовый внутренний продукт
ЕС	Европейский Союз
ЕС27	27 стран - членов ЕС
ЕСИ	Европейское социальное исследование
ЕСС	Европейская статистическая система
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
ИРЧ	Индекс развития человека
КЕС	Конференция Европейских статистиков
КОСР ООН	Конференция ООН по окружающей среде и развитию
КУР ООН	Комиссия ООН по устойчивому развитию
МКОСР	Международная комиссия по окружающей среде и развитию
НИР	Научные исследования и разработки
ООН	Организация Объединенных Наций
ОПР	Официальная помощь для целей развития
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПУР	Показатели устойчивого развития
РГСУР	Рабочая группа ЕЭК ООН/ Евростата/ОЭСР по статистике устойчивого развития
СНС	Система национальных счетов
СЭЭУ	Система эколого-экономического учета
ЦГУР	Целевая группа ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по измерению устойчивого развития
INSEE	Национальный статистический институт Франции
LPI	Индекс «живой планеты»
MEW	Мера экономического благосостояния
MRIO	Мультирегиональная модель затраты-выпуск»
PIAAC	Программа ОЭСР по международной оценке компетенций взрослых
PISA	Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся
SNI	«Устойчивый» национальный доход

ОСНОВНЫЕ ИДЕИ

Зачем измерять устойчивое развитие?

В настоящее время существует широкое понимание того факта, что обществу необходимо более совершенный статистический «компас», чтобы сместить акцент с измерения экономических явлений к измерению устойчивого развития. Концепция устойчивого развития включает осуществление выбора между использованием ресурсов для максимизации текущего благополучия людей и сохранением ресурсов для будущего использования или между максимизацией благополучия одной страны за счет других. В дополнение к широко используемым макроэкономическим показателям, таким как валовый внутренний продукт (ВВП), показатели устойчивого развития обращают должное внимание на текущее благополучие, включая его распределение между странами и внутри стран, а также на межпоколенческие аспекты человеческого благополучия. Концепция устойчивого развития уделяет особое внимание, помимо прочего, таким вопросам, как истощение природных ресурсов, изменение климата и другим факторам, оказывающим влияние на развитие общества в долгосрочной перспективе.

Необходимость гармонизации

За последние два десятилетия мы стали свидетелями распространения методов и показателей для измерения устойчивого развития. В научной литературе было предложено большое количество комплексных показателей, а многие организации использовали наборы показателей устойчивого развития (ПУР) для оценки прогресса в приближении к устойчивому существованию общества. Хотя эти инициативы и помогли включению вопросов устойчивого развития в повестки дня национальных и международных организаций, между подходами к его измерению остаются большие различия. Необходимо было разработать систему для гармонизации подходов к измерению устойчивого развития. В связи с этим ЕЭК ООН совместно с Европейской Комиссией (Евростат) и ОЭСР создали Целевую группу для выполнения этой задачи. Представленный в данной публикации подход к измерению, может служить в качестве организационного принципа для облегчения пользователям выбора между большим количеством показателей, а также для представления информации в сжатой форме. Хотя данная публикация предназначена, в основном, для статистиков, она может быть полезна и для лиц, занимающихся выработкой политики, поскольку стратегические цели устойчивого развития все чаще формулируются как на национальном, так и на международном уровнях.

Предлагаемая система измерения

Целью разработки системы измерения является увязка наборов ПУР, которые в настоящее время формируются национальными и международными статистическими организациями, и предоставление основания для составления списка потенциальных показателей. Само по себе использование такой системы измерения поможет сопоставлению и гармонизации существующих наборов ПУР. Проводится различие между тремя концептуальными аспектами устойчивого развития, а именно: человеческое благополучие нынешнего поколения в одной конкретной стране («здесь и сейчас»); благополучие будущих поколений («позднее»); благополучие людей, живущих в других странах («в других местах»). Было выделено двадцать тем, охватывающих экологические, социальные и экономические стороны устойчивого развития: субъективное благополучие, потребление и доход, питание, здоровье, жилье, образование, досуг, физическая безопасность, обобщенное доверие, институты, энергетические ресурсы, неэнергетические ресурсы,

земля и экосистемы, вода, качество воздуха, климат, труд, физический капитал, капитал в виде знаний и финансовый капитал. Население было добавлено в качестве контекстного показателя.

Теоретическая и практическая основа системы измерения устойчивого развития

Предлагаемая система измерения основана на следующих источниках:

- (a) *Определение комиссии Брундтланд.* Система измерения опирается на определение устойчивого развития, данное в докладе комиссии Брундтланд (1987) подготовленном Международной комиссией по окружающей среде и развитию (МКОСР): «Устойчивое развитие есть развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности». В докладе комиссии Брундтланд также отмечается, что важнейшей чертой устойчивого развития является справедливость в области распределения, как во времени, так и в пространстве. Здесь имеется в виду распределение благополучия между настоящим и будущими поколениями, а также различия в благополучии между странами.
- (b) *Экономическая теория, знания социальных наук.* При разработке системы измерения было проведено тщательное изучение существующей научной литературы в области экономической теории и измерения капитала. Здесь используется понятие производственной функции, которая связывает человеческое благосостояние и капитал. Концептуальная основа системы измерения охватывает экономические, экологические и социальные аспекты устойчивого развития.
- (c) *Доклад Стиглица-Сена-Фитусси и другие международные инициативы.* Доклад Стиглица-Сена-Фитусси придал значительный импульс измерению устойчивого развития. Система измерения, разработанные Целевой группой, тесно следует рекомендациям Стиглица и др. Инициативы Евростата, ОЭСР и других международных организаций, связанные с измерением устойчивого развития, также принимались во внимание. Примеры данных инициатив включают в себя работу Европейской комиссии «За пределами ВВП», рекомендации Спонсорской группы ЕС по оценке прогресса, благополучия и устойчивого развития и инициативу ОЭСР «Лучшая жизнь».
- (d) *Общность в существующих наборах показателей устойчивого развития.* Система измерения позволяет использовать прагматический подход при разработке набора ПУР. Выбор тем и показателей основан на углубленном анализе тем и показателей устойчивого развития, используемых в настоящее время в нескольких национальных и международных базах данных.

Трансграничные воздействия

В условиях возрастающей глобализации взаимоотношения между странами приобретают все большее значение. Важный вывод состоит в том, что наборы ПУР должны отражать трансграничные воздействия устойчивого развития, показывая то, как страна в стремлении к благополучию своих граждан может повлиять на благополучие граждан других стран.

Процедура выбора трех наборов потенциальных показателей

На основе системы измерения предлагается процедура получения трех наборов показателей: большого набора из 60 показателей, отобранных в соответствии с концептуальным подходом, для получения информации о благополучии в соответствии с аспектами (категориями) «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах»; большой набор из 90 показателей, выбранных по тематическому принципу, включающий более подробные показатели, актуальные для политики, и малый набор из 24 потенциальных показателей для более эффективного донесения основных идей до лиц, участвующих в выработке политики и общественности, который может служить для проведения международных сопоставлений. Малый набор показателей следует рассматривать в качестве возможного способа сокращения количества показателей. Пользователи могут найти другие пути для выделения малого набора данных из предлагаемых широких и всеобъемлющих наборов потенциальных показателей. Поскольку цель состоит в том, чтобы определить показатели, подходящие для большого количества, в Рекомендациях не предписывается, как выбирать конкретные показатели для стран в увязке со стратегией устойчивого развития, выработанной на уровне стран.

Обоснованность системы измерения

Систему измерения можно использовать в качестве гибкого инструмента: здесь увязываются три концептуальных аспекта («здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах»), определенные в докладе комиссии Брундтланд, с темами, имеющими отношение к выработке политики. Здесь передано стремление к гармонизации измерения устойчивого развития на твердой концептуальной основе, и предлагается набор показателей без претензий на использование унифицированных решений. Хотя предлагаемые темы для измерения устойчивости являются универсальными, здесь сохраняется возможность выбора специфических показателей для конкретной страны. Система позволяет разрабатывать показатели, которые могут предоставить информацию о том, как преодолеть «негативные» тенденции с точки зрения устойчивого развития или сохранить «позитивные». Ожидается, что системы измерения внесет вклад в разработку Целей устойчивого развития и формулировку задач таким образом, что они будут измеряемыми. Когда будут установлены Цели устойчивого развития, предлагаемые показатели могут быть увязаны с целями.

Измерение устойчивого развития в сфере официальной статистики

Важным критерием для выбора показателей устойчивого развития является их соответствие стандартам качества официальных статистических данных. К официальной статистике относится любая статистическая деятельность, осуществляемая в рамках национальных статистических служб или статистических программ международных организаций. Большая часть предлагаемых показателей уже разрабатывается национальными статистическими службами и собирается международными и наднациональными организациями, такими как Организация Объединенных Наций и Евростат. Особенно это относится к малому набору показателей, выбранных в связи с их доступностью во многих международных базах данных. Другими важными критериями являются общие характеристики наборов данных устойчивого развития, используемых в странах, и степень, в которой показатели писывают те явления, для измерения которых они были разработаны.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Вступление

В публикации представлены рекомендации для измерения устойчивого развития. В ней описана система измерения и предложены показатели устойчивого развития, которые могут быть использованы для международных сопоставлений. Хотя публикация предназначена, в основном, для статистиков, она может быть полезной для лиц, занимающихся выработкой политики, при установлении целей политики устойчивого развития и мониторинге их выполнения.

Рекомендации являются шагом к гармонизации различных подходов и показателей, уже используемых странами и международными организациями для измерения устойчивого развития. Здесь приняты во внимание существующие подходы, использованные в рамках различных инициатив, предпринятых ООН, Европейской комиссии и ОЭСР, а также инициатив отдельных стран. Примерами таких инициатив являются: работа Европейской комиссии «За пределами ВВП», рекомендации Спонсорской группы ЕС по оценке прогресса, благополучия и устойчивого развития и работа ОЭСР по измерению благополучия и содействию прогрессу общества, включая инициативу «Лучшая жизнь».

Эта работа была выполнена совместной Целевой группой ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по измерению устойчивого развития (ЦГУР). Она явилась продолжением работы Рабочей группы ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по статистике устойчивого развития (РГСУР), которой в 2009 г. был опубликован доклад об измерении устойчивого развития¹. РГСУР уделяла основное внимание межпоколенческим вопросам устойчивого развития и использовала оценки капитала, тогда как в настоящих Рекомендациях благополучие нынешнего поколения также принимается во внимание.

Теоретические истоки (Часть I публикации)

Отправной точкой для системы измерения является доклад комиссии Брундтланд (1987), где устойчивое развитие определено как *«развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности»*.

Кроме того, того в докладе комиссии Брундтланд уделяется внимание справедливости развития общества в глобальном масштабе. В условиях возрастающей глобализации подход к измерению должен отражать трансграничные воздействия устойчивого развития, показывая то, как страна в стремлении к благополучию своих граждан может повлиять на благополучие граждан других стран. Важными вопросами устойчивого развития являются внутриспоколенческие и межпоколенческие аспекты человеческого благополучия, включая распределение этого благополучия.

На основе определения комиссии Брундтланд выделяются три аспекта устойчивого развития: человеческое благополучие нынешнего поколения в одной конкретной стране («здесь и сейчас»); благополучие будущих поколений («позднее»); благополучие людей, живущих в других странах («в других местах»). Такой подход позволяет пользователю различать, в какой степени выбор, который делает нынешнее поколение, может привести к проблемам «в других местах» или «позднее».

¹ http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/Measuring_sustainable_development.pdf

Измерения и темы устойчивого развития (Часть II публикации)

В Части II публикации показано, какие конкретные темы устойчивого развития следует измерять, принимая во внимание три концептуальных аспекта человеческого благополучия: «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах».

Человеческое благополучие «здесь и сейчас»

В теоретическом плане консенсус по поводу того, как измерять человеческое благополучие нынешнего поколения, отсутствует. По существу, человеческое благополучие определяется тем, что люди считают важными в своей жизни. Это может быть сочетанием субъективных и объективных оценок. Для определения основных тем использован прагматический подход. Сначала обсуждены разные взгляды на измерение человеческого благополучия, начиная с обзора научной литературы. Затем осуществлен выбор тем на основе ряда важных эмпирических исследований.

Для измерения человеческого благополучия «здесь и сейчас» рассматриваются следующие темы: субъективное благополучие, потребление и доход, питание, здоровье, труд, образование, жилье, досуг, физическая безопасность, земля и экосистемы, вода, качество воздуха, доверие и институты.

Человеческое благополучие «позднее»

Благополучие будущих поколений зависит от ресурсов (капитала), которые нынешнее поколение оставляет после себя. Богатая литература по измерению капитала, которая широко обсуждалась в докладе РГСУР 2009, позволяет относительно легко выделить основные темы для этого измерения. Члены РГСУР пришли к соглашению о том, что активы, которые должны быть сохранены для будущих поколений, подпадают под четыре основных вида капитала: экономический, природный, человеческий и социальный. Система измерения оценивает текущие уровни капитала и их изменения, чтобы показать, как выбор нынешнего поколения может повлиять на будущие поколения; она не преследует цели спрогнозировать уровни благополучия, которые могут быть достигнуты будущими поколениями.

Выбор тем для измерения экономического капитала основан на международном стандарте – Системе национальных счетов (СНС). Центральная основа Системы эколого-экономического учета (СЭЭУ), принятая в качестве статистического стандарта в 2012 г., предоставляет базу для измерения природного капитала. Однако границы активов, используемые при измерении устойчивого развития, шире, чем в Центральной основе СЭЭУ 2012, поскольку включает также такие природные активы, как экосистемы и климат.

Что касается измерения человеческого и социального капитала, то здесь еще не существует международных стандартов. В данной публикации отражены достижения исследований в данной области. Человеческий капитал определяется как знания, навыки, компетенции и свойства, воплощенные в людях, которые облегчают создание личного, социального и экономического благополучия. Социальный капитал включает в себя обобщенное доверие, которое формируется через постоянное взаимодействие между гражданами. Вторая тема, связанная с социальным капиталом, касается качества общественных институтов.

Для аспекта человеческого благополучия «позднее» определены следующие темы: для экономического капитала – физический капитал, капитал в виде знаний и финансовый капитал; для природного капитала – энергетические ресурсы, минеральные ресурсы (кроме угля и торфа), земля и экосистемы, вода, качество воздуха и климат; для человеческого капитала – труд, образование и здоровье; и для социального капитала – доверие и институты.

Человеческое благополучие «в других местах»

В аспекте «в других местах» (трансграничные воздействия) отражается, каким образом страны влияют на человеческое благополучие остального мира. Страны могут оказывать влияние на другие страны разными путями. Одним из примеров являются показатели международной помощи, которую развитые страны оказывают менее развитым странам (например, официальная помощь в целях развития). Другим примером могут служить то, в какой степени одна страна может истощать ресурсы других стран, то есть так называемые, показатели «следа», которые оценивают давление на окружающую среду в результате потребления одной страной ресурсов за рубежом.

Для аспекта человеческого благополучия «в других местах» определены следующие темы: потребление и доход, энергетические ресурсы, минеральные ресурсы, земля и экосистемы, вода, климат, труд, физический капитал, капитал в виде знаний, финансовый капитал и институты.

Неравенство

Вопросы неравенства и распределения имеют особое значение для измерения устойчивого развития. Неравенство является сквозным вопросом, имеющим отношение к большинству тем и показателей, включенных в набор показателей устойчивого развития. Неравенство можно также рассматривать в качестве важного двигателя благополучия, поскольку в литературе показано, что на собственное благополучие людей оказывает большое влияние их положение по отношению к группе сверстников. Поэтому, где возможно, предлагается проводить разбивку показателей по группам (пол, возраст, этническое происхождение и пр.).

Показатели устойчивого развития (Часть III публикации)

Часть III публикации посвящена выбору потенциальных показателей, сгруппированных в три набора: два больших набора из 60 и 90 показателей, соответственно, и малый набор из 24 показателей. Предлагаемые показатели следует рассматривать как примеры, определенные на основе общности показателей, используемых странами, и их наличия в международных базах данных. Три набора показателей могут рассматриваться странами в качестве потенциальных наборов, которые можно извлечь из системы измерения. Цель состоит в том, чтобы определить показатели, имеющиеся во многих странах, так чтобы можно было проводить международные сопоставления. Поэтому наличие данных является важным критерием для выбора показателей².

² В связи с тем, что в данной публикации особое внимание уделяется наличию данных и сопоставимости в международном масштабе, здесь не рассматриваются вопросы выбора показателей для отражения конкретных ситуаций в отдельных странах. Не существует рецепта для того, как выбрать конкретные показатели для страны, увязанные с политикой в области устойчивого развития на уровне страны. Однако усилия Целевой группы были направлены на то, чтобы развивать подходы к измерению устойчивого развития на глобальном уровне и внести вклад в действия, предпринятые по следам Конференции Рио+20 (см. Часть IV публикации).

Два больших набора показателей

Предложены два подхода к структурированию набора ПУР в соответствии с концептуальной и тематической классификациями, которые можно рассматривать как взаимодополняющие. При разработке набора показателей можно выбрать и использовать либо только одну из них, либо обе одновременно. Отношения между концептуальной и тематической классификациями показаны в Табл. 1.

- (a) В **концептуальной классификации** набор предлагаемых показателей представлен в соответствии с категориями: «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах».
- (b) В **тематической классификации** набор показателей устойчивого развития организован в соответствии с двадцатью темами, определенными в Части II публикации. Здесь показатели больше не сгруппированы по категориям «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах». Например, одной из таких тем является «образование». Одни и те же показатели используются для измерения «образования» в тематической классификации и для измерения благополучия «здесь и сейчас» и «позднее» в концептуальной классификации. Эти связи отмечены крестиками в соответствующих ячейках Таблицы 1. Кроме «основных» показателей для каждой темы приведены показатели, актуальные для политики. Эти актуальные для политики показатели отражают, как общество и лица, занимающиеся выработкой политики, могут влиять на основные показатели. В случае образования, например, актуальным для политики показателем может быть показатель «процент лиц, рано бросивших школу».

Таблица 1. Основа для измерения устойчивого развития: отношение между концептуальной и тематической классификациями

Темы	Категории		
	Человеческое благополучие («здесь и сейчас»)	Капитал («позднее»)	Трансграничные воздействия («в других местах»)
ТН1. Субъективное благополучие	X		
ТН2. Потребление и доход	X		X
ТН3. Питание	X		
ТН4. Здоровье	X	X	
ТН5. Труд	X	X	X
ТН6. Образование	X	X	
ТН7. Жилье	X		
ТН8. Досуг	X		
ТН9. Физическая безопасность	X		
ТН10. Земля и экосистемы	X	X	X
ТН11. Вода	X	X	X
ТН12. Качество воздуха	X	X	
ТН13. Климат		X	X
ТН14. Энергетические ресурсы		X	X

Темы	Категории		
	Человеческое благополучие («здесь и сейчас»)	Капитал («позднее»)	Трансграничные воздействия («в других местах»)
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)		X	X
ТН16. Доверие	X	X	
ТН17. Институты	X	X	X
ТН18. Физический капитал		X	X
ТН19. Капитал в виде знаний		X	X
ТН20. Финансовый капитал		X	X
Контекстный показатель: население			
Экономический капитал – стоимостное измерение		X-M	
Природный капитал - стоимостное измерение		X-M	
Человеческий капитал - стоимостное измерение		X-M	
Социальный капитал - стоимостное измерение		X-M	

Стоимостная оценка

Экономический, природный, человеческий и социальный капитал может быть измерен в натуральном и стоимостном выражении. Обсуждаются вопросы стоимостной оценки различных типов капитала. Стоимостной оценкой некоторых видов запасов капитала занимается официальная статистика. Оценка произведенных активов, финансового капитала и некоторых природных ресурсов регламентируется Системой национальных счетов (СНС 2008). Центральная основа СЭЭУ 2012 охватывает некоторые природные ресурсы. Экспериментальные счета экосистем СЭЭУ описывают подходы к стоимостной оценке услуг экосистем, которая пока находится в стадии эксперимента.

Рекомендации осторожно подходят к использованию стоимостной оценки в связи с необходимостью предположений о будущих процентах извлечения полезных ископаемых, коэффициентах дисконтирования и имплицитных ценах для нерыночных запасов. Изменение этих предположений часто может существенно повлиять на результат. Показатели капитала, которые могут быть измерены в стоимостном выражении, отмечены буквой «М» в Табл. 1.

Представление двух больших наборов

Преимущество концептуальной классификации состоит в том, что в ней подчеркивается компромисс между благополучием «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах». Кроме того, такая классификация тесно связана с экономической теорией и больше подходит для применения экономического моделирования и разработки сателлитных счетов. Другим преимуществом концептуальной классификации является то, что в ней указаны все важные аспекты устойчивого развития, которые следует измерять, так что она может помочь в выявлении пробелов в данных.

Положительной стороной тематической классификации является то, что ее терминология ближе языку политиков и широкой публики. В тематическую классификацию можно легко включить показатели, актуальные для политики, для каждой темы. Эти показатели являются полезным инструментом для людей, занимающихся выработкой политики, поскольку могут предоставить более подробную информацию о том, как принять меры для пресечения негативных или поддержания положительных тенденций.

Рекомендации не преследуют цели разработки универсального подхода; скорее, здесь представлены гибкие рамки, которые могут соответствовать различным потребностям. Те пользователи, которые хотят уделить внимание как текущим, так и будущим аспектам человеческого благополучия («комплексный подход»), могут строить свою систему показателей на базе двадцати тем. Тот, кто хочет подчеркнуть межпоколенческие аспекты устойчивого развития («ориентированный на будущее» подход или подход «на основе капитала»), может ограничиться использованием показателей для оценки капитала. В рамках «ориентированного на будущее» подхода некоторые могут предпочесть использовать оценки капитала в стоимостном выражении (подход «стоимостной оценки капитала»), показанные в последних строках Табл. 1. Другие могут использовать подход гибридной оценки, в котором используются показатели для оценки капитала, как в стоимостном, так и в натуральном выражении.

Различные подходы к построению набора ПУР увязаны на базе гибкой системы измерения (см. Табл. 1).

Процедура выбора показателей для двух больших наборов

Следующие три соображения принимаются во внимание при выборе показателей, включенных в два больших набора:

- (a) *Показатели, основанные на теоретических концепциях, наиболее подходят для измерения конкретных аспектов устойчивого развития. Их называют «идеальными показателями».* Эти показатели формируются с учетом методов измерения, описанных в научной литературе, хотя и не все из них в настоящее время существуют на практике. Выбор показателей в первую очередь основывается на теоретических соображениях.
- (b) *Показатели, основанные на анализе общности между существующими наборами ПУР.* Это показатели, включенные в большинство существующих наборов ПУР. В Приложении V к данной публикации приведен подробный анализ показателей, разработанных и используемых ООН, Евростатом и Всемирным банком, а также семью странами-членами Целевой группы, принимавшими участие в разработке Рекомендаций.
- (a) *Анализ наличия информации в международных базах данных.* Было проверено наличие показателей в базах данных ООН, ОЭСР и Евростата.

В Таблице 2 показаны показатели, включенные в два больших набора («ТН» - сокращение, обозначающее «тему»). Показатели, соответствующие концептуальной классификации, приведены в столбцах 2-4. Большой набор, сформированный в соответствии с тематической классификацией, включает те же показатели, что набор на основе концептуальной классификации, и дополнительные актуальные для политики показатели (столбец 5). Следует проводить различие между различными типами актуальных для политики показателей, такими как показатели инвестиций, амортизации, производительности и интенсивности. В публикации подробно рассмотрены разные виды показателей.

Показатели с отметкой «Распр.» применяются для оценки распределения между разными группами населения (по полу, возрасту, и т.д.). Последние четыре показателя в нижней строке таблицы – это показатели для стоимостной оценки капитала.

В Таблице оставлены «ячейки для заполнения» для будущих потенциальных показателей, что говорит о том, что в настоящее время эти показатели пока отсутствуют. Это указывает на необходимость новых показателей, которые статистики могут стремиться разработать в будущем. Некоторые из этих ячеек могут занять показатели, разработанные в результате внедрения стандартов СНС и СЭЭУ. Другие места зарезервированы для показателей, отражающих давление (влияние) человека на окружающую среду (показатели «следа») и показателей, связанных с неравенством.

Таблица 2. Система измерения устойчивого развития: показатели

Темы (1)	Тематическая классификация			
	Концептуальная классификация (измерения)			
	Человеческое благополучие («здесь и сейчас») (2)	Капитал («позднее») (3)	Трансграничные воздействия («в других местах») (4)	Показатели, актуальные для политики (5)
ТН1. Субъективное благополучие	Удовлетворенность жизнью			
ТН2. Потребление и доход	Расходы на конечное потребление; Распр.: неравенство доходов; гендерные различия в оплате труда		Официальная помощь в целях развития (ОПР); Импорт из развивающихся стран	ВВП на душу, производительность труда
ТН3. Питание	Частота заболевания ожирением			
ТН4. Здоровье	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении; Распр: Распределение - здоровье	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении Распр: Распределение - здоровье		Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении; Коэффициент смертности от самоубийств; Расходы на здоровье; Распространенность курения
ТН5. Труд	Уровень занятости Распр: уровень занятости женщин, уровень безработицы среди молодежи	Уровень занятости Распр: уровень занятости женщин, уровень безработицы среди молодежи	Миграция человеческого капитала	Отработанные часы; средний возраст выхода с рынка труда

Темы (1)	Тематическая классификация			
	Концептуальная классификация (измерения)			
	Человеческое благополучие («здесь и сейчас») (2)	Капитал («позднее») (3)	Трансграничные воздействия («в других местах») (4)	Показатели, актуальные для политики (5)
ТН6. Образование	Уровень образования Распр: Распределение - образование	Уровень образования Распр: Распределение - образование		Расходы на образование; Компетенции; Количество лиц, рано бросивших школу; Обучение в течение всей жизни
ТН7. Жилье	Проживание без жилищных деприваций			Жилой фонд; инвестиции в жилищное строительство; доступность жилья
ТН8. Досуг	Досуг			
ТН9. Физическая безопасность	Процент смертности в результате насилия/убийства			Расходы на обеспечение безопасности
ТН10. Земля и экосистемы	Земельные активы Показатель численности птиц	Земельные активы. Показатель численности птиц	Земельный след (зарубежная часть)	Охраняемые территории; Баланс питательных веществ; Выбросы загрязняющих веществ в почву;
ТН11. Вода	Индекс качества воды	Водные ресурсы	Водный след (зарубежная часть)	Виды, находящиеся под угрозой исчезновения Забор воды; Выбросы загрязняющих веществ в водотоки
ТН12. Качество воздуха	Уровень загрязнения воздуха твердыми частицами в городах	Уровень загрязнения воздуха твердыми частицами в городах	Выбросы прекурсоров озона	Выбросы твердых частиц; Загрязнение воздуха в городах озонном; Выбросы прекурсоров озона Выбросы окисляющих веществ
ТН13. Климат		Глобальная концентрация CO ₂ ; состояние озонового слоя	Углеродный след (за рубежом)	Исторические выбросы CO ₂ ; Выбросы ПГ; Интенсивность выбросов ПТ Выбросы ХФУ

Темы (1)	Тематическая классификация			
	Концептуальная классификация (измерения)			
	Человеческое благополучие («здесь и сейчас») (2)	Капитал («позднее») (3)	Трансграничные воздействия («в других местах») (4)	Показатели, актуальные для политики (5)
ТН14. Энергетические ресурсы		Энергетические ресурсы	Импорт энергетических ресурсов	Потребление энергии, энергоёмкость; возобновляемая энергия
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)		Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	Импорт минеральных ресурсов (кроме угля и торфа)	Внутреннее потребление материалов; производительность ресурсов; производство отходов; степень переработки отходов
ТН16. Доверие	Обобщенное доверие; Соединяющий социальный капитал	Обобщенное доверие; Соединяющий социальный капитал		Контакты с членами семьи и друзьями; участие в работе в качестве волонтера
ТН17. Институты	Явка избирателей Распр: Процент женщин в парламенте	Явка избирателей Распр: Процент женщин в парламенте	Вклад в международные организации	
ТН18. Физический капитал		Запасы физического капитала	Экспорт физического капитала	Валовое накопление капитала
ТН19. Капитал в виде знаний		Запасы капитала в виде знаний	Экспорт капитала в виде знаний	Расходы на НИР; распространение знаний
ТН20. Финансовый капитал		Активы минус пассивы	Прямые иностранные инвестиции (FDI)	Консолидированный государственный долг; Текущий дефицит/профицит; Пенсионные пособия
Контекстный показатель				Численность населения
Стоимостные агрегаты		Экономический капитал, Природный капитал, Человеческий капитал, Социальный капитал		

Процедура выбора показателей для малого набора

Для того чтобы более эффективно донести основные идеи до лиц, занимающихся выработкой политики, и до широкой общественности, а также для того, проводить международные сопоставления, необходимо использовать меньшее количество показателей. В Табл. 3 предлагается малый набор из 24 показателей, отобранных с учетом общности существующих наборов показателей устойчивого развития и наличия данных в рассмотренных международных базах данных. Показатели представлены в соответствии с 20 темами, имеющими значение для выработки политики. Они получены из 90 показателей большого набора (тематическая классификация). Население добавлено в качестве контекстного показателя.

Наличие данных в существующих международных базах данных

В обязанности ЦГУР входил анализ показателей с точки зрения наличия данных в официальной статистике. Было проанализировано наличие данных в международных базах данных для построения отобранных показателей для 46 стран (страны-члены ЕС и ОЭСР, Бразилия, Россия, Индия, Индонезия, Китай и ЮАР) для получения общей оценки того, какое количество показателей имеется в наличии в базах данных крупных международных организаций.

В Табл. 4 приведены суммарные данные относительно того, в какой степени предлагаемые показатели доступны в существующих международных базах данных. Показатели разбиты на три категории: (i) данные, имеющиеся в настоящее время в базах данных ООН и Евростата, (ii) данные, имеющиеся в других источниках, таких как ОЭСР и Европейское социальное исследование, и (iii) показатели, отсутствующие в настоящее время.

Большинство показателей ил больших наборов (55% - концептуальная классификация, и 69% - тематическая классификация) и почти 92% показателей из малого набора имеются в базах данных ООН и Евростата.

Данных будет еще больше, если расширить источники информации и включить данные ОЭСР, Европейского социального исследования, а также источников, связанных с наблюдением за климатом (Национального управления океанических и атмосферных исследований США и Национального аэрокосмического агентства США (НАСА)).

Таблица 3. Показатели устойчивого развития: малый набор – тематическая классификация (24 показателя)

Тема	Показатель
ТН1. Субъективное благополучие	Удовлетворенность жизнью
ТН2. Потребление и доход	Расходы на конечное потребление
	Официальная помощь для целей развития (ОПР)
	Импорт из развивающихся стран
	Неравенство доходов
	Гендерные различия в оплате труда
ТН3. Питание	Частота заболевания ожирением

Тема	Показатель
ТН4. Здоровье	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
ТН5. Труд	Уровень занятости
ТН6. Образование	Уровень образования
ТН7. Жилье	Проживание без жилищных деприваций
ТН8. Досуг	Досуг
ТН9. Физическая безопасность	Процент смертности в результате насилия/убийства
ТН10. Земля и экосистемы	Показатель численности птиц
ТН11. Вода	Забор воды
ТН12. Качество воздуха	Уровень загрязнения воздуха твердыми частицами в городах
ТН13. Климат	Выбросы парниковых газов
ТН14. Энергетические ресурсы	Потребление энергии
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	Потребление материалов внутри страны
ТН16. Доверие	Обобщенное доверие
ТН17. Институты	Явка избирателей
ТН18. Физический капитал	Валовое накопление капитала
ТН19. Капитал в виде знаний	Расходы на НИР
ТН20. Финансовый капитал	Консолидированный государственный долг
Контекстный показатель	Численность населения

Официальная статистика

К официальной статистике относится любая статистическая деятельность, осуществляемая в рамках национальных статистических служб или статистических программ международных организаций. Наличие показателей в источниках официальной статистики важно в связи со стандартами качества официальной статистики. Данные из источников, не принадлежащих к официальной статистике, не обязательно являются данными более низкого качества: некоторые источники данных уделяют значительное внимание качеству и придерживаются строгих процедур проверки данных. Однако используемые ими критерии качества отличаются от тех, которые применяются в национальных статистических службах и в международных организациях, формирующих официальные статистические данные. Кроме того, процедуры сбора, производства и распространения данных могут также отличаться от процедур, используемых в официальной статистике. Например, могут отсутствовать обязательства по обеспечению конфиденциальности данных, некоторые заинтересованные стороны могут иметь привилегированный доступ к данным, или же могут отсутствовать надлежащие процедуры, гарантирующие независимость и беспристрастность.

Таблица 4. Наличие данных для показателей из большого и малого наборов

	Большой набор				Малый набор	
	Концептуальная классификация				Тематическая классификация	Тематическая классификация
	«здесь и сейчас»	«позднее»	«в других местах»	Всего		
Доступные:	82%	65%	50%	68%	76%	100%
ООН/Евростата базы данных	73%	42%	50%	55%	69%	92%
Другие (ОЭСР, Всемирный банк, Европейское социальное исследование, Национальное управление океанических и атмосферных исследований, НАСА)	9%	23%	0%	13%	7%	8%
Потенциальные показатели	18%	35%	50%	32%	24%	0%
Официальная статистика и будущие показатели из СЭЭУ / СНС	73%	58%	50%	62%	80%	92%

Анализ наличия данных, приведенный в Табл. 4, в основном базируется на официальных международных статистических источниках. Результаты анализа свидетельствуют о том, что многие показатели имеются в наборах данных ООН и Евростата или отражены в международных методологических указаниях, таких как СНС и СЭЭУ. Относительного двух больших наборов показателей можно сказать, что в рамках официальной статистики возможно получить 62% показателей по концептуальной классификации и 80% показателей по тематической классификации.

Высокая степень наличия предлагаемых показателей говорит о том, что официальная статистика уже продвигается по пути измерению устойчивого развития. Однако существуют области, где необходимо дальнейшее развитие показателей, как показано ниже.

Путь вперед (Часть IV публикации)

В Части IV публикации рассмотрены потенциальные направления будущей работы: (i) вопросы измерения; (ii) передача информации и визуализация данных (iii) возможный вклад Рекомендаций в разработку политической повестки дня для развития после РИО +20.

Уточнение, расширение и внедрение системы измерения

В публикации отмечен ряд вопросов, связанных с уточнением, расширением и внедрением предлагаемой системы измерения:

- (a) *Гармонизация наборов показателей для измерения устойчивого развития.* Существует большая потребность в гармонизации наборов показателей устойчивого развития национальных статистических служб и международных организаций, чтобы они лучше подходили для международных сопоставлений. Рекомендации могут служить базой для дальнейшей гармонизации. Эта работа может быть выполнена на втором этапе с учетом Целей устойчивого развития и соответствующих целевых значений и показателей.
- (b) *Трансграничные воздействия.* Следует уделить больше внимания измерению международных аспектов развития общества. Наряду с проведением оценки влияния стран на окружающую среду друг друга, необходимо включить в систему измерения устойчивого развития социальное и экономическое взаимодействие между странами.
- (c) *Работа над конкретными темами.* Следует продолжить работу и построить лучшие показатели в следующих областях:
- Человеческий, социальный, финансовый и природный капитал. Следует стимулировать измерение запасов капитала этих типов и более широкое применение соответствующих показателей.
 - Распределение. Показатели для оценки неравенства доходов следует усовершенствовать и дополнить сопоставимыми статистическими данными о распределении в области здоровья, образования и других тем.
 - Использование времени. Информация об использовании времени должна стать более полезной для оценки нерыночной деятельности, имеющей отношение к устойчивому развитию (особенно в области человеческого и социального капитала).
- (d) *Увязка субъективных и объективных показателей.* Следует продолжить усилия по увязке субъективных (восприятие) показателей человеческого благополучия с объективными оценками (например, показатели инвалидности и хронических заболеваний в увязке с тем, как люди воспринимают свое здоровье).
- (e) *Измерение устойчивого развития на разных уровнях.* Следует предпринимать попытки измерения устойчивого развития не только на уровне страны, но и на местном и региональном уровне, а также на уровне предприятий (корпоративная социальная ответственность) и домохозяйств.
- (f) *Сателлитные счета.* Следует рассмотреть возможность составления сателлитных счетов для других областей устойчивого развития, а не только для окружающей среды. Это будет способствовать улучшению согласованности показателей и обеспечит разработку показателей «за пределами ВВП» с использованием тех же принципов, которые используются при оценке ВВП.

Передача информации и визуализация

Хорошее информирование широкой аудитории о показателях устойчивого развития является чрезвычайно важным. В заключительной части публикации рассматриваются вопросы передачи информации и визуализации данных.

Повестка дня для развития после Рио+20

В Части IV публикации рассматриваются возможности увязки Рекомендаций с важными продолжающимися глобальными инициативами, такими как Цели развития тысячелетия (ЦРТ), а также перспективы разработки целей устойчивого развития (ЦУР) как части политической повестки дня в области развития после Рио+20.

В Разделе 9.3 исследуется, в какой степени потенциальные наборы показателей могут быть актуальны в глобальном контексте. Исследование наличия данных на глобальном уровне показывает, что построение глобальных наборов данных возможно. В Табл. 5 предлагается глобальный «малый» набор показателей.

Большинство показателей в этом наборе имеются для многих странах. Более того, показатели Целей развития тысячелетия хорошо дополняют «глобальный» малый набор.

В контексте политики после РИО+20 остается необходимым тесное сотрудничество между статистиками и политиками при формулировке ЦУР и построении глобальных наборов показателей устойчивого развития. Рекомендации КЕС должны способствовать разработке целей и постановке задач таким образом, чтобы они могли быть количественно оценены. Когда ЦУР будут сформулированы, показатели, предлагаемые в данной публикации, могут быть увязаны с целями и соответствующими задачами.

Таблица 5. Малый набор показателей – глобальный охват и связь с показателями ЦРТ

Тема	Показатель	Другие показатели в мире	Наличие показателей в мире*	Источник	Соответствующие показатели ЦРТ**
ТН1. Субъективное благополучие	Удовлетворенность жизнью		135	Всемирная база данных о счастье	
ТН2. Потребление и доход	Расходы на конечное потребление		210	ООН	1.4
	Официальная помощь для целей развития (ОПР)	Полученная официальная помощь для целей развития (ОПР)	143	Всемирный банк	8.1-8.5; 8.9
	Импорт из развивающихся стран	Не соответствует			
	Неравенство доходов		134	ООН (база данных по ЦРТ)	1.1; 1.2; 1.3; 1.6
	Гендерные различия в оплате труда		68	ООН	3.1- 3.3
ТН3. Питание	Частота заболевания ожирением	Распространенность недоедания	160	ООН	1.8; 1.9
ТН4. Здоровье	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении		185	ООН	4.1- 4.3; 5.1- 5.6; 6.1-6.10; 7.9

Тема	Показатель	Другие показатели в мире	Наличие показателей в мире*	Источник	Соответствующие показатели ЦРТ**
ТН5. Труд	Уровень занятости		145	ООН	1.5; 1.7
ТН6. Образование	Уровень образования		184	ООН	2.1-2.3
ТН7. Жилье	Проживание без жилищных деприваций	Доля городского населения, проживающее в трущобах	91	ООН (база данных по ЦРТ)	7.10
ТН8. Досуг	Досуг		20	База данных Многонационального обследования использования времени	
ТН9. Физическая безопасность	Процент смертности в результате насилия/убийства		186	ООН	
ТН10. Земля и экосистемы	Показатель численности птиц	Виды птиц, находящиеся под угрозой исчезновения	214	Всемирный банк Показатели мирового развития (ПМР)	7.1; 7.6, 7.7
ТН11. Вода	Забор воды		93	ООН	7.4-7.6; 7.8
ТН12. Качество воздуха	Уровень загрязнения воздуха твердыми частицами в городах		173	ООН	
ТН13. Климат	Выбросы парниковых газов	Выбросы CO ₂	229	Всемирный банк	7.2; 7.3
ТН14. Энергетические ресурсы	Потребление энергии		187	ООН	
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	Потребление материалов внутри страны		200	Научно-исследовательский институт устойчивой Европы	
ТН16. Доверие	Обобщенное доверие	Управление государственным сектором (Университет Калгари, Канада)	82	Всемирный банк (ПМР)	
ТН17. Институты	Явка избирателей		194	Международный институт демократии и содействия выборам	

Тема	Показатель	Другие показатели в мире	Наличие показателей в мире*	Источник	Соответствующие показатели ЦРТ**
ТН18. Физический капитал	Валовое накопление капитала		156	ООН	
ТН19. Капитал в виде знаний	Расходы на НИР		116	ООН	
ТН20. Финансовый капитал	Консолидированный государственный долг		84	Всемирный банк (ПМР)	8.10

* Количество стран и областей

** Коды соответствуют списку показателей ЦРТ в Приложении IX

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В публикации представлены Рекомендации Конференции европейских статистиков для измерения устойчивого развития. Они включают систему измерения и предлагаемые показатели, которые могут быть использованы для международных сопоставлений.

Рекомендации состоят из четырех частей.

В Части I увязано понятие человеческого благополучия с понятием капитала в целях создания системы для измерения устойчивого развития. Различают три концептуальных аспекта устойчивого развития: человеческое благополучие «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах». Особое внимание уделяется вопросам распределения.

В Части II исследованы методологические вопросы измерения устойчивого развития и названы темы в привязке к концепциям человеческого благополучия, капитала и трансграничных воздействий.

В Части III приведен список потенциальных показателей устойчивого развития в разбивке по темам устойчивого развития. Предлагается использовать три набора показателей: два больших набора из 90 и 60 показателей и один малый набор из 24 показателей.

В Части IV рассмотрены направления будущей работы и указаны проблемы в области измерения, которые ждут своего решения. Здесь более глубоко рассмотрены вопросы передачи и визуализации данных. Часть IV завершается описанием того, как Рекомендации могли бы вписаться в политические инициативы, предпринятые в результате проведения конференции на высшем уровне Рио +20.

В Глоссарии даны краткие объяснения основных терминов, используемых в Рекомендациях.

В Приложениях приведена полезная информация на более детальном уровне о международных инициативах по разработке показателей устойчивого развития, о согласованности между темами устойчивого развития, охваченными в Рекомендациях, и статистическими стандартами (СНС, СЭЭУ), о процессе выбора показателей и передаче информации и визуализации наборов ПУР.

Читатели, заинтересованные в теоретических подходах к измерению устойчивого развития, могут сосредоточиться на Части I. Часть II публикации носит более технический характер; здесь центральное место занимает выбор тем для анализа устойчивого развития и рассмотрение соответствующих вопросов измерения. Для тех, кого интересует разработка набора ПУР, наиболее полезную информацию содержит в Части III, где приведен список возможных показателей устойчивого развития.

ЧАСТЬ I. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА

В Части I публикации дано общее описание теоретических истоков, на которых базируется система для оценки.

В Главе 1 «Основные понятия и определения» вводятся основные понятия определения, которые используются в далее в публикации.

В Главе 2 «Взгляды на устойчивое развитие» дан исторический обзор усилий по получению количественных оценок в этой области. Отмечены пять главных областей, где существуют расхождения во мнениях по поводу проведения оценки устойчивого развития.

В Главе 3 «Связь капитала и человеческого благополучия» приведена детальная модель, связывающая концепции человеческого благополучия и концепцию капитала и во времени, и в пространстве. Приведен анализ отношений между тремя концептуальными измерениями устойчивого развития: «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах».

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. В качестве отправной точки отсчета для оценки устойчивого развития взято определение Брундтланд. Это определение гласит, что «устойчивое развитие есть развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности» (Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию ООН, 1987, 423).
2. Определение Брундтланд можно интерпретировать по-разному, в зависимости от того, что является объектом устойчивости и что подразумевается под терминами «устойчивый», «развитие» и «потребности». В данном разделе будут введены некоторые основные понятия, используемые в публикации, такие как «устойчивое развитие», «человеческое благополучие» и «капитал», и описаны из связи. Для наглядности определения также приведены во Вставке 1.1.
3. В определении Брундтланд используются временное (настоящее и будущее) и пространственное измерения. Последнее связано с «удовлетворением потребностей настоящего [поколения]». ³ Эти потребности не будут удовлетворены, если блага и бремя (права, обязанности, риски, способности, доступ к товарам, услугам и возможностям) несправедливо распределены между членами данного поколения ⁴.

Вставка 1.1. Используемые определения

Устойчивое развитие: развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности.

Человеческое благополучие: Широкое понятие, которое не сводится к полезности, полученной от потребления товаров и услуг, но также имеет отношение к функционированию людей и их возможностям (то есть свобода и возможности для удовлетворения своих потребностей).

Потребление: характеризует полезность, которую люди извлекают при использовании товаров и услуг. Обычно измеряется с использованием оценки расходов домашних хозяйств на конечное потребление.

Капитал: Запас ресурса, который приносит доход. Сначала капитал рассматривался только как физический капитал (машины и оборудование, строения, инфраструктура). Постепенно понятие капитала расширилось и теперь включает природный, человеческий и социальный капитал.

Экологическое благополучие: Понятие, которое уделяет внимание внутренней ценности природы и ее экосистем, не обязательно отражается в ценности этих систем для человека

³ В большой степени устойчивое развитие можно рассматривать с точки зрения справедливости распределения. Однако в то же время важным является общий спрос (то есть то, как население мира способно удовлетворять свои «потребности» и «желания»).

⁴ Степень, в которой удовлетворяются данные «потребности», указывает на уровень человеческого благополучия. Но человеческое благополучие зависит не только от удовлетворения основных «потребностей»: то, в какой степени выполняются «желания» или предпочтения людей, также важно при оценке благополучия. Однако в докладе комиссии Брундтланд, с его упором на глобальные проблемы бедности, большое внимание уделено именно удовлетворению потребностей. Следует отметить, что «бедность» является не самостоятельной темой, а скорее сквозным вопросом. Для характеристики бедности можно использовать статистику распределения, представленную в данной публикации.

4. Пространственное распределение человеческого благополучия, которое следует рассматривать в широком смысле и не ограничивать доходом, касается различий в благополучии по странам. Но в публикации также подчеркивается важность оценки вопросов распределения внутри страны. Распределение благополучия между странами в данной публикации рассматриваются как вопросы «трансграничного воздействия», а распределение внутри страны – как «вопросы распределения» или «неравенство». По сути, устойчивое развитие является вопросом справедливости распределения во времени и пространстве. В публикации не сделано никаких предположений о связи экономического роста и устойчивости. Представленная система оценки нейтральна с этой точки зрения. Пользователи могут узнать, есть ли взаимосвязь между экономическим ростом и устойчивым развитием путем сравнения показателей устойчивого развития с экономическими данными.

5. В Главе 2 представлены разные взгляды на устойчивое развитие. Некоторые подходы принимают во внимание только соответствующие межпоколенческие аспекты и сосредоточены на человеческом благополучии будущих поколений, тогда как другие рассматривают также человеческое благополучие нынешнего поколения. Система оценки, предложенная Целевой группой, отражает оба вопроса. Пользователи, предпочитающие комплексный подход к определению устойчивого развития, могут использовать все предлагаемые показатели, тогда как те, кто хочет подчеркнуть только вопросы будущего развития, могут использовать часть показателей, которые подходят для оценки того, достаточно ли ресурсов оставлено будущим поколениям. Система оценки включает панели показателей для измерения человеческого благополучия «здесь и сейчас», «позднее» (измерение на основе капитала) и «в других местах» (каким образом страны влияют на остальной мир).⁵

Капитал и человеческое благополучие

6. Благополучие нынешнего и будущих поколений в огромной степени зависит от того, как общество использует свои ресурсы. Ресурсы не ограничиваются такими материальными составляющими, как машины, оборудование, энергетические и другие минеральные ресурсы, но включают также знания, качество природной среды и качество социальных и институциональных структур. Это - важнейшие ресурсы с точки зрения применения подхода с использованием капитала, который состоит из экономического, человеческого, природного и социального капитала (например, см. Arrow et al. 2010). Капитал измеряется с точки зрения его запасов, которые формируются за счет инвестиций. Для экономического и некоторых составляющих природного капитала методические указания по оценке запасов капитала содержатся в статистических руководствах, таких как Система национальных счетов (СНС) и Система эколого-экономического учета (СЭЭУ). На рис. 1.1 показано, как человеческое благополучие соотносится с ресурсами (по разным типам капитала).

7. Потребление можно рассматривать как подмножество в рамках общего понятия человеческого благополучия. Оно представляет полезность, которую извлекают потребители при использовании товаров и услуг, и касается исключительно распоряжения людьми товарами. Однако для достижения благополучия недостаточно обладать определенными товарами. Люди должны иметь свободу и быть в состоянии использовать товары таким образом, чтобы их потребности действительно удовлетворялись. Такой подход связан с понятиями «функционирования и возможностей», на которые указывал Амартия Сен (Sen, 1993; 2000). Подход Сена подчеркивает важность свободы: чем более свободны люди, тем шире диапазон из возможностей и выше качество жизни. Человеческое благополучие

⁵ Похожая типология содержится в Докладе Германии об устойчивости (Progress Report on the National Strategy for Sustainable Development, 2008). Здесь можно выделить четыре руководящих принципа: (меж)-поколенческая справедливость, качество жизни, социальная сплоченность и международная ответственность.

может определяться и другими факторами, отличными от распоряжения товарами. Например, явления из психологической, физической и социальной областей имеют первостепенное значение для чувства благополучия людей.

Рис. 1.1. Капитал и человеческое благополучие



8. Общество обладает рядом ресурсов, которые необходимы для поддержания благополучия во времени. Эти ресурсы могут быть описаны с точки зрения экономического, природного, человеческого и социального капитала (UNECE, 2009). В данной публикации представлены показатели для всех этих видов капитала. Поэтому при разработке системы показателей не было принято априорного предположения о взаимозаменяемости активов. На рис. 1.1 в упрощенной форме показано отношение между концепциями капитала и человеческого благополучия. Более подробный анализ того, как капитал повышает благосостояние человека, представлен в главе 3.

9. В обсуждениях устойчивого развития часто подчеркиваются особые свойства природного капитала. Без природного капитала человечество не может выжить. Такой подход к природному капиталу является антропоцентрическим, поскольку ценность природного капитала воспринимается только в связи с предоставлением экологических услуг для пользы людей. Однако некоторые виды природного капитала, например, биоразнообразие, обладают ценностью существования независимо от их использования обществом. Этот аспект представлен термином «экологическое благополучие» на рис. 1.1. Отметим, что на этом рисунке разные формы капитала графически представлены фигурами одинаковой площади. Это не характеризует их относительную важность. Некоторые считают, что природный капитал является самым широким и самым важным активом, и что запасы капитала других видов (и существование человека) являются подмножествами экологической системы.

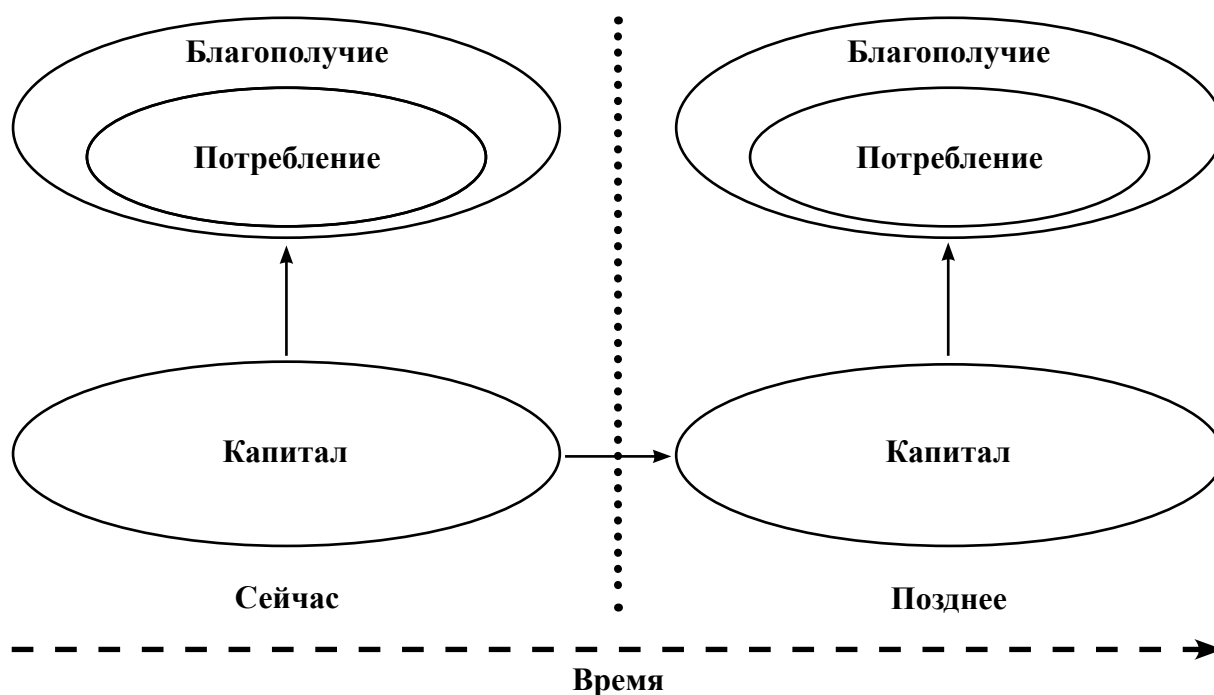
Временное измерение устойчивого развития: «сейчас» или «позднее»

10. На Рис. 1.1 дано статичное представление человеческого благополучия. Здесь не показано, может ли благополучие поддерживаться в будущем. С межпоколенческой точки зрения устойчивое развитие – это развитие, которое обеспечивает будущим поколениям уровень благополучия хотя бы не ниже, чем теперь. Необходимым условием этого является то, что запасы благосостояния на душу не будут снижаться, для чего потребуются замена или сохранение элементов этого благосостояния (то есть запасов экономического, природного, человеческого и социального капитала).

11. Рис. 1.2 отражает только потенциал устойчивого развития. С одной стороны, не существует гарантии того, что будущие поколения будут управлять запасами капитала на устойчивой основе. С другой стороны, состояние технологий и общественной организации сможет позволить повысить эффективность использования ресурсов. Кроме того, мы не знаем, как будет расти население, и что захотят потреблять люди и в каких количествах. Поэтому единственный способ наблюдения за тем, насколько устойчиво развивается сегодняшнее общество, состоит в наблюдении за объемом активов и, таким образом, в понимании того, сохраняются ли ресурсы для будущих поколений. В то же время динамика численности населения является важнейшим параметром устойчивого развития, который должен приниматься во внимание.

12. На Рис. 1.2. представлено временное измерение: «сейчас» против «позднее». Здесь показано, что использование различных запасов капитала в ходе производственного процесса приводит к производству товаров и услуг, которые потребляются людьми, и других компонентов (например, здоровье, образование), которые формируют благополучие. Запасы капитала, переданные будущим поколениям, позволяют им удовлетворить свои потребности и поддержать уровень благополучия. В главе 3 более подробно рассматриваются факторы, определяющие благополучие, и обсуждается, как оно может быть поддержано во времени.

Рисунок 1.2. Устойчивое развитие: «сейчас» и «позднее»



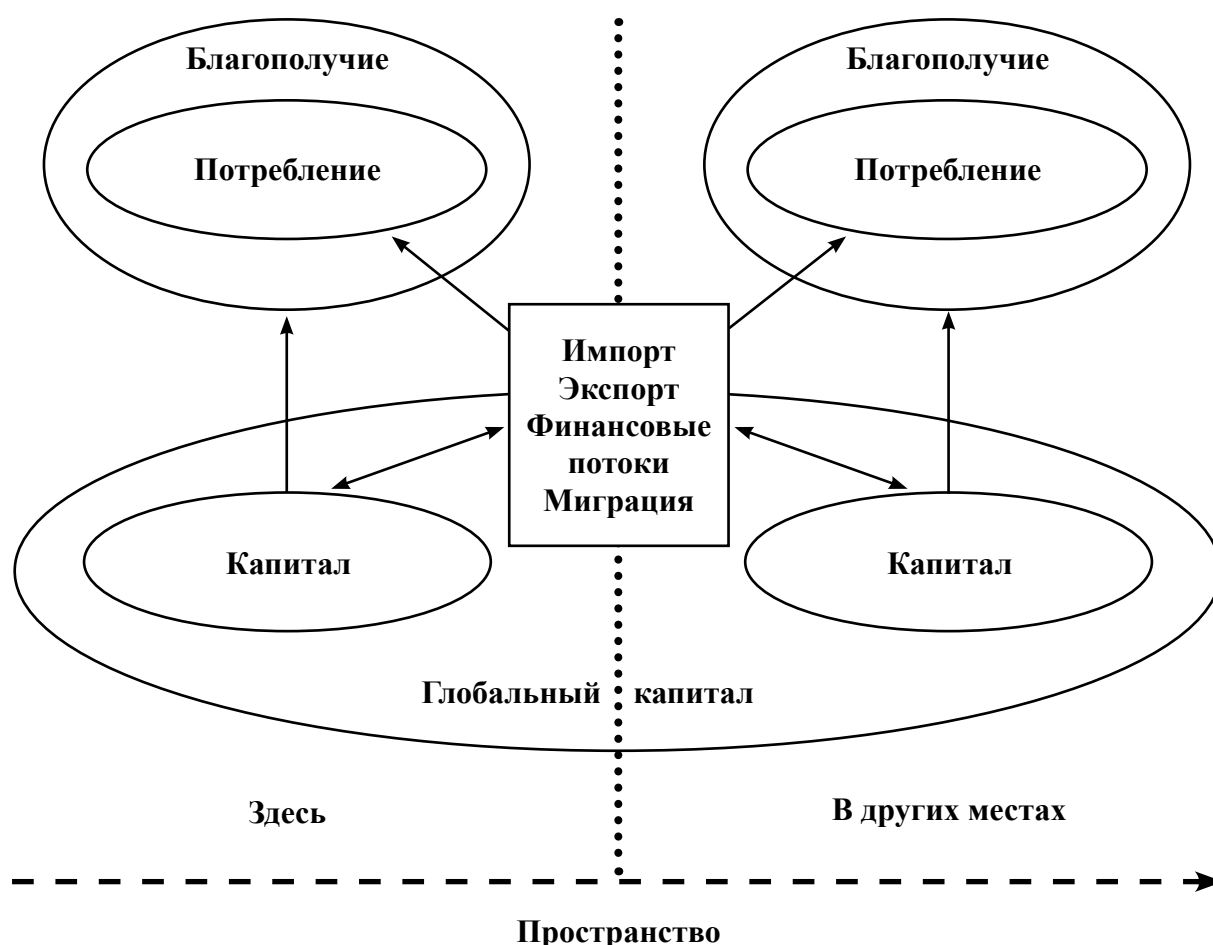
Пространственное измерение устойчивого развития: «здесь» и «в других местах»

13. Подход с использованием капитала увязан с определением Брундтланд. Он также предоставляет инструментарий для анализа трансграничных воздействий устойчивого развития, то есть для оценки того, в какой степени страны оказывают влияние друг на друга в процессе обеспечения благополучия своего населения.

14. При создании человеческого благополучия страна может опираться на свои собственные ресурсы, но она также может импортировать их из-за рубежа. Поэтому следует обратить внимание на международное движение различных видов капитала, и в особенности на то, как экономическая деятельность в одной стране влияет на природный капитал, имеющийся в других странах и во всем мире. На благополучие людей в стране может оказывать влияние импорт и экспорт экономического капитала (машин и оборудования), а также импорт и экспорт человеческого капитала (через передачу знаний в связи с миграцией).

15. На рис. 1.3 представлено пространственное измерение. Здесь подчеркнуто значение международных потоков труда, товаров и капитала для повышения или снижения благополучия людей, живущих в других странах – то есть измерения «здесь» и «в других местах»

Рисунок 1.3. Устойчивое развитие: «здесь» и в «других местах»



ГЛАВА 2. ВЗГЛЯДЫ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

16. В данной главе представлен краткий обзор существующих подходов к оценке устойчивого развития, а также некоторые из основных дискуссионных вопросов в данной области. В разделе 2.1 приведена краткая история измерения человеческого благополучия и устойчивого развития, а в разделе 2.1 описываются современные достижения. Наконец, в разделе 2.3 представлены основные дискуссии в области оценки устойчивого развития, которые отражают разные подходы, используемые в этой области.

2.1. Краткая историческая справка

17. Понятия человеческого благополучия и устойчивости имеют долгую историю. Эти концепции разрабатывались в рамках таких отраслей знаний, как философия, экономика и естественные науки. В данном разделе приведен краткий обзор литературы в этой области, чтобы лучше были понятны сегодняшние усилия по совершенствованию измерений и продолжающиеся дискуссии.

2.1.1. Экономические измерения

18. Экономические измерения начали проводиться много веков назад⁶, но их современная версия берет свое начало со времени великой депрессии 1920-1930 годов. В последующие десятилетия первоначальные идеи обсуждались и развивались многими известными экономистами. Кузнец (Kuznets), Леонтьев (Leontief) и Стоун (Stone) получили Нобелевскую премию за работу, связанную с системой национальных счетов. Усилия многих других нобелевских лауреатов, таких как Хикс (Hicks), Мид (Meade) и Фриш (Frisch) были направлены на совершенствование системы (см. Studenski, 1958; Bos, 2003).

19. «Система национальных счетов и вспомогательных таблиц – методологические исследования» была впервые опубликована в 1953 г. Доклад затем превратился в Систему национальных счетов (СНС), которая обновлялась несколько раз для отражения достижений статистики (1960, 1964, 1968, 1993)⁷. Последняя версия 2008 года укрепляет положение СНС как одного из наиболее важных статистических стандартов до настоящего времени (СНС 2008).

20. Со времени своего создания СНС подвергалась критике за то, что она измеряет и что не измеряет (обзор аргументов см. в работе Van den Bergh, 2009). Некоторые очень принципиальные дискуссии и разногласия даже предшествовали публикации первой версии СНС. Например, широко обсуждался вопрос, следует ли считать государственное управление производственным сектором и включать его выпуск в ВВП^{8,9}.

⁶ Всемирный банк (2011) рассматривает «Книгу судного дня», заказанную Вильгельмом Завоевателем в 1058/59 гг. как одну из первых попыток измерения «богатства». В конце XVII века оценки национального дохода были получены в Англии (Petty, 1665; King 1696) и Франции (Boisguillebert and Vuban, 1707). Позднее Кенэ напечатал «Экономические таблицы» (Quesnay, 1759). For a history of this early period, see Studenski, 1958; Bos, 2003.

⁷ Все версии СНС можно найти на <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/hsna.asp>.

⁸ Другая система – счета материального производства использовалась до 1993 г. в бывшем Советском Союзе и многих восточноевропейских странах. Эта система отражала только производство товаров и транспорт, но не включала сектор государственного управления.

⁹ Кузнец (Kuznets), который был против включения выпуска сектора госуправления, проиграл в споре к кейнсианцами (Lintott, 1996). Современные оценки ВВП были бы совершенно другими, если бы эти споры привели бы к другим выводам.

21. Система национальных счетов зарекомендовала себя в качестве одного из самых успешных статистических нововведений в истории, позволяющих получать важные показатели, такие как ВВП. Оценки ВВП производятся почти всеми странами мира за длительные периоды времени (Maddison, 2001).

2.1.2. Период до комиссии Брундтланд: экономические комплексные показатели

22. В 1950-1960 годах возникло влиятельное движение в защиту окружающей среды в ответ на растущее беспокойство по поводу пагубных последствий экономического производства для экологии. Такие работы как «Безмолвная весна» (1962) Рэйчел Карсон, «Трагедия общин» (1968) Гаррета Хардина и «Демографическая бомба» (1968) Пола Эрлиха задали тон растущему научному и общественному интересу к «пределам роста»¹⁰. Наряду с этим, увеличивалась критика макроэкономических показателей, таких как ВВП, которые не включали воздействия на окружающую среду и другие внешние эффекты.

23. Это привело к появлению инициатив по «исправлению» оценок ВВП и других макроэкономических агрегатов с целью разработки лучшего показателя для отражения социального и другого благосостояния, или устойчивого благосостояния. В 1960-1970-х годах появились различные комплексные экономические показатели. Во многих случаях рассматривались конкретные вопросы, например, стоимостная оценка работы в домохозяйствах и «поправки» оценок ВВП на расходы на оборону.

24. Учет аспектов, связанных с окружающей средой, появился позже; стимулами к его развитию были два события, произошедшие в 1972 г. Во-первых, был опубликован доклад Римскому клубу «Пределы роста», в котором была представлена мальтузианская конфронтация ограниченных ресурсов, с одной стороны, и растущего населения, с другой (Meadows et al., 1972). Кроме того, в 1972 г. в Стокгольме состоялась Конференция Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды. Участники Конференции согласились, что экономическим развитием и качеством окружающей среды следует управлять на взаимовыгодной основе. Оба эти события вывели проблемы окружающей среды с национального уровня на мировую арену.

25. В 1970-х были предприняты некоторые шаги по «корректировке» агрегатов национальных счетов с учетом факторов окружающей среды и других нерыночных факторов. Были предложены такие показатели, как мера экономического благосостояния (MEW), разработанная Нордхаусом и Тобином (Nordhaus and Tobin (1973)), и показатель «устойчивого» национального дохода (SNI), предложенный Hueting (1974).

26. Первоначальные комплексные показатели были в большой степени продуктами научной мысли. Хотя некоторые из них и были удостоены внимания в статистических и политических кругах, ни один из них не стал «официальной» альтернативой ВВП.

¹⁰ Понятие «пределы роста», которое очень важно для концепции устойчивого развития часто приписывают Томасу Мальтусу, британскому ученому в области демографии и политической экономии. В своей работе «Закон народонаселения» (1798), Мальтус заключил, что население не может увеличиваться бесконечно, поскольку площади сельскохозяйственных земель ограничены и будут в состоянии производить только ограниченные объемы продуктов питания. Как говорил Мальтус: «Сила населения гораздо больше силы земли, обеспечивающей человеку пропитание». Однако он недооценил технологический прогресс. В результате роста производительности, производство сельскохозяйственных продуктов выросло настолько, что пределы производства продуктов питания еще не были достигнуты.

2.1.3. Период после комиссии Брундтланд: комплексные показатели и наборы ПУР

27. Концепция устойчивого развития вышла на международную арену после опубликования в 1987 г. Доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию Организации Объединенных Наций «Наше общее будущее» (WCED, 1987)¹¹. Этот доклад часто называют докладом Брундтланд по имени Гру Харлем Брундтланд - председателя комиссии. Этот доклад был очень важен для расширения концепции устойчивого развития за пределы вопросов охраны окружающей среды и для включения социальных аспектов на национальном и международном уровне.

28. В докладе комиссии Брундтланд была введена концепция устойчивого развития, а конференции ООН в Рио (1992) и в Йоханнесбурге (2002) придали мощный импульс проведению оценки устойчивого развития. Организация Объединенных Наций создала Комиссию по устойчивому развитию (КУР ООН) в начале 1990-х годов, а в 1993 г. комиссией был предложен первый набор показателей устойчивого развития¹².

29. С середины 90-х годов многие национальные статистические службы постепенно начали заниматься оценкой устойчивого развития, в том числе статистические службы: Соединенного Королевства, Норвегии, Канады, Австралии, Швейцарии, Германии, Нидерландов, Новой Зеландии и Бразилии.

30. Также с конца 90-х годов несколько крупных международных и наднациональных организаций, таких как Европейский Союз, Евростат, ОЭСР, ЕЭК ООН и Всемирный банк запустили крупномасштабные проекты по оценке устойчивого развития или прогресса развития общества. В Приложении I дано краткое описание наиболее важных инициатив.

31. Измерение устойчивого развития после публикации доклада комиссии Брундтланд и Встречи на высшем уровне «Планета Земля» в Рио в 1992 развивалось по трем основным направлениям: комплексные показатели, наборы показателей и спутниковые счета.

Комплексные показатели

32. Комплексные показатели, разработанные в 90-х годах рядом экономистов, опирались на результаты работы, начатой в 1960-х и 1970-х годах. Сюда относятся такие показатели как индекс устойчивого экономического благосостояния (Cobb, 1989), подлинный индикатор прогресса (Cobb et al., 1995), индекс экономического благосостояния (Osberg and Sharp, 2002); истинные сбережения (Pearce and Atkinson, 1993); показатель устойчивых чистых выгод (Lawn and Sanders, 1999).

33. Хотя большинство этих работ, посвященных экономическим показателям, носит научный и исследовательский характер, они начинают оказывать влияние на статистическую работу. Например, Система эколого-экономического учета (СЭЭУ 2012), которая представляет собой спутниковые счета СНС, включает ряд макроэкономических агрегатов, которые скорректированы на истощение ресурсов (чистая добавленная стоимость, скорректированная на истощение ресурсов). Хотя такие «корректировки» ограничены лишь несколькими областями устойчивого развития, они показывают, что дополнения к основным показателям СНС разрабатываются в рамках официальной статистики.

¹¹ Отметим, что термин «устойчивое развитие» в первый раз появляется в международном документе Всемирная стратегия охраны природы, опубликованном Международным союзом охраны природы в 1980 г. В документе, однако не было конкретного определения устойчивого развития.

¹² http://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_index.shtml

34. В этот период появились и другие комплексные показатели, которые не происходят из система учета СНС. Хотя методология построения этих комплексных показателей различна, они обычно рассчитываются усреднением нескольких агрегированных показателей. Самый хорошо известный пример – это индекс развития человека (ИРЧ), который ежегодно публикуется Программой развития ООН (ПРООН) и рассчитывается как средневзвешенное значение показателей, характеризующих экономику, образование и здоровье (ПРООН, разные годы). Другой важный показатель, появившийся в этот период, - это экологический след (Ecological Footprint), который характеризует площадь биологически продуктивной территории и акватории, необходимой для производства используемых людьми ресурсов и поглощения отходов (Rees and Wackernagel, 1994)¹³. Другими примерами комплексных показателей является Индекс счастливой планеты (Международный индекс счастья), индекс устойчивости общества и индекс «живой планеты» (LPI)¹⁴.

35. В Приложении II приведен обзор некоторых комплексных показателей.

36. Существует третий тип показателей, которые приобрели известность в 1990-е и 2000-е годы и основаны на измерении субъективного благополучия людей. Эти показатели рассчитываются на основе оценок самих людей удовлетворенности своей жизнью или оценок их чувств по поводу недавних эпизодов своей жизни (Kahneman and Kruger, 2006). Хотя такие субъективные оценки обсуждались экономистами с начала 1970-х годов (Easterlin, 1974), в последнее десятилетие эта область получила значительный импульс к развитию (Anielski, 2007 и Layard, 2011).

Наборы показателей

37. С середины 1990-х годов все большее число национальных статистических служб и международных организаций стали использовать наборы показателей для оценки устойчивого развития. При таком подходе, многомерный характер устойчивого развития не сводится к одной оценке, но представлен широким спектром показателей, которые предоставляют информацию по различным аспектам устойчивого развития.

2.2. Гармонизация подходов к измерению устойчивого развития

38. Период после комиссии Брундтланд был очень плодотворным с точки зрения развития теории и практики измерения устойчивого развития. Тем не менее, кажется, что было очень мало сближения подходов. Почти каждая страна, институт или исследователь, которые занимались этим вопросом, предлагали «новый улучшенный подход».

39. Отсутствие гармонизации частично объясняется тем, что страны считают разные аспекты наиболее важными для своего устойчивого развития, что приводит к разным приоритетам в выработке политики. Культурные, религиозные и философские взгляды также играют заметную роль. Другие причины отсутствия гармонизации состоят в различиях в научных подходах и имеющихся данных.

40. Важно отметить, что некоторые усилия по гармонизации в области измерения устойчивого развития уже предпринимаются. Процесс гармонизации начался в начале 1990-х годов. В 1993 г. после интенсивных консультаций Комиссия ООН по устойчивому развитию предложила список ПУР. Впоследствии этот набор был пересмотрен в 2001 и

¹³ См. <http://www.footprintnetwork.org>. Критическую оценку см. в Van den Bergh and Verbruggen (1999).

¹⁴ Информация: индекс счастливой планеты см. на happyplanetindex.org; индекс устойчивости общества: Van der Kerk, 2008; <http://www.ssfindex.com/ssi/>; индекс живой планеты: WWF, 2010.

2006 г. Набор, предложенный КУР ООН не является обязательным и не основан на одной статистической базе данных. Скорее он направлен на то, чтобы предоставить общую отправную точку для разработки национальных наборов ПУР. Набор показателей КУР ООН пользуется уважением, но многие статистические организации выбрали сильно отличающиеся области и показатели при создании собственных наборов индикаторов.

41. Важный вклад в процесс гармонизации внес доклад Стиглица-Сена-Фитусси, подготовленный по поручению Президента Франции Николя Саркози (Stiglitz et al., 2009). Выводы доклада стали известны далеко за пределами Франции: и Евростат, и ОЭСР предприняли конкретные шаги для внедрения его рекомендаций. Спонсорской группе по оценке прогресса, благополучия и устойчивого развития ЕС (председателями которой являются Евростат и Национальный статистический институт Франции - INSEE) было поручено содействовать осуществлению рекомендаций доклада Стиглица-Сена-Фитусси в странах ЕС¹⁵.

42. Работу ЦГУР и ее предшественника РГСУР также можно рассматривать как часть усилий по гармонизации. Обе группы являются совместными инициативами трех крупных международных и наднациональных организаций (ЕЭК ООН, ОЭСР и Евростата) и включают членов из ЕС, Всемирного банка и ряда национальных статистических служб и государственных органов. Работа этих двух групп в области сравнения существующих наборов показателей и разработки общей системы оценки создает хорошую основу для дальнейшей гармонизации.

43. Достижение более полной гармонизации в измерении устойчивого развития частично будет зависеть от желания организаций идти навстречу друг другу. Намерение многих организаций продолжать пользоваться своими наборами показателей хорошо обосновано: часто разработка этих наборов показателей требовала больших затрат, они были предметом широкого обсуждения заинтересованных сторон, они уже хорошо известны и вызывают доверие. С другой стороны, довольно неэффективно для всех организаций разрабатывать разные подходы и наборы показателей. Поскольку измерение ВВП гармонизировано на международном уровне, показатели для измерений «за пределами ВВП» будут менее эффективными, если они будут разными для разных стран. Прошлый опыт (например, разработка СНС и СЭЭУ) свидетельствует о том, что процесс гармонизации может занять несколько десятилетий. Будет ли возможно прийти к общему подходу зависит от того, будет ли достигнуто согласие относительно разных точек зрения, рассматриваемых в следующем разделе.

2.3. Пять основных вопросов измерения устойчивого развития

44. В данном разделе рассмотрены пять областей, по которым возможны разногласия в том, что касается измерения устойчивого развития. Разные ответы на эти основные вопросы приводят к разным путям измерения устойчивого развития. Эти пять основных вопросов таковы:

- Отправная точка для построения набора ПУР.
- Вопросы окружающей среды или более широкий социальный контекст
- Комплексный или ориентированный на будущее подход
- Стоимостная оценка
- Комплексные показатели или наборы ПУР

¹⁵ Программу ЕСС по измерению прогресса, благополучия и устойчивого развития см. на: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/pgp_ess/about_ess/measuring_progress

2.3.1. *Отправная точка для разработки показателей для измерения устойчивого развития*

45. Существует, по крайней мере, два разных подхода к построению набора ПУР. Во-первых, система измерения может быть основана на концептуальном мышлении, научной литературе и теоретических представлениях об «устойчивости», «развитии», сохранении устойчивости объекта и пр. Во-вторых, набор ПУР может быть предназначен для оценки тех областей, которые считаются наиболее важными для лиц, занимающихся выработкой политики, и других заинтересованных сторон¹⁶.

46. Выше описаны два полярных случая. На практике бывает трудно четко отнести подходы к первой или второй категории. Некоторые наборы ПУР больше склоняются к концептуальному подходу, тогда как другие лучше увязаны с задачами политики.

47. Можно выбрать разные концептуальные подходы. Один из них – подход с использованием оценки капитала, который хорошо освещен в научной литературе и был принят как в докладе Стиглица-Сена-Фитусси, так и в докладах РГСУР. Подход с использованием оценки капитала более подробно рассмотрен в Главе 5 данной публикации.

48. Другим примером концептуального подхода является система MONET, разработанная в Швейцарии (FSO, 2012) и позднее модифицированная и принятая к использованию статистической службой Новой Зеландии (SNZ, 2011). Система имеет теоретическую основу, но она разрабатывалась в ходе широких консультаций с заинтересованными сторонами при выборе тем и показателей. При таком подходе концептуальный подход к измерению тесно увязан с задачами и целями политики.

49. Преимущество концептуального подхода состоит в том, что он опирается на теорию, почерпнутую из научной литературы. Его недостаток в том, что адекватность некоторых показателей не всегда очевидна для лиц, занимающихся выработкой политики, и для широкой общественности.

50. Положительная сторона увязывания целей политики с показателями измерения состоит в том, что показатели могут быть использованы для целей мониторинга. Это обеспечивает их более широкое использование и прозрачность. Недостаток в том, что показатели могут оказаться смещенными в сторону конкретных приоритетов в ущерб другим аспектам устойчивого развития. Кроме того, трудно обеспечить непрерывность, так как изменение приоритетов политики может привести к необходимости замены показателей.

51. Рекомендации нацелены на увязку двух подходов для того, чтобы обеспечить гибкость в их применении и воспользоваться преимуществами обоих. Таким образом, в публикации предлагаются гибкие концептуальные рамки для измерения, в которых используется информация, получаемая в результате применения наборов показателей, разработанных в ходе широких консультаций с лицами, занимающимися выработкой политики, и другими заинтересованными сторонами.

¹⁶ В докладе РГСУР эти два подхода были названы «теоретическими» и «политическим». Эти термины не используются в данной публикации, так как они могут привести к путанице. Многие наборы показателей имеют теоретическую основу и являются актуальными для политики. Это относится и к набору показателей, рассматриваемых в Главе 8 данной публикации.

2.3.2. Вопросы окружающей среды или более широкий социальный контекст

52. Большая часть литературы по устойчивому развитию, посвящена вопросам защиты окружающей среды. Это также привело к развитию инициатив, сосредоточенных на экологическом измерении устойчивого развития. Примерами являются концепции «зеленой экономики» (UNEP, 2011; 2012) и «зеленого роста» (OECD, 2011a). Недавно были предприняты усилия для гармонизации этой работы (GGKP, 2013).

53. Доклад комиссии Брундтланд сыграл важную роль в расширении концепции путем включения экономических и социальных аспектов. С этой точки зрения почти все существующие наборы ПУР отражают широкое определение устойчивого развития, предложенное в докладе комиссии Брундтланд: экологическое измерение является важным компонентом устойчивого развития, но это только часть более широкой концепции.

54. В Рекомендациях сделан выбор в пользу широкого общественного подхода. Концепция человеческого благополучия и капитала включает вопросы окружающей среды, экономики и общества. Этот подход позволяет проводить анализ важнейших компромиссов, лежащих в основе всех дискуссий по поводу устойчивого развития.

2.3.3. Комплексный или ориентированный на будущее подход

55. Существует два разных взгляда на то, как интерпретировать концепцию устойчивого развития (UNEP, 2009). «Комплексный» подход говорит о том, что цель устойчивого развития состоит в обеспечении человеческого благополучия как для нынешнего, так и для будущих поколений. Подход, «ориентированный на будущее», сосредоточен только на благополучии будущих поколений. Оба подхода имеют свои преимущества и недостатки.

56. Комплексный подход нацелен на примирение потребностей нынешнего и будущих поколений. Здесь считаются важными как внутр поколенческие, так и межпоколенческие аспекты. Внутр поколенческие аспекты касаются удовлетворения потребностей нынешнего поколения, то есть распределения выгод и бремени между разными группами внутри одной страны, а также их распределение между странами на глобальном уровне. К межпоколенческим аспектам относится удовлетворение потребностей будущих поколений посредством сохранения для них достаточных ресурсов для обеспечения адекватного благополучия. Комплексный подход опирается на работу Комиссии Брундтланд; он обращает внимание на важнейшие компромиссы между человеческим благополучием «здесь и сейчас» и «позднее».

57. Преимуществом комплексного подхода является то, что здесь совмещаются два аспекта справедливости распределения, а именно внутр поколенческий и межпоколенческий аспекты. Недостаток состоит в том, что комплексный подход стремится охватить все стороны, имеющие отношение к человеческому благополучию. Таким образом, этот подход может легко потерять концентрацию и превратиться в «теорию обо всем».

58. Ориентированный на будущее подход сосредоточен только на межпоколенческих вопросах. Он тесно связан с подходом, использующим оценку капитала, поскольку в последнем делается акцент на сохранении запасов капитала в качестве предпосылки поддержания человеческого благополучия в долгосрочной перспективе.

59. Ориентированный на будущее подход с использованием оценки капитала имеет твердую научную основу. Другим преимуществом этого подхода является то, что суживая границы устойчивого развития до его межпоколенческого измерения, концепция может предложить направление выработки стратегии. Многие стратегии направлены на обеспечение текущего благополучия, и существует большое количество статистических показателей для наблюдения за этим краткосрочным развитием: привлечение статистических показателей, характеризующих долгосрочное развитие общества, может привести к новым выводам.

60. Недостаток подхода состоит в том, что он игнорирует (основные) потребности нынешнего поколения; этот элемент очень важен в докладе комиссии Брундтланд. Кроме того, трудно привлечь политическое внимание к показателям, характеризующим будущие потребности, когда имеется так много проблем, требующих немедленного внимания здесь и сейчас.

61. Рекомендации позволяют пользователю выбирать, какому подходу следовать. В публикации подробно описаны оба подхода и рассмотрено их пересечение. Здесь представлена гибкая система, которую можно использовать для измерения устойчивого развития с обеих точек зрения.

2.3.4. Стоимостная оценка

62. Третье направление дискуссии касается того, следует ли представлять показатели капитала в стоимостной форме. Показатели стоимостной оценки экономического капитала, части природного капитала и капитала в виде знаний (в СНС) в настоящее время рассчитываются во многих национальных статистических службах. Оценка этих видов капитала описана в официальных статистических стандартах, таких как СНС 2008 и СЭЭУ 2012. Однако для некоторых видов природного капитала, а также человеческого и социального капитала стоимостные оценки в рамках официальной статистической системы рассчитываются редко или не рассчитываются совсем. Следует отметить, что использование стоимостных оценок для этих форм капитала является спорным из-за сильных предположений, на которых основаны их расчеты.

63. Единственными оценками, предоставляющими агрегированное стоимостное измерение общего богатства (суммирование общей стоимости экономического, природного, человеческого и социального капитала), являются оценки национального богатства Всемирного банка (2003, 2006 и 2011). Суммарная оценка изменения общего запаса капитала (национального богатства) обеспечивает прямую оценку того, идет ли развитие по устойчивому пути или нет.

64. Одна из проблем, связанных со стоимостной оценкой, состоит в том, что, при ее осуществлении, где возможно, используются рыночные цены для измерения запасов капитала. Этот подход предполагает, что рыночные цены определены на совершенно функционирующем рынке и отражают предельный вклад различных товаров и услуг в полезность для людей¹⁷.

¹⁷ В докладе РГСУР отмечается, что функционирующие рынки редко достигают идеального состояния, которые экономисты приписывают им при использовании методов оценки (CES 2009, стр. 54-55, рамка 3). В докладе Стиглица-Сена-Фитусси также отмечено, что проведение точной оценки запасов капитала часто бывает проблематично, особенно «когда рыночные цены на активы либо недоступны, либо подобны лопающимся пузырям» (Stiglitz-Sen-Fitoussi report, рекомендация 3, §24)). В докладе сказано, что «использование стоимостного подхода требует применения условного исчисления и моделирования, что приводит к неформальным трудностям» (Stiglitz et al., 2009, рекомендация 11, §38).

65. Использование рыночных цен также предполагает совершенную взаимозаменяемость разных запасов капитала. Предполагается, что их относительная ограниченность полностью отражена в ценах. Этот точка зрения известна как «слабая устойчивость». Многие наблюдатели, однако, защищают противоположную точку зрения - «сильную устойчивость», - при которой предполагается, что возможность взаимозаменяемости между разными запасами капитала ограничена. Тот факт, что некоторые части запасов природного капитала считаются незаменимыми, является мощным аргументом против расчета (стоимостных) совокупных оценок для общего запаса капитала или богатства (UNECE, 2009, стр. 56-57). Оценки, в которых неявно предполагается, что снижающиеся запасы критического природного капитала компенсируются ростом запасов некритического капитала (например, в виде машин или такой физической инфраструктуры как дороги), могут вводить в заблуждение с точки зрения оценки устойчивого развития.

66. Следующий вопрос, связанный со стоимостной оценкой капитала и обсуждаемый в докладе Стиглица-Сена-Фитусси, касается дисконтирования с течением времени (поколений): «С практической точки зрения дисконтирования невозможно избежать (чтобы не получить бесконечных сумм), но с этической точки зрения это представляет собой проблему: в принципе все люди должны быть равными, независимо от даты их рождения... тем не менее, что бы мы ни делали, практические индексы благосостояния, требующие агрегирования во времени до бесконечности, трудно построить и, безусловно, трудно донести из смысл до пользователя» (Stiglitz et al. 2009, стр. 251252; см. также Samuelson 1961 и Fleurbaey 2008). В разделе 5.5 вопросы стоимостной оценки рассмотрены более подробно.

67. В Рекомендациях продемонстрирован осторожный подход к стоимостной оценке нерыночных активов, поскольку все эти методы часто основаны на произвольных допущениях. Часть запасов капитала, стоимостная оценка которых рассчитывается в рамках Системы национальных счетов (экономический капитал), предстает в денежной форме в наборе ПУР. В СЭЭУ 2012 приведены указания для получения стоимостных оценок некоторых форм природного капитала, таких как природные ресурсы. Что касается человеческого капитала, то ниже в публикации представлены результаты экспериментальной работы ОЭСР и др. Методы получения стоимостной оценки социального капитала еще не были разработаны.

2.3.5. Комплексные показатели или наборы ПУР

68. В истории измерения устойчивого развития одно из ключевых различий между разными подходами касается выбора между использованием комплексных индикаторов или наборов показателей. В настоящее время почти все международные организации и национальные статистические службы используют наборы показателей. Некоторым исключением является Всемирный банк, поскольку использует комплексные стоимостные показатели (истинные сбережения/ общее богатство) в своих исследованиях по устойчивому развитию (World Bank 2011). Комплексные показатели более популярны в академических кругах и среди групп защитников окружающей среды, которые считают, что им легче доносить свои идеи при помощи единственного показателя (см. краткое описание ряда комплексных показателей в Приложении II). Что касается политиков, то они придерживаются разных мнений: некоторые высказываются в пользу набора показателей для поддержки проводимой политики, другие – в пользу комплексного показателя.

69. В Рекомендациях предложен набор показателей, поскольку с точки зрения официальной статистики не существует надежных весов, которые можно было бы использовать для агрегирования различных показателей в один комплексный показатель.

ГЛАВА 3. СВЯЗЬ КАПИТАЛА И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

3.1. «Сейчас» или «позднее»

70. В данной главе рассматривается то, как концепции капитала и человеческого благополучия могут быть увязаны в рамках измерения устойчивого развития.

71. Благополучие нынешнего и будущих поколений людей зависит от того, как общество использует свои ресурсы. Чем более эффективно используются эти ресурсы (экономический, природный, человеческий и социальный капитал) и чем лучше происходит управление ими «здесь и сейчас», тем большие запасы капитала остаются для людей «в других местах» на планете и для будущих поколений.

72. В докладе Стиглица-Сена-Фитусси говорится, что очень важно уделять внимание как настоящим, так и будущим аспектам благополучия. Однако подчеркивается, что эти два аспекта должны быть освещены в разных частях системы измерения. Стиглиц и др. считают, что «вопрос оценки устойчивости является дополнением к вопросу о текущем благополучии или экономической эффективности, но должен быть рассмотрен отдельно». Авторы отмечают, что во многих исследованиях по устойчивому развитию такое различие не проводится, что приводит к путанице. «Например, такая неразбериха может возникнуть, когда пытаются объединить текущее благополучие и устойчивость в один показатель. Так, если использовать аналогию с вождением автомобиля, то можно сказать, что водителю вряд ли сможет помочь индикатор, показывающий сумму скорости автомобиля и оставшегося количества бензина. Оба эти показателя очень важны, и они должны быть ясно и четко показаны на приборной панели» (Stiglitz et al., 2009, стр. 17).

73. Таким образом, отправной точкой для построения концептуальных рамок для измерения устойчивого развития должно быть поведение различия между размерностями «здесь и сейчас» и «позднее». Это уже было сделано на рис. 1.2; более подробно связи изображены на рис. 3.1. Основным понятием на рис. 3.1 является «человеческое благополучие». Это понятие имеет много значений, и им занимаются многие отрасли научных знаний, такие как экономика, социальные науки, психология и пр. В общем, оно относится к качеству жизни людей.

74. На рис. 3.1 показаны основные определяющие факторы человеческого благополучия и устойчивого развития, кроме того в явной форме учитывается временная перспектива:

[1] В производстве товаров и услуг задействованы производственные процессы, в которых используются ресурсы (или капитал). В экономике этот процесс часто описывают «производственной функцией», связывающей затраты и результаты.

[2] В процессе производства факторы производства (запасы капитала) вознаграждаются, тем самым генерируя доход.

[3] Наконец, произведенные товары и услуги потребляются индивидами, принося им «полезность». Сумма «полезностей» от потребления всеми индивидами иногда называют «благосостоянием» в экономической науке, где принято моделировать предпочтения индивидов, используя функцию полезности.

75. Первые три шага обычны для стандартной модели в экономике. Модель следует расширить по многим направлениям для применения к другим аспектам человеческого благополучия, не связанным напрямую с производством и потреблением:

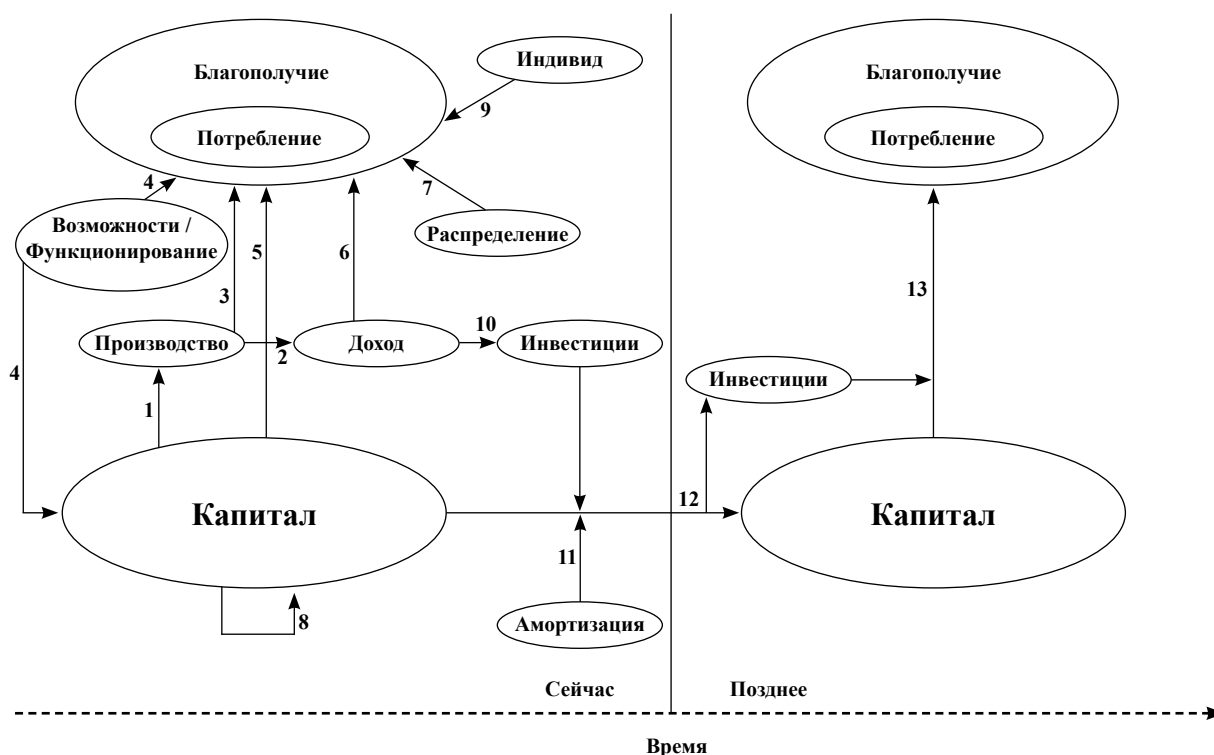
[4] Функционирование/возможности: владение определенными товарами не обязательно приводит к более высокому уровню благополучия. Важно, чтобы люди обладали свободой и тем самым имели реальные возможности для удовлетворения своих потребностей и достижения целей в жизни. Амартья Сен (Amartya Sen) делает особый акцент на этом аспекте в своей работе (Sen, 1985).

[5] Капитал также оказывает прямое воздействие на человеческое благополучие (в отличие от опосредованного воздействия через производство товаров и услуг). Например, индивиды с высоким уровнем человеческого капитала (высокий уровень образования или хорошее здоровье) демонстрируют более высокий уровень субъективного благополучия даже при контроле данных о доходах и других факторов (Lomas, 1998; Healy, 2001).

[6] На уровне отдельного человека оценка благополучия положительно коррелирует с уровнем дохода. Но имеются также свидетельства тому, что для самооценки благополучия важное значение имеет показатель уровня дохода относительно уровня доходов сверстников и членов семьи (см. [7]).

[7] Исследование влияния жизненных событий на субъективную оценку благополучия показывает, что люди могут выказывать некоторую психологическую устойчивость или адаптацию к событиям с течением времени. Достижение определенной цели в жизни, например, женитьба, может привести к временному всплеску в оценке благополучия, но этот эффект может стираться с течением времени (Stiglitz and Becker,

Рисунок 3.1. Устойчивое развитие: «здесь и сейчас» и «позднее»



1977; Becker, 1996 and Bowles, 1998; Clark, et al., 2008). Однако существуют большие индивидуальные различия, как в скорости, так и в степени адаптации, а для некоторых жизненных событий адаптация либо не происходит, либо оказывается неполной (обзор см. в работе Diener, et al., 2006). Например, эффекты от потери трудоспособности и безработицы во многих случаях сохраняются в течение долгого времени (Oswald and Powdthavee, 2008; Lucas 2007; Lucas et al., 2004). Некоторые авторы указывают на доступ к материальным и социальным ресурсам, как на фактор, который может определить степень адаптации к невзгодам (например, Cummins, 2000).

[8] Различные запасы капитала взаимосвязаны, но отличаются друг от друга. Рост запасов капитала одного вида может привести к более продуктивному использованию других видов капитала, как в случае с социальным капиталом, который способствует использованию других ресурсов. Существует также взаимодополняемость между физическим и человеческим капиталом, поскольку новая техника может требовать новых навыков у населения (see Goldin and Katz, 1999). В то же время, если некоторые виды капитала истощаются в процессе использования (например, экономический капитал), то другие – возрастают (например, навыки развиваются при обучении в процессе работы и могут снижаться, когда люди не работают).

[9] Наконец, на благополучие оказывают влияние не только ресурсы, но и индивидуальные психологические характеристики и наличие информации (Zajonc, 1980; Argyle 1987; Bradburn, 1996; Lewin, 1996; Deneve and Cooper, 1998).

76. На рис. 3.1 показано, что многие механизмы оказывают воздействие на человеческое благополучие. Концептуальная модель использует терминологию, которая обычно применяется в экономических измерениях, но поскольку экономические факторы отвечают только за часть истории, модель обогащена результатами научных исследований политических и общественных наук.

[10] Часть дохода, полученного в процессе производства, используется для потребления [3], а другая часть может быть инвестирована в запасы капитала. Поскольку эта часть может быть использована в будущем процессе производства, ее часто называют «отложенным потреблением».

[11] Новый уровень запаса капитала определяется инвестициями, но также амортизацией и другими изменениями (например, открытие новых нефтяных месторождений).

[12] Полученный уровень запасов капитала может быть использован будущими поколениями для обеспечения их собственного благополучия. В том, что касается экономического и природного капитала, легко видеть, как их запасы могут быть переданы следующим поколениям. Для капитала в виде знаний (например, исследований и разработок), а также человеческого и социального капитала эта связь обеспечивается механизмом зависимости от (пути) предшествующего развития. Теория зависимости от предшествующего развития объясняет, как решения, которые принимаются в каждой ситуации, ограничены решениями, принимавшимися в прошлом. Выбор, который делает общество, обычно производит долгосрочный эффект. Например, в связи с огромными инвестициями в создание институциональных систем (имеющих отношения к разным областям, таким как системы знаний – национальные системы инноваций, системы образования, правовые системы – или структуры гражданского общества, и пр.) высокие транзакционные издержки могут сделать для

обществ слишком трудным разрыв с существующими структурами и переход к новым. Поэтому инвестиции в человеческий и социальный капитал имеют значение не только для нынешнего поколения, но также влияют на благополучие будущего поколения.

[13] Следует отметить и влияние изменения производительности. В связи с повышением эффективности в будущем может потребоваться меньше капитала для производства такого же объема благосостояния, как сейчас. Но повышение эффективности не всегда является экзогенным фактором. Чем шире становятся «границы активов» в системе, то есть чем больше видов капитала рассматривается, тем лучше эти приросты эффективности могут быть объяснены увеличением капитала, а не некоторыми экзогенными техническими изменениями, которые не объясняются в модели.

3.2. «Здесь» или «в других местах»

77. В условиях продолжающейся глобализации устойчивое развитие не может рассматриваться только на национальном уровне. Неизбежно, в результате действия рыночных сил, страны оказывают влияние друг на друга. Проблема глобальной бедности является одним из самых важных аспектов трансграничных воздействий стран с точки зрения устойчивого развития. Доклад комиссии Брундтланд уделяет должное внимание (увеличивающемуся) разрыву в доходах между богатыми и бедными странами и рассматривает растущее неравенство как угрозу глобальному устойчивому развитию.¹⁸

78. Следуя концептуальному подходу, предложенному в данной публикации, полезно провести различие между нынешним и будущим благополучием населения в развивающихся странах. Одним из путей повышения нынешнего благополучия людей в развивающихся странах является экономическое развитие. Развитые страны могут повлиять на это посредством «торговли и помощи», хотя в некоторых случаях институциональная поддержка может быть даже более эффективной. Помощь для целей развития, существование барьеров в торговле и общий объем торговли с развивающимися странами являются хорошими показателями для характеристики влияния торговли на текущее благосостояние развивающихся стран.

79. Имеется, тем не менее, два предостережения. Во-первых, эти показатели ничего не говорят о том, где, в конце концов, окажутся выгоды от «торговли и помощи». В некоторых - часто институционально слабых - странах значительная часть выгод, полученных в результате «торговли и помощи», может оказаться в руках небольшого меньшинства населения или у транснациональных корпораций. Распределение доходов, сформированных этими потоками, может принести очень незначительную пользу большей части населения. Кроме того, торговля товарами и услугами может быть неустойчивой с межпоколенческой точки зрения, поскольку развивающиеся страны истощают свои запасы капитала сверх восстановительных или критических пределов.

80. Во-вторых, трансграничные воздействия одной страны на остальной мир можно представить на основании того, как эта страна использует (невозобновляемые) ресурсы из-за рубежа и таким образом может нанести вред долгосрочному благополучию других стран.

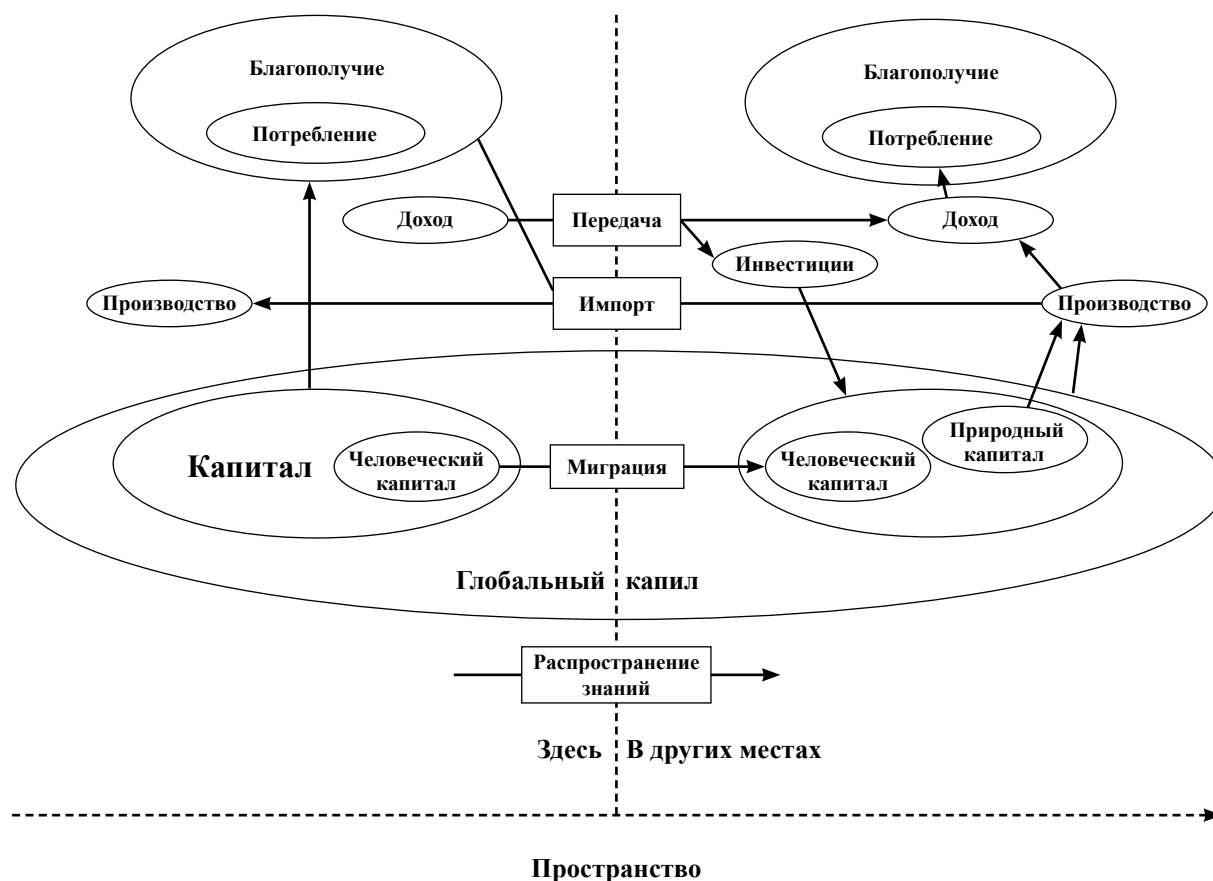
81. На рис. 3.2 показаны отношения между капиталом и человеческим благополучием в глобальном масштабе. В данной публикации отношения между измерениями «здесь» и «в

¹⁸ Обсуждение этого растущего неравенства см в работе Pritchett (1997).

других местах» называются «трансграничными воздействиями» устойчивого развития. Графически их можно представить так, как показано на рис. 3.1.

82. В дополнение к национальным запасам капитала, на рис 3.2 введена концепция глобального капитала, лучшим примером которого, возможно, является климатическая система. Ни одна из стран не «владеет» атмосферной системой, но все страны оказывают влияние на изменение климата посредством выбросов парниковых газов.

Рисунок 3.2. Устойчивое развитие: «здесь» и «в других местах»



83. На рис. 3.2 указаны несколько путей, по которым страна может влиять на благополучие других стран.

- *Финансовые потоки/перераспределение доходов.* Деньги могут быть переведены из одной страны в другую для гуманитарных целей или целей развития (как в случае официальной помощи развитию (ОПР)) или для репатриации доходов иностранных граждан на родину (например, денежные переводы мигрантов или репатриация прибыли, полученной за рубежом). Страна может также предоставлять займы иностранным государствам или вкладывать в них путем прямых иностранных инвестиций. Все эти финансовые потоки имеют различные последствия для нынешнего и будущего благополучия принимающей страны и страны-донора
- *Импорт/экспорт товаров и услуг.* Возможно, наиболее важные взаимосвязи между странами устанавливаются посредством международной торговли товарами и услугами. Импорт товаров обеспечивает стране-и портёру товары и

услуги для потребления или использования в процессе производства. С другой стороны, экспорт обеспечивает стране-экспортеру возможности повышения доходов и потребления. Важность международной торговли для экономического процветания была предметом научных исследований на протяжении многих веков. С точки зрения устойчивого развития вопрос использования природного капитала для производства экспортируемых и импортируемых товаров и услуг приобретает особое значение. Через импорт экономическая деятельность «здесь» оказывает воздействие на природные ресурсы «в других местах».

- *Миграция.* Когда люди мигрируют или временно перемещаются в другие страны, их человеческий капитал (образование, здоровье) также перемещается. С одной стороны, миграция сокращает запасы человеческого капитала в стране происхождения, но с другой стороны, она генерирует денежные переводы и создает опыт работы, который принесет пользу стране происхождения, когда мигранты возвратятся домой. Некоторые развивающиеся страны сталкиваются с так называемой «утечкой мозгов», когда молодые хорошо образованные люди находят работу в других странах и часто уже не возвращаются обратно.
- *Передача знаний.* Технологический прогресс жизненно необходим для экономического развития. Распространение знаний из одной страны в другую может происходить по многим каналам - через технологии, встроенные в импортируемые капитальные товары; знания, воплощенные в людях, или сотрудничество в области исследований и разработок и патентование. Международные поглощения и слияния и прямые иностранные инвестиции могут быть полезными катализаторами описанных выше эффектов.

84. Хотя все эти механизмы очень важны, литература о трансграничных воздействиях устойчивого развития уделяет в основном внимание двум аспектам: истощению природного капитала и влиянию стран с высоким доходом на остальной мир.

ЧАСТЬ II. ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ И ТЕМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Часть II публикации исследует аспекты устойчивого развития и определяет темы, которые должны быть частью системы измерения.

Глава 4. Измерение человеческого благополучия посвящена человеческому благополучию – измерение «здесь и сейчас».

Глава 5. Измерение капитала рассматривает капитал, который должен быть сохранен для будущих поколений, так чтобы они могли создавать свое благополучие – измерение «позднее».

Глава 6. Измерение трансграничных воздействий рассматривает пути, по которым страны влияют на человеческое благополучие остального мира – измерение «в других местах».

ГЛАВА 4. ИЗМЕРЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

4.1. Концепции и определения

85. Концепция человеческого благополучия имеет много разных значений. Это отражается в использовании разных названий для описания одинаковых или сходных конструкций в широких научных областях (экономика, философия, психология и пр.). В докладе Стиглица-Сена-Фитусси (2009) признаются разные взгляды, и приводится хороший краткий обзор различных точек зрения. Вместо выбора одной концепции, авторы доклада предлагают рассматривать человеческое благополучие с использованием комплексного подхода, в котором объединены сильные стороны различных существующих подходов. Рекомендации следуют этой философии философию и рассматривают три преобладающие школы мысли: подход, основанный на оценке благосостояния (велферизм), и два подхода, использующие другие оценки, а именно, субъективное благополучие и «функционирование и возможности» Сена. В данной главе рассмотрены выводы разных школ для определения основных тем, касающихся человеческого благополучия, которые будут включены в набор ПУР.

Оценка благосостояния («велферизм»)

86. Fleurbaey (2009) приводит обзор различных взглядов на «благосостояние» - термин, который чаще всего используется в экономической литературе для отражения благополучия человека и общества в целом.

87. Традиционно экономисты придерживались подходов велферизма, где благополучие связано с полезностью, которую люди извлекают в результате потребления. На практике понятие полезности определяется путем наблюдения за фактическим выбором людей, который, в свою очередь, основан на потребительских предпочтениях людей и множестве возможностей. Поэтому самый распространенный способ описания человеческого благополучия состоит в анализе потребительского выбора людей (продукты питания, одежда, жилье).

Оценка субъективного благополучия

88. В литературе, посвященной субъективному благополучию, содержится критика традиционных подходов велферизма (Frey and Stutzer, 2000; Frey and Stutzer, 2002a и b; Diener and Oishi, 2000; Easterlin, 2001; Charness and Grosskopf 2001; Deci and Ryan, 2001; Hagerty and Veenhoven, 2003; Bruni and Porta, 2005; Veenhoven, 1993, 1996 and 2000b; WDH 2003). В этих работах авторы утверждают, что то, как люди оценивают свою жизнь (то есть с точки зрения удовлетворенности жизнью, положительных или отрицательных эмоций или «аффекта» и эвдемонии¹⁹), должно стать неотъемлемой частью концепции человеческого благополучия. Количественное измерение человеческого благополучия не должно ограничиваться оценкой того, что люди выбирают для потребления и как эти потребительские выборы влияют на их здоровье, уровень образования и пр., но должно быть расширено до прямого измерения чувств людей и их оценки жизни. Измерение субъективного благополучия традиционно проводилось в рамках академической науки или социологических исследовательских институтов. Однако некоторые статистические

¹⁹ Разносторонняя концепция, которая уделяет внимание хорошему психологическому функционированию и реализации собственного потенциала (или сама-актуализации). Определения и оценки часто включают ощущение целесообразности, а также чувства компетентности, автономности, жизнестойкости, интереса к учению, целеустремленность и пр.

службы занимаются разработкой показателей субъективного благополучия при проведении своих обследований (см., Amiel et al, 2013), а доклад Стиглица-Сена-Фитусси придал дополнительный стимул развитию интереса к этим измерителям. В ОЭСР было разработано пособие для разработчиков и пользователей данных, относящихся к оценке благополучия (OECD, 2013), с целью стимулирования производства таких данных и улучшения их сопоставимости.

89. Литература, посвященная субъективному благополучию, обеспечила положительный сдвиг от чисто материалистического подхода традиционного велферизма (оценка индивидуального потребления товаров). Понятие субъективного благополучия само по себе является сложным. В частности, важно провести различие на концептуальном уровне между тем, что люди думают о своей жизни (когнитивная оценка, на которую влияет память и другие обстоятельства), и тем, как они оценивают различные аспекты своей жизни в тот момент, когда они переживают их, даже если на практике не так легко провести разграничение этих двух аспектов.

Подход Сена: «функционирование и способности»

90. Еще одна проблема велферизма состоит в том, что там невозможно провести разграничение между «получением того, что хочешь» и «удовлетворенностью тем, что имеешь». Ученые, такие как Сен, отвергают односторонний акцент на последней категории. Сен (Sen, 1985) предупреждает, что сосредоточенность на ресурсах, которые человек имеет в своем распоряжении, отрицает тот факт, что люди обладают неодинаковыми способностями для превращения ресурсов с благополучие. Он определяет человеческое благополучие при помощи подхода «функционирования и способностей» (Sen, 1993). Этот подход рассматривает деятельность и ситуации, которые люди спонтанно признают важными для себя. Функционирование можно рассматривать как ряд достижений каждого человека, например, образование, здоровье и т.д. Сен также подчеркивает важность других достижений и необходимость включения полного диапазона имеющихся у людей возможностей (то есть их «способности»). Он указывает на важность свободы: чем больше свободы у людей, тем шире диапазон их возможностей и выше их благополучие. Считается, что людей следует рассматривать как действующих агентов в своем собственном развитии.

4.2. Выбор тем

91. В предыдущем разделе обсуждались теоретические основы измерения человеческого благополучия. Однако использовать эти знания для выбора конкретных тем нелегко. Одна из первых попыток составить такой список тем была предпринята Маслоу [Maslow, 1943] в его работе о человеческих потребностях²⁰.

92. В соответствии с рекомендациями доклада Стиглица-Сена-Фитусси в набор данных по устойчивому развитию должны быть включены измерители, как для объективного, так и для субъективного благополучия. Поэтому список, приведенный в Табл. 4.2, включает две общие сквозные темы для измерения благополучия: «субъективное благополучие» и «потребление и доход» (для отражения подхода велферизма, основанного на оценке потребления).

²⁰ Маслоу выделяет следующие потребности: пища, вода, чистый воздух, безопасное место проживания, медицинское страхование, гарантии занятости, финансовые резервы, дружба и принадлежность группе. Маслоу отметил важность *потребностей* в чувстве собственного достоинства (то как люди воспринимают себя) и *самоактуализации* (степень, в которой люди способны полностью использовать свой потенциал и реализовать цели в жизни).

93. Две названные общие темы дают лишь несовершенную суммарную оценку благополучия человека. Она должна быть дополнена показателями по более конкретным темам. Это было сделано после проведения анализа ряда исследований в данной области. Были рассмотрены следующие исследования:

- (a) В докладе ПРООН о человеческом развитии представлен индекс развития человека (ИРЧ), который можно считать попыткой операционализации подхода Сена «функционирование и способности». Его основными параметрами являются образование, здоровье и доход.
- (b) В докладе Стиглица-Сена-Фитусси определены следующие основные параметры человеческого благополучия: материальный уровень жизни, экономическая защищенность, здоровье, образование, личная деятельность, включая работу, личная защищенность, социальные связи и отношения, условия окружающей среды, право голоса и управление.
- (c) В исследовании Лэйарда [Layard (2005)] описаны основные факторы благополучия, которые он называет «Большой семеркой»: семейные отношения, финансовая ситуация, работа, сообщества и друзья, здоровье, личная свобода (в понимании демократического общества) и личные ценности (взгляды людей на жизнь). Хотя этот список и не исчерпывающ, эмпирические исследования показывают, что удовлетворенность жизнью зависит, в основном, от этих факторов.
- (d) Экспертная группа Евростата по разработке показателей качества жизни (на основе технико-экономического обоснования Евростата, опубликованного в марте 2010 г.)²¹. Эти результаты соответствуют рекомендациям Спонсорской группы по измерению прогресса, благополучия и устойчивого развития (инициатива Евростата и INSEE).
- (e) В докладе ОЭСР «Как жизнь?» человеческое благополучие определяется по одиннадцати признакам, сгруппированным по темам «материальные условия» (доход и богатство, работа и заработки, жилье) и «качество жизни» (состояние здоровья, образование и навыки, баланс работы и личной жизни, социальные связи, вовлечение гражданского общества и управление, качества окружающей среды, личная безопасности и субъективное благополучие). Признаки, выбранные ОЭСР, основаны на тех, которые были предложены в докладе Стиглица-Сена-Фитусси.

94. Результаты этого короткого обзора представлены в Табл. 4.1. Поскольку в рассмотренных работах используются разные названия для описания схожих тем, то отсутствует общий базис для сравнения. Поэтому классификация тем, используемая в Табл. 4.1, является комбинацией классификаций, приведенных в пяти рассмотренных исследованиях²². Питание включено в качестве отдельной темы, поскольку это основная потребность по определению Маслоу. Кроме того, включение темы «питание» необходимо, поскольку изучение благополучия в развивающихся странах ясно указывает на важность этой темы.

²¹ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/achievements.

²² В некоторых работах темы, указанные в левом столбце Табл. 4.1 формулируются несколько иначе. В докладе Стиглица-Сена-Фитусси (ССФ) «субъективное благополучие» сформулировано как «оценки субъективного благополучия, которые предоставляют основную информацию о качестве жизни людей». В исследовании Лэйарда эта тема описана как «личные ценности» (взгляд людей на жизнь). Тема «потребление и доход» включена в доклад ССФ под заголовком «материальный уровень жизни», тогда как Лэйард использует термин «финансовая ситуация». Тема «доверие» соответствует теме «социальные связи и отношения» (ССФ) и «семейные отношения, сообщества и друзья» (Лэйард). Тема «институты» включена в доклад ССФ как «political voice and governance», а в работу Лэйарда как «личная свобода» (в смысле демократического общества).

95. В табл. 4.2 приведено 14 тем, которые считаются актуальными для измерения конкретных аспектов человеческого благополучия. Сокращение «НWB» означает темы для анализа человеческого благополучия.

Таблица 4.1: Общие темы в работах по исследованию благополучия

Темы	Доклад о человеческом развитии	Доклад Стиглица-Сена-Фитусси ²³	«Большая семерка» Лэйарда	Экспертная группа Евростата по изучению качества жизни	ОЭСР «Как жизнь?»
Субъективное благополучие		X	X	X	X
Потребление и доход	X	X	X	X	X
Питание					
Здоровье	X	X	X	X	X
Труд				X	X
Образование	X	X		X	X
Жилье					X
Досуг		X		X	X
Физическая безопасность		X		X	X
Земля и экосистемы		X		X	
Вода		X		X	X
Качество воздуха		X		X	X
Доверие		X	X	X	X
Институты		X	X	X	X

Таблица 4.2 Выбранные темы для оценки человеческого благополучия

Категория	Подкатегория	Темы
Человеческое благополучие		НWB1. Субъективное благополучие
		НWB2. Потребление и доход
		НWB3. Питание
		НWB4. Здоровье
		НWB5. Труд
		НWB6. Образование
		НWB7. Жилье
		НWB8. Досуг
		НWB9. Физическая безопасность
		НWB10 Земля и экосистемы
		НWB11. Вода
		НWB12. Качество воздуха
		НWB13. Доверие
		НWB14. Институты

²³ В докладе ССФ темы «труд» и «жилье» включены в категорию «личная деятельность».

ГЛАВА 5. ИЗМЕРЕНИЕ КАПИТАЛА

96. Эта глава посвящена измерению капитала, то есть активов, используемых для создания благополучия, которые с точки зрения ориентированного на будущее подхода должны быть сохранены (или даже преумножены) для следующих поколений.

97. В разделе 5.1 приведена краткая история развития концепции капитала, описаны формы капитала, которые теперь включены в СНС, и «более недавние» виды капитала (природный капитал, человеческий и социальный капитал), которые постоянно фигурируют при обсуждении устойчивого развития.

98. В разделах 5.2-5.5 представлен короткий методологический обзор экономического, природного, человеческого и социального капитала и определены конкретные темы, которые следует включить в набор ПУР.

99. В разделе 5.6 обсуждаются преимущества и ограничения стоимостных оценок.

5.1. Концепции и определения

100. Особое внимание к капиталу, произрастает из литературы, посвященной производственным функциям, где изменения в объеме экономического производства объясняются изменениями в затратах труда и капитала. Неоклассическая агрегированная производственная функция, так называемая модель роста Солоу, описывает ВВП как функцию от затрат труда (отработанные часы), затрат капитала и уровня технологии (то есть эффективности, с которой используются труд и капитал) (Solow 1956).

101. Затраты труда определяются количеством отработанных людьми часов. Термин капитал используется для описания запаса или ресурса, которые могут приносить доход. В ранней работе Солоу капитал был определен как экономический капитал и относился к произведенным активам физической природы, таким как машины, оборудование и строения.

102. $GDP = f(Lab, Cap, Tech)$, где:

GDP: валовый внутренний продукт;

Lab: труд;

Cap: экономический капитал;

Tech: уровень технологии

103. Увеличение экономического капитала приводит к росту ВВП и производительности труда. Это означает, что более высокий уровень экономического выпуска может быть произведен с теми же самыми затратами труда. В такой формулировке технический прогресс предполагается полностью экзогенным фактором.

104. Производственная функция полезна для размышлений об экономическом росте в долгосрочной перспективе. Однако в ней рассматривается только экономический результат, измеряемый ВВП, и не включаются другие аспекты человеческого благополучия, которые являются неотъемлемой частью устойчивого развития. Как уже было сказано

в главе 4, в данной публикации человеческое благополучие рассматривается более широко. Другим недостатком традиционной производственной функции является то, что ее факторами являются только затраты экономического капитала и труда. В данной публикации используется более широкая концепция капитала для того, чтобы учесть широкий спектр выгод, имеющих отношение к человеческому благополучию и устойчивому развитию.

105. Начиная с 1960-х годов, некоторые экономисты стали пересматривать концепцию капитала, приходя к выводу, что использование только экономического капитала (по существу, машин, оборудования и инфраструктуры) было слишком узким. Другие виды активов тоже вносят вклад в экономический рост и должны быть включены в концепцию капитала.

106. Первым дополнением к производственной функции стал фактор человеческого капитала, характеризуемый качеством труда (часто измеряемый уровнем образования работников). В настоящее время существует значительное количество работ, обсуждающих методы стоимостной оценки запасов человеческого капитала и экономический эффект от накопления человеческого капитала (Becker 1964 and 1975; Jorgenson and Fraumeni 1995; Barro 2001 and Aulin 2004).

107. Начиная с 1960-1970-х годов широкое обсуждение вопросов охраны окружающей среды привело к повышению внимания к измерению природного капитала. Некоторые природные ресурсы (ископаемое топливо и другие природные ископаемые) включены в СНС. Система эколого-экономического учета (СЭЭУ), которая была принята Статистической Комиссией ООН в 2012 г., содействовала совершенствованию измерения этих ископаемых ресурсов.

108. Социальный капитал – самое недавнее добавление к нетрадиционным формам капитала (Bourdieu 1986; Putnam 1993, 1995 and 2000; Fukuyama 1995 and 2000; Grootaert 1997; Dasgupta 2000 and 2002; Durlauf and Fafchamps 2004). В литературе, посвященной социальному капиталу, показано, что доверие, формирующееся в социальных сетях, является важным фактором экономического роста и человеческого благополучия (World Bank 2006).

109. Хотя измерение экономического капитала имеет самую долгую историю, его определение тоже менялось со временем, и границы активов СНС недавно были расширены путем включения научных исследований и разработок (НИР). До 2008 года расходы на исследования и разработки считались промежуточными затратами, тогда как сейчас это считается активом, где инвестиции могут накапливаться, создавая запасы.

5.2. Экономический капитал

5.2.1. Концепции и определения

110. Оценки экономического капитала, который в определении, используемом здесь, включает физический и финансовый капитал и капитал в виде знаний, являются наиболее разработанными из всех измерителей капитала; они отражают десятилетия исследований экономистов и специалистов статистических служб. Поскольку измерение экономического капитала наиболее развито, в данной публикации мы не рассматриваем подробно методологию его измерения. Вместо этого предлагается общий обзор со ссылками на более подробные описания.

111. Определения и методология для измерения экономического капитала приведены в стандартах и руководствах, таких как СНС (ООН 1993, 1998, 2008) и руководство ОЭСР «Измерение капитала» (ОЭСР 2001). В Приложении III к публикации описаны отношения между категориями активов, приведенными в СНС, и категориями активов, используемых в системе измерения устойчивого развития.

112. Концепции, используемые для измерения экономического капитала, предоставляют хорошую основу для размышления об измерении более широкого диапазона запасов капитала. Как сказано в Руководства ОЭСР, запасы экономического капитала предоставляют услуги, которые увеличивают выпуск, доход и производительность труда (OECD, 2001). Создание запасов капитала, в свою очередь, требует потока инвестиций. Для создания запасов капитала и получения этих услуг общество должно откладывать ресурсы для инвестиций. Экономический капитал также обесценивается со временем, и необходимы инвестиции, чтобы компенсировать это обесценение. Для измерения экономического капитала необходимо использовать цены для сравнения и соотнесения реальных (скорректированных на инфляцию) запасов и потоков во времени.

113. Кроме того при сравнении будущих выгод с текущим потреблением, необходимо использовать ставку дисконтирования, при помощи которой доллар будущих выгод оценивается ниже чем доллар текущего потребления. В данном контексте «устойчивость» может быть определена как наличие уровней инвестиций, которые достаточны, чтобы сохранить запасы капитала в течение долгого времени.

5.2.2. Влияние на человеческое благополучие

114. Люди создают свое благополучие, потребляя продукты, произведенные на основе узко определенной производственной функции, описанной в разделе 5.1. В этом смысле экономический капитал оказывает положительное воздействие на благополучие. Но экономический капитал также используется для видов производства, которые не повышают благополучие людей: например, негативные воздействия экономического производства на окружающую среду (экстерналии).

5.2.3. Физические показатели и стоимостная оценка

115. Хотя в СНС определены типы активов, которые следует измерять как капитал, там прямо не указано, как можно измерить эти запасы капитала. Руководство ОЭСР по измерению капитала более подробно описывает измерение запасов физического капитала, а также связанные концепции, такие как услуги капитала (OECD, 2001).

116. Как было сказано выше, в СНС 2008 концепция экономического капитала была расширена путем включения расходов на научные исследования и разработки (НИР), которые отражались как промежуточное потребление в СНС 1993. В СНС 2008, расходы на НИР учитываются как инвестиции, которые формируют запасы нематериального капитала. Методология для измерения инвестиций в НИР и запасов капитала все еще находится на стадии обсуждения. Запасы капитала в виде научных исследований и разработок играют особую роль с точки зрения устойчивости, поскольку обеспечивают технологическое развитие, позволяющее увеличить производительность. Для отражения этой важной роли, научные исследования и разработки выделены в отдельную тему в рамках экономического капитала под заголовком «капитал в виде знаний». Недавно ОЭСР было выпущено руководство, рассматривающее продукты интеллектуальной собственности, для помощи странам во внедрении СНС 2008.

117. Недавно несколько авторов также подчеркивали важность других видов нематериального капитала, которые не включены в СНС (Corrado et al., 2006). Хотя это интересная область исследований, но она еще недостаточно разработана, чтобы эти виды были включены в список активов в данной публикации.

118. Недавний финансовый кризис также подчеркнул важность финансового капитала в экономической устойчивости - более подробно это описано во Вставка 5.1. Для закрытой экономики и в глобальном масштабе финансовый капитал - это запас с нулевой суммой. Для каждого обязательства существует равный и противоположный актив. Однако в рамках национальных границ, финансовые активы могут превышать обязательства и наоборот.

Вставка 5.1. Роль финансового капитала в экономической устойчивости

Несмотря на то, что финансовый капитал на глобальном уровне представляет собой игру с нулевой суммой, эти активы и их распределение важны для обсуждения устойчивого развития. Это стало еще более очевидным во время недавнего финансового кризиса.

Во-первых, хотя финансовые активы являются требованиями к реальным активам (как акции являются требованиями к реальным и нематериальным активам компании), они должны быть частью всеобъемлющей оценки экономической устойчивости. Такой общий подход тем более необходим, что при секьюритизации возникают взаимозависимые финансовые инструменты, сумма которых намного превышает стоимость реальных активов, лежащих в их основе. Падение одного инструмента может привести к крушению всей пирамиды и даже к кризису всей системы.

Во-вторых, с точки зрения устойчивости, важно не просто смотреть на чистую позицию (денежная оценка активов за вычетом пассивов) в некоторый момент времени для страны в целом. Чистые позиции могут выглядеть благоприятно или даже улучшиться с течением времени в связи с ростом цен активов, которые являются неустойчивыми. Оценка экономической устойчивости требует заключения об устойчивости цен.

Для экономической устойчивости страны, важны ее общая финансовая позиция по отношению к остальному миру (дефицит счета текущих операций, предполагающий более высокий объем иностранных обязательств) и распределение финансовых позиций. Распределение важно по двум причинам:

Позицию каждого институционального сектора (государственное управление, домашние хозяйства, финансовые посредники и нефинансовые корпорации) следует рассматривать отдельно. Даже если - как в закрытой экономике - финансовые активы одного сектора суть финансовые обязательства другого сектора (и сальдо равно нулю по определению), это все равно может привести к неустойчивым ситуациям в тех случаях, когда, например, домохозяйства наращивают долг, а компании сокращают. Хотя экономисты обычно сосредотачиваются на вопросах устойчивости государственного долга, финансовые позиции других институциональных секторов также важны.

Для устойчивости имеет значение даже распределение активов и обязательства внутри сектора (например, домохозяйств). Ипотечные кредиты могут увеличиваться для одних домохозяйств и снижаться для других; кроме того, когда цены на недвижимость начинают падать, домохозяйства с большой долговой нагрузкой могут обнаружить, что стоимость их домов ниже, чем величина непогашенной задолженности. Если им приходится продавать свое жилье, это может привести к дальнейшему спаду цен на недвижимость, ведя к кризису устойчивости.

5.2.4. Выбор тем

119. В Табл. 5.1 приведены темы для измерения экономического капитала, предложенные в Рекомендациях. Согласованность между темами в таблице и темами в СНС рассмотрено в Приложении III.

Таблица 5.1 Выбранные темы для измерения экономического капитала (ЕС)

Категория	Подкатегория	Темы
Капитал	Экономический капитал	ЕС1. Физический капитал ЕС2. Капитал в виде знаний ЕС3. Финансовый капитал

5.3. Природный капитал

5.3.1. Концепции и определения

120. Термин «природный капитал» относится ко всем природным активам, которые имеют прямое или косвенное влияние на человеческое благополучие. Система эколого-экономического учета (СЭЭУ), которая является основой для статистического измерения природного капитала, содержит следующее определение: «Природные активы – это возникающие естественным путем живые и неживые компоненты Земли, составляющие биофизическую окружающую среду, которая может быть полезной для человека» (SEEA 2012, par. 2.17).

121. Некоторые из этих активов, такие как ископаемое топливо, металлы и минералы, легче определить и измерить. Другие формы природного капитала, такие как океаны, воздух и экосистемы, которые имеют большое значение для жизни людей и функционирования экономики, определены хуже, поскольку многие из предоставляемых ими услуг являются нерыночными. Однако существуют концепции и методы для оценки вклада многих из этих услуг.

Система эколого-экономического учета

122. Система эколого-экономического учета (СЭЭУ) представляет собой статистическую основу, предоставляющую согласованные в международном масштабе концепции, определения, классификации, правила учета и стандартные таблицы для природного капитала. Руководство по СЭЭУ было впервые выпущено в 1993 г. и обновлено в 2003 г. Центральная основа СЭЭУ была пересмотрена и принята в качестве международного стандарта Статистической Комиссией ООН в 2012 г. СЭЭУ придерживается системы учета, аналогичной СНС, и использует концепции, определения и классификации, согласованные с СНС. Все больше число стран начинает составлять эколого-экономические счета. В ЕС ведение некоторых счетов из Центральной основы СЭЭУ является юридически обязательным (нормативный акт ЕС № 691/2011).

123. Считается, что экосистемные счета СЭЭУ все еще находятся на стадии экспериментальной разработки. Экосистемные счета описаны в другом томе СЭЭУ, который еще не был завершен на момент подготовки данной публикации. Концепция услуг экосистем хорошо известна в научной среде, однако в области официальной статистики еще отсутствует опыт их измерения. Том СЭЭУ, посвященный экосистемным счетам, описывает лучшие методы и передовой опыт и еще не считается международным стандартом.

Определение природного капитала в Системе эколого-экономического учета

124. В СЭЭУ понятие капитала охватывает широкий круг природных активов, хотя уровень международного соглашения о том, как измерять эти активы, различен. Для цели определения тем, имеющих отношение к измерению устойчивого развития, выделяются три категории:

- (a) *Земля и природные ресурсы.* В СНС и СЭЭУ определено, как следует измерять эти ресурсы. Стандарты регламентируют составление счетов активов для разных видов природных ресурсов с указанием запасов на начало года, прироста и уменьшения в связи с извлечением, обнаружением, переоценкой, а также запасы на конец года.
- (b) *Экосистемы*²⁴. В СЭЭУ экосистема определяется как «динамический комплекс сообществ живых организмов (растений, животных и микроорганизмов), а также неживой окружающей среды, взаимодействующих как функциональное единство и формирующий экологические структуры, процессы и функции» (SEEA 2012, 2.21). Однако на международном уровне пока еще не существует консенсуса по поводу измерения экосистем. В настоящее время разрабатываются экспериментальные экосистемные счета в рамках СЭЭУ. Эти счета обеспечивают связь с СНС и, естественно, представляют экосистемные процессы и измерители в упрощенной форме. Например, в экосистемные счета не будут включены оценки индивидуальных элементов, составляющих активы – так же как в СНС не представлены отдельные блоки, болты и шестеренки, из которых состоят машины. Таким образом, основной единицей статистического учета в экосистемных счетах обычно является «экосистема»²⁵.
- (c) *Условия окружающей среды (климат, качество воздуха и пр.).* Определение природного капитала, приведенное в СЭЭУ, явно указывает на большее количество «естественных компонентов», однако, эколого-экономический учет распространяется только на землю, природные ресурсы и экосистемы. В данной публикации границы природного капитала понимаются более широко и включают такие активы, как климатические системы, воздух, морские воды и озоновый слой. В то время как СЭЭУ ограничивается измерением природных активов в рамках территории стран (SEEA, 5.13), в данной публикации принят глобальный взгляд. Измерение такого рода активов в глобальном масштабе является более сложным, поскольку они не находятся во владении какой-либо национальной, суб- или наднациональной организации. Тем не менее, эти активы обеспечивают преимущества для человека и отражают некоторые из наиболее важных экологических проблем нашего времени (изменения климата, в частности).

5.3.2. *Влияние на человеческое благополучие*

Природные ресурсы

125. Природные ресурсы используются для разных целей в экономике: для обеспечения энергией, сырьем, местом осуществления производственного процесса (земля, вода),

²⁴ Иногда термин «биоразнообразие» употребляется наравне с термином «экосистема». Его можно понимать как богатство видов, и для целей данной публикации «биоразнообразие» считается свойством экосистем.

²⁵ Точное определение «экосистемы» как единицы статистического учета все еще обсуждается. Наиболее часто используемое определение состоит в том, что экосистема – это гомогенная наблюдаемая область поверхности, для которой может быть получена информация о земном покрове и качестве.

почвой и другими биологическими ресурсами для сельскохозяйственного производства и пр. В дополнение к их использованию в экономическом производстве, природные ресурсы непосредственно влияют на благополучие человека, предоставляя среду для жизни, отдыха, досуга и проч.

Экосистемы

126. Экосистемы обеспечивают разнообразные выгоды людям, связанные и не связанные с использованием. В Международной классификации услуг экосистем, разработанной Европейским агентством по охране окружающей среды (2010), выделено четыре категории услуг экосистем: обеспечивающие услуги (считается «товарами» в других классификациях); регулирующие услуги (процессы, существенные для поддержания функционирования экосистем); услуги среды обитания (поддержание биоразнообразия) и культурные услуги (те, что люди считают существенным для своего благополучия, такие как эстетический и религиозный опыт)²⁶. Каждая из этих четырех категорий содержит подкатегории, описанные подробнее в Приложении III (Таблица III.4).

127. Услуги экосистем часто подразделяются с точки зрения получения выгод, связанных с использованием и с неиспользованием. Эта классификация важна, поскольку помогает получить стоимостную оценку экосистемных услуг. На рис. 5.1 показан наиболее часто используемый подход к стоимостной оценке - определение общей экономической ценности (ОЭЦ).

Рисунок 5.1. Экономическая ценность экосистем (Общая экономическая ценность из исследования «Экономика экосистем и биоразнообразия» (ТЕЕВ), 2010)



²⁶ В экономике окружающей среды возникает понимание того, что эти описания услуг не представляют реальные услуги, которые приносят прямые выгоды людям или косвенно влияют на их благополучие. Многие являются процессами, которые лучше могут быть представлены как «промежуточные» услуги или просто условия, необходимые для производства конечных услуг. Более подробно см. Boyd and Banzhaf (2007).

128. При установлении ценности использования можно различать ценность прямого и косвенного использования:

- (a) *Ценность прямого использования* включает ценность извлеченных природных ресурсов и использования земли для сельского хозяйства, рекреации и туризма. Ценность рекреации и других видов непотребительского использования природы, например ее эстетического восприятия, также может быть включена в стоимость прямого использования.
- (b) *Ценность косвенного использования* связана с вторичным использованием функций, предоставляемых природными ресурсами или окружающей средой (то есть выгоды, не получаемые от прямого потребления). Примерами могут быть депонирование углерода, выделение кислорода, очистка воздуха, поглощение ультрафиолетового излучения.
- (c) *Ценность отложенной альтернативы* связана с обеспечением наличия ресурсов в будущем для собственного возможного будущего использования. Примером является ценность сохранения природных ресурсов как будущих источников генетического материала для лекарств или гибридных сельскохозяйственных культур.

129. Что касается ценности неиспользования, то здесь можно выделить ценность существования и ценность наследования другим поколениям:

- (d) *Ценность существования* – это ценность, придаваемая существованию природных ресурсов (или выгоды, получаемые от знания об их существовании). Эта ценность не зависит от использования рассматриваемых ресурсов. Ценность существования может быть основана, например, на симпатии к определенным видам. Пожертвования в фонды защиты природы, занимающиеся сохранением природы в отдаленных местах, которые доноры вряд ли когда-нибудь посетят, свидетельствуют о том, что ценность существования является существенным компонентом ценности ресурсов.
- (e) *Ценность наследования* связана с обеспечением того, что природные ресурсы будут переданы будущим поколениям.

Условия окружающей среды

130. Атмосферная система, будь то озоновый слой или климатическая система, оказывает и будет оказывать огромное влияние на человеческое благополучие в настоящем и будущем. Существование людей невозможно без предоставляемых ей услуг. Так озоновый слой защищает людей от ультрафиолетовых лучей, а климатическая система поддерживает глобальные температуры и погодные условия на уровне, обеспечивающем существование людей и экосистем. Океаны представляют собой еще один важнейший природный ресурс, который обеспечивает глобальные регулирующие функции.

5.3.3. *Физические показатели и стоимостная оценка*

Природные ресурсы

131. В СЭЭУ активы могут быть оценены в натуральном или денежном выражении. Счета активов показывают запасы активов на начало и конец отчетного периода и их изменения в течение этого периода. В случае минералов, например, их запасы на начало отчетного периода в физическом выражении корректируются с учетом новых открытий и добычи, чтобы получить запасы на конец отчетного периода. Изменения стоимости

запасов зависит от изменений цен на ресурсы и от стоимости добычи. Эти счета активов являются сбалансированными и в физическом, и в стоимостном выражении.

132. Трудно назначить цену на не извлечённые ресурсы металлов или нефти, поскольку неизвестно, каковы будут их цены в будущем. Поэтому «стоимость» ресурсов должна рассчитываться с использованием косвенных методов, например чистой текущей (приведенной) стоимости или доходного (рентного) метода оценки. Метод с использованием чистой текущей стоимости, которому отдается предпочтение в СЭЭУ, подобен методу, используемому для оценки ежегодной ренты: «стоимость» ресурса исчисляется как сумма потоков дохода, генерируемого от извлечения данного ресурса в течение всего полезного срока службы. Первый шаг в оценке потока дохода от природного ресурса включает расчет дохода текущего периода от его добычи. Этот доход, также известный как «ресурсная рента», равен общему доходу, полученному от продаж сырьевых товаров за период, минус все издержки на добычу. Кроме того, следует учитывать сборы, налоги и лицензионные платежи (роялти) на различных уровнях государственного управления. Эти платежи в применении к добыче ресурса косвенно представляют ренту и поэтому не вычитаются из дохода от продаж.

133. На практике часто предполагается, что объем добычи, а также рента, генерируемая в результате добычи ресурса, остаются постоянными в каждом последующем периоде, пока ресурс не будет исчерпан. Завершающий шаг оценки состоит в расчете текущей стоимости потока дохода. Поскольку рента, которая будет получена в будущем, стоит меньше чем, если бы она была получена сегодня, то все будущие рентные поступления должны быть дисконтированы до суммирования.

Экосистемы

134. Измерение экосистем – это быстро развивающаяся область. «Экосистемный учет», описанный в данном разделе, включает измерения, как в физическом, так и в денежном выражении. Этот процесс подразумевает три этапа:

- (1) Размер экосистемы («запас») - использование земли, земной покров и дополнительные данные (климат, рельеф и пр.) - и его изменения используются для определения «статистической единицы» или экосистемы.
- (2) Качество экосистемы оценивается на основе биофизических данных (разнообразие видов, качество воды, качество воздуха, температура, рН, уровни веществ естественного и искусственного происхождения и пр.)²⁷, характеризующих экосистему. Для целей составления национальных счетов используются агрегированные показатели, такие как индексы качества и индексы биоразнообразия, обеспечивающие оценки высокого уровня, которые можно сопоставлять с изменениями в запасах и стоимостью. На основании показателей качества можно получить индексы биоразнообразия и жизнеспособности экосистем.
- (3) Оценки стоимости экосистем часто основаны на местных исследованиях экосистемных услуг. Стоимость, определенная для какой-то услуги в одном месте, часто переносится на подобную услугу в другом месте с корректировкой на различия в местных условиях. Социально-экономические данные (такие как использование земли, объем добычи, сбор урожая, посещения парков и пр.) могут

²⁷ В соответствии с австралийским подходом (Wentworth group, 2010) к построению экосистемных счетов получают оценки качества и агрегируют их в один индекс.

применяться для определения стоимости обеспечивающих услуг. Для определения стоимости неиспользования, экономисты в области окружающей среды обычно проводят обследования, спрашивая респондентов об их готовности платить за конкретные экосистемные услуги. Эти оценки, однако, часто включают большие доли потребительского излишка, так что их трудно сравнивать со значениями, полученными из анализа рыночных сделок.

135. Информация об использовании земли и о земном покрове может быть использована для формирования нескольких важных показателей для оценки экосистем:

- (a) *Изменение земного покрова* может указывать на скорость, с которой земной покров меняется в результате антропогенного воздействия – прямого или косвенного. Этот показатель обычно бывает представлен в виде матрицы изменения земного покрова, где показаны запасы земного покрова на начало учетного периода, трансформации за период (например, перевод сельскохозяйственных земель под застройку) и запасы на конец периода.
- (b) *Наличие важных типов земного покрова* (например, девственный лес, водно-болотные угодья) может быть отслежено.
- (c) *Доля площадей, находящихся под защитой*, может быть определена.

136. В идеале национальная классификация экосистем должна быть согласованной с развивающимися международными классификациями. Классификация, приведенная в табл. III.3 Приложения III, является модифицированной версией классификации, использованной в программе «Оценка экосистем на пороге тысячелетия». Национальные классификации экосистем могут потребовать корректировок для соответствия международным классификациям.

137. Существуют и дорабатываются методы для определения экономической ценности экосистем на основе оценки выгод от использования и неиспользования. На рис. 5.1 схематично показано современное представление об услугах, предоставляемых экосистемами. Методы, разработанные в рамках экономики окружающей среды, для определения ценности использования и неиспользования, кратко описаны во Вставке 5.2. Некоторые рекомендации относительно того, какие методы использовать в разных ситуациях, приведены в работе де Гроота и др. (de Groot et al, 2002).

138. Оценки экосистемных товаров и услуг могут использоваться несколькими способами. Один из них состоит в том, чтобы получить стоимостные показатели и объединить их в одну агрегированную оценку. Другой подход состоит в применении информации для оценки компромиссов между альтернативными вариантами использования экосистем. Для этого необходимо понимание предельных значений, то есть того, как ценности будут меняться в различных условиях. Поэтому важно понимать отношения между качеством экосистемы и стоимостью ее услуг. Для того чтобы сохранить необходимую гибкость для осуществления обоих подходов, для экосистемных товаров и услуг полезно рассматривать и средние, и предельные величины.²⁸

²⁸ *Предельные* величины определить гораздо сложнее, чем средние величины. Один из подходов состоит в сравнении ценности услуг в схожих экосистемах, но с разным уровнем качества. Например, девственный лес может характеризоваться большим изобилием видов, чем лес, деградированный в результате загрязнения окружающей среды и вырубок. Первая оценка ценности девственного леса, если бы он был деградирован подобным образом, было бы подставить значения ценности уже деградированных лесов. Средняя стоимость услуг могла бы быть получена на основе текущего уровня эксплуатации, например, лесозаготовок или объема выловленной рыбы. Помимо биофизических показателей качества и данных об эксплуатации потребуются дополнительная информация для оценки, например, о культурном и социо-экономическом значении.

Вставка 5.2. Методы стоимостной оценки экосистемных услуг

Метод рыночных цен: оценка экономической ценности экосистемных товаров или услуг, которые покупаются и продаются на коммерческом рынке.

Метод производительности: оценка экономической ценности экосистемных товаров или услуг, оказывающих влияние на производство товаров, обращающихся на коммерческих рынках.

Гедонический метод ценообразования: оценка экономической ценности экосистемных товаров или услуг, которые напрямую влияют на рыночные цены какого-то другого товара. Чаще всего применяется к изменениям цен на жилье, которые отражают стоимость местных экологических факторов.

Метод оценки на основе транспортно-путевых затрат: оценка экономической ценности, связанной с использованием экосистем и участков для рекреации. Предполагается, что ценность участка отражается в том, сколько люди готовы платить, чтобы поехать туда.

Методы оценки издержек по предотвращению ущерба, издержек на замену и замещение: оценка экономической ценности на основе издержек по предотвращению ущерба от потери экосистемных услуг, издержек на замену экосистемных услуг или издержек на предоставление замещающих услуг.

Метод условной оценки: оценка экономической ценности, практически, для любой экосистемы или экологической услуги. Особенно широко используется для оценки ценности неиспользования или «пассивного использования». Путем анализа ответов на ряд конкретных вопросов позволяет определить готовность людей платить за конкретные экосистемные услуги при рассмотрении гипотетических сценариев.

Метод условного выбора: оценка экономической ценности, практически, для любой экосистемы или экологической услуги. Основан на анализе ответов респондентов в ответ на просьбу сделать компромиссный выбор между множеством экосистем или экологических услуг и их характеристик. Напрямую не спрашивает о готовности платить – это выводится из информации о сделанном выборе, поскольку включает затраты в качестве параметра.

Метод переноса выгод: оценка экономической ценности посредством переноса существующих оценок выгод из уже проведенных исследований в другое место или на другой вопрос.

Источник: http://www.ecosystemvaluation.org/dollar_based.htm (Окт. 29, 2011)

Условия окружающей среды

139. Что касается активов, не охваченных в Центральной основе СЭЭУ и экспериментальных экосистемных счетах, то относительно их измерения существуют значительные разногласия. Обзор методов измерения для этой группы активов выходит за рамки данной публикации, однако, в качестве примера здесь приведено короткое описание методов для учета климата.

140. Для измерения климатической системы могут быть использованы физические и стоимостные показатели. Биофизические показатели включают концентрации CO₂ или среднюю температуру. Эти показатели дают представление о развитии «глобального запаса капитала» (для более подробного обсуждения глобального капитала см. Главу 6). Изменения этих показателей покажут, как изменяется во времени наша климатическая система.

141. В течение последних двух десятилетий многие исследователи пытаются установить стоимость ущерба от изменения климата. Они делают это, используя модели погоды и оценки ущерба, вызванного изменениями температуры, режима распределения осадков и повышением уровня мирового океана. Общий объем ущерба затем приводится (дисконтируется) к текущему времени для получения общих (дисконтированных) издержек на тонну углерода (Tol, 2005). Эти расчеты обеспечивают глобальные оценки ущерба (общее обесценение актива природного капитала). В соответствии с этой методологией, издержки, связанные с изменением климата могут быть разными в разных странах (Stern, 2006).

142. В недавних исследованиях был начат анализ исторической ответственности стран путем расчета общих выбросов и ущерба, которые можно отнести к каждой стране со времен промышленной революции. Например, в работе Botzen et al. (2008) приведены данные об общих объемах выбросов за период между 1900 и 2004 гг. и прогноз до 2080 г. Результаты показывают, что наибольший объем выбросов CO₂ приходится на США, за которыми следуют Западная Европа, Китай, Япония и Индия; при этом ожидается, что доля Китая и Индии в будущем сильно возрастет.

Трудности измерения

143. Измерение природного капитала связано со многими сложностями. В данной публикации отмечен ряд областей, в которых необходимы дальнейшие исследования.

144. *Границы активов.* В данной публикации рассматривается более широкий список активов, чем в СЭЭУ. В частности, важными для любого набора ПУР являются показатели, характеризующие климатическую систему. Также в границы активов национальных счетов не включаются морские воды вне территории страны, но они должны быть включены в качестве глобального актива и учитываться международными агентствами в качестве дополнения к составлению национальных счетов.

145. *Статистические единицы.* Для любой системы счетов, включая экосистемные счета, необходимо определить основную единицу измерения, которая была бы согласована, входила бы в ту или иную категорию и была бы относительно стабильной во времени. В случае экономической и социальной статистики единицы измерения определяются достаточно просто. Необходимо разработать методы, которые бы обеспечивали согласованность статистических единиц экосистемных счетов во времени и в пространстве страны и были бы относительно стабильны в рамках учетного периода.

146. *Критический природный капитал/«точки невозврата».* При построении экосистемных счетов в стоимостном выражении с использованием ОЭЦ (общая экономическая ценность) не рассматриваются некоторые важные вопросы в отношении природного капитала, например, такие как концепция критического природного капитала. Термин «критический природный капитал» относится к видам природного капитала, которые невозможно заменить и поэтому они не могут быть оценены. Примерами являются стабильный климат и жизнеобеспечивающие экосистемные услуги такие, как обеспечение пищей, сырьем или питьевой водой. Дополнительные критерии – социокультурного, экологического или этического характера – могут использоваться для определения того, относится ли природный капитал к этой категории (Brand, 2009). Для измерения состояния запасов критического капитала необходимы физические показатели (выбросы парниковых газов, температура поверхности Земли). Показатели упругости и точек невозврата могут дополнять физические индикаторы, как показано в докладе «Экономика экосистем и биоразнообразие» (ТЕЕВ).

147. Близкой темой является вопрос о так называемых «точках невозврата». Если достигнуты критические пороговые значения по биофизическим показателям, то превышение их может иметь катастрофические последствия для человечества. Рокстром и др. (Rockstrom et al., 2009) оценивают текущее состояние для каждой из девяти «земных систем»: изменения климата, ацидификации океана, сокращения стратосферного озона, азотных и фосфорных циклов, использования пресной воды в мире, изменения в землепользовании, потери биоразнообразия, концентрации атмосферных аэрозолей и химического загрязнения. Относительно семи систем, для которых уже были получены количественные оценки, авторы считают, что человечество уже прошло «точки невозврата» по таким параметрам, как изменение климата, азотный цикл и потеря биоразнообразия. Однако авторы подчеркивают, что сами методы расчета пороговых значений необходимо усовершенствовать.

148. *Агрегирование / стоимостная оценка.* Следует ли использовать один агрегированный измеритель для природного капитала или различные показатели? Агрегирование полезно, поскольку позволяет получить показатели высокого уровня для характеристики количества, качества или стоимости природного капитала. Однако такое агрегирование предполагает, что все показатели по компонентам будут представлены в денежном выражении. Такая стоимостная оценка может быть затруднительной в связи с необходимостью строгих предположений (см. Раздел 2.3.4 публикации).

- Были предприняты попытки агрегирования количеств природных активов просто путем сложения показателей веса (например, сложение тонн угля с тоннами древесины) для понимания материалоемкости экономики в целом. Однако агрегирование по весу возможно для некоторых схожих активов, и невозможно для других (OECD, 2008).
- В некоторых странах предпринимаются попытки агрегирования качественных характеристик природных активов (Wentworth Group, 2010; Certain, 2010) путем определения «референсного состояния» и построения индексов для измерения отклонения показателей качества от этого референсного состояния.
- Также можно агрегировать стоимостные оценки природных активов, но – как уже было сказано выше – не для всех природных активов можно легко получить оценки в денежном выражении. Существуют расхождения во мнениях относительно стоимостной оценки нерыночных активов (см. разделы 2.3.4 и 5.6 публикации), и даже использование принятых подходов (например, оценки минералов и металлов с использованием чистой текущей стоимости потока ожидаемых доходов (ресурсной ренты)) требует предположений относительно будущего (цен, инфляции и нормы дисконтирования).
- Имеют ли смысл национальные агрегированные оценки количества, качества или стоимости природного капитала? Основные доводы в пользу стоимостных оценок состоят в следующем: а) они обеспечивают связь с СНС; б) дают возможность получения показателей высокого уровня, которые можно сопоставлять с другими национальными социально-экономическими показателями. Аткинсон (Atkinson, 2010) считает, что, несмотря на недостатки агрегированных величин на национальном уровне, измерение стоимости природного капитала на местном уровне важно для поддержки решений об использовании земли. Автор также отмечает, что важным является не сама величина агрегированной оценки стоимости, а изменение стоимости при определенных условиях, что предоставляет информацию для принятия решений.

5.3.4. Выбор тем

149. Темы, отражающие природный капитал и предлагаемые для измерения устойчивого развития, приведены в Таблице 5.2. Важно отметить, что в данной публикации принято более широкое определение природного капитала, чем в Центральной основе СЭЭУ. Некоторые природные активы (энергетические ресурсы, минеральные ресурсы (кроме угля и торфа) и водные ресурсы) охвачены в Центральной основе СЭЭУ, а экосистемы - в Экспериментальных экосистемных счетах СЭЭУ. Земля охвачена как в СНС, так и в Центральной основе СЭЭУ. Кроме того, в систему измерения устойчивого развития включены природные активы, которые не охвачены в СЭЭУ, а именно качество воздуха и климат. Соотношение между СЭЭУ и темами, используемыми в системе измерения устойчивого развития, рассмотрено в Приложении III.

Таблица 5.2. Выбранные темы для измерения природного капитала

Категория	Подкатегория	Темы
Капитал	Природный капитал	NC1. Энергетические ресурсы NC2. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа) NC3. Земля и экосистемы NC4. Вода NC5. Качество воздуха NC6. Климат

5.4. Человеческий капитал

5.4.1. Концепции и определения

150. Существуют разные определения человеческого капитала. В данной публикации используется определение, предложенное ОЭСР: «Человеческий капитал - это знания, навыки, компетенции и свойства, воплощенные в людях, которые облегчают создание личного, социального и экономического благополучия» (OECD, 2001). В данном контексте определение капитала подчеркивает тот факт, что характеристики людей оказывают влияние не только на текущее благосостояние, но и условия существования людей в будущем. Человеческий капитал – это актив, напрямую связанный с индивидами (в отличие от социального капитала, рассматриваемого в следующем разделе, который относится к межличностным связям и институтам).

151. При учете человеческого капитала обычно рассматривают навыки и компетенции людей (полученные в рамках и вне рамок системы образования) и состояние их здоровья. Что касается здоровья, то широко используются показатели текущего статуса здоровья (например, ожидаемая продолжительность жизни и обобщенные показатели здоровья, которые объединяют заболеваемость и смертность в один показатель), но эти показатели неадекватно отражают факторы риска, которые могут влиять на здоровье в будущем, например, такие как гипертония и ожирение. Эти факторы риска, а также целый ряд других факторов, определяющих состояние здоровья, иногда описываются как часть запасов «капитала здоровья».

152. Хотя здоровье людей можно рассматривать как компонент человеческого капитала и общей базы капитала каждого народа, это понятие не обсуждается далее в этом разделе. Человеческий капитал, как правило, измеряется, в основном, с точки зрения «образовательного капитала», то есть навыков и компетенций людей.

5.4.2. Влияние на человеческое благополучие

153. На практике большинство подходов к измерению человеческого капитала ограничиваются оценкой навыков и компетенций людей, причем часто ограничения распространяются еще дальше, при этом рассматриваются только навыки и компетенции, полученные в рамках формальной системы образования. Таким образом, основной тип инвестиций в человеческий капитал, предпринимаемых домохозяйствами, осуществляется в рамках формального образования. Система образования способствует человеческому благополучию в будущем, обеспечивая более высокое производство на душу и более высокую (многофакторную) производительность. В то же время образование имеет отношение к нынешнему благополучию, поскольку исследования показывают, что люди с более высоким уровнем образования испытывают большую удовлетворенность жизнью, имеют лучшее здоровье, более широкие возможности для социализации с другими и участия в жизни своих сообществ. Таким образом, образование вносит вклад в текущее благополучие и его устойчивость во времени²⁹.

5.4.3. Физические показатели и стоимостная оценка

154. Человеческий капитал можно измерять с использованием физических и стоимостных показателей (см. Рис. 5.2). Физические показатели могут относиться либо к количеству, либо к качеству образования, воплощенного в людях, живущих в стране. Большинство количественных показателей образования используют данные о наивысшем уровне образования, достигнутом людьми, и бывают выражены либо как доли населения с разным уровнем образования (начальное, среднее, высшее и пр.), либо как непрерывные показатели продолжительности обучения (показатели среднего количества лет обучения или показатели ожидаемой продолжительности обучения студентов определенного возраста).

Рисунок 5.2. Типология показателей человеческого капитала



155. Показатели качества образования основаны на оценке грамотности чтения, математической грамотности, естественнонаучной грамотности подростков в возрасте 15 лет на основе Международной программы по оценке образовательных достижений

²⁹ Также с межпоколенческой точки зрения, есть неуловимые пути для передачи человеческого капитала, поскольку образовательный уровень детей сильно зависит от уровня образования их родителей.

учащихся (PISA), и Программы ОЭСР по международной оценке компетенций взрослых (PIAAC). Ограниченность всех физических показателей образования состоит в том, что каждый отражает какой-то аспект сложного явления, но не может предоставить единый всеобъемлющий измеритель человеческого капитала. Такая ограниченность усложняет сопоставления изменений разных видов запасов капитала.

156. Ограниченность физических показателей образования можно преодолеть путем использования стоимостных оценок запасов человеческого (образовательного) капитала. Стоимостные показатели человеческого капитала можно построить, рассмотрев либо издержки на формирование человеческого капитала (используя подход по оценке издержек, впервые реализованный Кендриком (Kendrick) в 1961 г.), либо результаты, которые он создает (используя подход, основанный на учете пожизненно получаемых от него доходов, разработанный Джоргенсоном и Фраумени (Jorgenson and Fraumeni, 1995)). Хотя эти два подхода обычно считаются противоположными, они являются двумя сторонами одной медали, и, в принципе, и затраты, и результаты должны быть включены в более полный сателлитный счет образования, основанный на производственной функции образования.

Подход Джоргенсона-Фраумени

157. В соответствии с методологией Джоргенсона-Фраумени оценку человеческого капитала получают на основе величин текущих и ожидаемых будущих пожизненных доходов людей, ныне живущих в каждой стране. Предполагается определенный темп прироста трудового дохода и рассчитывается сумма текущей заработной платы и приведенной величины ожидаемых пожизненных заработков. Здесь сума ожидаемых пожизненных заработков зависит от года рождения, посещения школы, уровня образования, заработной платы, уровней занятости и отработанных часов.

158. Подход с использованием оценки приведенных пожизненных заработков может быть применен как к рыночным видам деятельности (на основе наблюдаемой заработной платы людей с разным уровнем образования), так и к нерыночным видам деятельности (время, которое люди тратят на уход, домашнюю работу, деятельность, связанную с образованием или здоровьем) и досугу. Однако расширение подхода для включения нерыночных аспектов требует решения по поводу оценки времени, посвященного нерыночным видам деятельности и досугу. Одна из возможностей состоит в применении альтернативных издержек для оценки времени, затраченного на нерыночные виды деятельности, с использованием рыночной заработной платы каждого индивида. Обычно при таком подходе применяются средние ставки заработной платы для всех лиц одного года рождения, одного пола и с одинаковым уровнем образования. Другая возможность состоит в использовании оценки замещающих затрат (для тех видов деятельности, которые могут быть делегированы третьей стороне, например, при производстве домашних услуг для собственного потребления). Оба варианта считаются несовершенными заменителями предельного значения времени. Тем не менее, они представляют собой практическую альтернативу методам, которые направлены на построение оценок предельной ценности времени индивидов с использованием разбивки по полу, возрасту и пр.

159. Различные исследования, основанные на подходе Джоргенсона-Фраумени, отличаются по охвату и методологическим предположениям. Одной из попыток реализации подхода Джоргенсона-Фраумени для целей сопоставления представляет собой проект ОЭСР по оценке человеческого капитала. В этом проекте принимали участие шестнадцать стран-членов ОЭСР, две страны - не члена и две международные организации (Liu, 2011). Охват проекта ОЭСР более узкий, чем первоначально предложенный Джоргенсоном и

Фраумени. Он ограничен рыночными видами деятельности (не включает нерыночные виды деятельности и досуг) и людьми в трудоспособном возрасте (исключается человеческий капитал, воплощенный в детях, и возможность того, что пожилые люди старше 65 лет продолжают работать). Однако применение подхода Джоргенсона-Фраумени в проекте ОЭСР имеет то преимущество, что он опирается на данные по группам, которые имеются в статистической системе ОЭСР, и на сопоставимые предположения об экзогенных параметрах по странам. Недавно были опубликованы обзоры опыта стран по измерению человеческого капитала (Boarini et al, 2012 and UNECE, 2013).

160. Измерение запаса человеческого капитала с использованием подхода Джоргенсона-Фраумени имеет как достоинства, так и недостатки. Среди достоинств можно отметить: i) стоимостные оценки человеческого капитала можно сопоставлять со стоимостными оценками других видов капитала (экономические и природные ресурсы с известной рыночной стоимостью) для понимания того, увеличиваются или уменьшаются общие запасы капитала в стране (или их часть, если некоторые виды активов являются «критическими»); ii) оценки получены с использованием структуры учета, которая отражает структуру учета, лежащую в основе разработки оценок запасов экономического капитала в рамках СНС; и iii) оценки позволяют сравнивать воздействия ряда факторов (относящихся к демографии, рынку труда и системе образования), которые формируют человеческий капитал во времени.

161. Однако оценки человеческого капитала, полученные по методу Джоргенсона-Фраумени, тоже имеют ограничения. Некоторые из них - концептуального характера (например, предположение о том, что выгоды образования проявляются только в форме более высоких заработков на рынке труда), а некоторые – практического характера (например, ограничение оценок ОЭСР только для людей трудоспособного возраста). Другие ограничения связаны с интерпретацией, в частности, с возможностью подачи «неверных сигналов» лицам, занимающимся выработкой политики. Например, для увеличения общего запаса человеческого капитала (в оценках подхода Джоргенсона-Фраумени), некоторые страны могут предпочесть обучить небольшое число аспирантов (чья зарплата и вероятность занятости намного превышают возможности менее квалифицированных людей), чем предоставлять базовое образование для всех; или же они могут поощрять рождение мальчиков по сравнению с девочками, просто потому, что (рыночный) доход на протяжении жизни женщин ниже, чем у мужчин. Однако, эти «проблемы интерпретации» характерны не только для стоимостных оценок запасов человеческого капитала. Так, например, могут существовать разные способы увеличить ВВП, даже используя «плохие» методы, такие как разрушение нового здания и строительство точно такого же еще раз. Аналогично оценкам изменения ВВП, которые необходимо интерпретировать в свете полной информации, предоставляемой системой национальных счетов, оценки изменения стоимости запасов человеческого капитала следует интерпретировать в свете другой информации, предоставляемой в счетах человеческого капитала. Факторный анализ и оценки неравенства, которые можно получить из счетов человеческого капитала, могут быть использованы для оценки социальных последствий различных видов политики в поддержку накопления человеческого капитала.

5.4.4. Выбор тем

162. Для измерения устойчивого развития необходимо использовать и стоимостные, и физические показатели человеческого капитала. Важность физических показателей объясняется тремя основными причинами:

- Данные, необходимые для построения физических показателей человеческого капитала, (то есть данные об уровнях образования) уже имеются в большинстве стран. Что касается стоимостных оценок запасов человеческого капитала, то в обозримом будущем они, вероятно, будут иметься лишь в небольшом количестве стран. Хотя с точки зрения устойчивости, изменения этих количественных показателей человеческого капитала не могут сравниваться с изменениями показателей для других видов капитала (то есть они не позволяют оценить, расширяется или сокращается «база капитала» в каждой стране), они ценны, так как могут использоваться в качестве объясняющих переменных в регрессионных моделях экономического роста.
- Ожидается, что в ближайшем будущем качественные оценки когнитивных достижений людей в форме результатов «бумажных тестов» станут использоваться более широко (например, с распространением результатов *Программы международной оценки компетенций взрослых (PIAAC)* в 2013 г.). Имеющиеся результаты индивидуальных тестов (микроданные): i) предоставляют прямую оценку важного набора навыков людей; ii) позволяют более углубленно описать распределение производительности людей в пределах каждой страны на основе различных характеристик (например, информируют о равенстве); и iii) позволяют оценить, как компетенции для заданного уровня образования изменяются с возрастом людей в результате устаревания, обучения во взрослом возрасте и других факторов. Интеграция этих качественных оценок навыков людей в стоимостные оценки человеческого капитала будет одной из важнейших задач в будущем, и не стоит ожидать здесь быстрого прогресса.
- В будущем могут возникнуть возможности учитывать неденежные выгоды от лучшего образования. Базы микроданных, в которых увязаны количественные и качественные показатели образования (например, уровень образования людей и их результаты тестов) с оценками достижений людей в других областях, дают возможность выявлять неденежные выгоды от образования лучше, чем оценки Джоргенсона-Фраумени, которые отсутствуют на индивидуальном уровне, а имеются только на уровне страны и подгрупп населения. Неденежные выгоды от образования включают отдачу на уровне индивида (например, лучшее здоровье) и на уровне общества (например, лучшие родительские практики, большая открытость и толерантность, лучшее функционирование демократических систем).

163. В заключение можно сказать, что «практический набор» показателей на основе капитала должен включать физические показатели человеческого капитала (для образования и здоровья) и, где возможно, стоимостные показатели. Следует поощрять официальные статистические службы в разработке физических показателей образования лучшего качества и поведении стоимостных оценок человеческого капитала на регулярной основе. Показатели обоих видов будут играть важную роль в оценке устойчивости развития в странах и неравенства внутри стран. Если в прошлом измерение человеческого капитала было только предметом для научных исследований, то обследование, проведенное ЕЭК ООН и ОЭСР в мае 2012 года, показало, что некоторые статистические службы уже включают эти результаты в свои статистические публикации, а некоторые публикуют их как официальные статистические данные. В то же время, ограниченный охват существующих стоимостных показателей (обычно ограниченный населением в трудоспособном возрасте и рыночными видами деятельности) означает, что весь потенциал данных о человеческом капитале не может быть использован для анализа устойчивости пути развития стран. Необходим более широкий подход, принимающий во внимание все аспекты человеческого капитала с точки зрения устойчивого развития.

164. Образование и здоровье могут считаться качественными характеристиками рабочей силы и человеческого капитала. Поэтому наряду с количеством труда, образование и здоровье включены в качестве тем для измерения человеческого капитала.

Таблица 5.3 Выбранные темы для измерения человеческого капитала

Категория	Подкатегория	Темы
Капитал	Человеческий капитал	НС1. Труд
		НС2. Образование
		НС3. Здоровье

5.5. Социальный капитал

5.5.1. Концепции и определения

165. Социальный капитал имеет отношения к качеству межличностных связей. Повторяющееся позитивное взаимодействие между людьми создает доверие. Кроме прочего это взаимодействие способствует поддержанию норм и ценностей, которые жизненно необходимы для нормального функционирования общества.

166. В социологической литературе подчеркивается важность повторяющихся межличностных отношений и создания социальных сетей. Бурдьё (Bourdieu (1986)) определил социальный капитал как индивидуальный ресурс: по его мнению, индивиды участвуют в социальных сетях для повышения своей конкурентоспособности с другими людьми. Напротив, Патнэм и др. (Putnam et al (1983) и Putnam (1995)) указывают на коллективные характеристики создания сетей.

167. Вначале в литературе, вдохновленной исследованиями социологов, особо подчеркивалось значение создания сетей как основного аспекта социального капитала. Однако Фукуяма (Fukuyama, 1995) уделил большее внимание доверию, которое накапливается в этих сетях. В этом смысле социальные сети сами по себе не являются целью, но скорее средством, при помощи которого формируется доверие людей друг к другу. Патнэм (Putnam) описывает социальный капитал как необходимую смазку для общества, а Вулкок (Woolcock, 2001) рассматривает доверие как результат инвестиций людей в социальный капитал. Другие авторы воспринимают доверие, скорее, как компонент разделяемых обществом норм и ценностей, которое произрастает из социального капитала, тогда как Коут и Хили (Cote and Healy, 2001) подчеркивают динамическую взаимозависимость между социальным капиталом и доверием. Очевидно, что причинно-следственные связи между социальным капиталом и доверием сложны. С одной стороны, необходим базисный уровень доверия для того, чтобы люди инвестировали в создание сетей. С другой стороны, углубление этих сетей приведет к повышению уровня доверия между участниками. В некоторых случаях доверие может распространиться на всех членов сообщества, даже на людей, которые им лично не известны. В таком случае можно сказать, что действительно было сформировано «обобщенное доверие».

168. По сути, обсуждение вопроса сетей и доверия связано с более фундаментальным вопросом о том, следует ли рассматривать социальный капитал как индивидуальный актив или коллективное, общественное благо. Дасгупта (Dasgupta, 2003) считает, что социальный капитал должен быть определен как система межличностных отношений, и подчеркивает важность внешних воздействий. Если воздействия от создания сетей в основном ощущаются на индивидуальном уровне, то автор предлагает использовать

термин «человеческий капитал». Однако при значительных внешних эффектах можно говорить о «социальном капитале». Дасгупта сравнивает последний вид капитала с многофакторной производительностью – мерой экономической эффективности. Когда повторяющиеся взаимодействия между индивидами создают обобщенное доверие и усиливают разделяемые нормы и ценности, эти экстерналии приводят к сокращению транзакционных издержек в обществе, что позволяет социальной системе функционировать более гладко.

169. Некоторые исследователи считают, что социальный капитал также проявляется в институтах общества. С этой точки зрения, институты являются подмножеством социального капитала. В соответствии с другими подходами институциональный капитал – это отдельное явление. В данной публикации оба подхода считаются одинаково приемлемыми. По практическим соображениям, набор показателей, представленный в Главах 7 и 8, включает институты как тему в рамках социального капитала, а не как отдельную категорию.

5.5.2. Влияние на человеческое благополучие

170. Социальный капитал может оказывать влияние на человеческое благополучие по трем направлениям:

- Создание социальных сетей может оказывать прямое влияние на благополучие, поскольку индивиды, активно включенные в социальные сети, бывают счастливее и больше удовлетворены жизнью, чем те, которые менее интегрированы в общество.
- Социальный капитал может стимулировать рост других видов капитала.
- В связи с внешними эффектами сетей, накопление социального капитала может привести к повышению эффективности и снижению транзакционных издержек.

Прямые воздействия социальной включенности на благополучие

171. В литературе, посвященной социальным производственным функциям, показано, что социальная включенность оказывает прямое влияние на благополучие (Lindenberg, 1989; Ormel et al., 1997). Основная концепция социальной производственной функции состоит в том, что индивиды производят свое собственное благополучие. Ван Бругген (Van Bruggen, 2001) определяет некоторые первоочередные цели, которых стремятся достичь индивиды для повышения своего благополучия. При определении основных целей применяется широкая концепция благополучия. В дополнение к компонентам, принадлежащим традиционной функции полезности (например, потреблению товаров и услуг), сюда включено качество социальных сетей и благополучие, которое индивиды извлекают из них.

172. Создание сети может оказывать положительное влияние на тех, кто является ее частью. Однако всегда существуют исключенные люди. Можно провести различие между «охватывающим» (bonding), «соединяющим» (bridging) и «связующим» (linking) капиталом (см. Gitell and Vidal (1998)).³⁰ С точки зрения благополучия важно включать

³⁰ Охватывающий (bonding) капитал называют горизонтальным социальным капиталом, то есть, когда люди имеют прочные связи и общаются с другими членами своей семьи, общины и т.д. Соединяющий (bridging) капитал представляется как вертикальный социальный капитал, когда люди взаимодействуют с более широкой сетью индивидуумов разного социального происхождения и статуса, но связи между ними не такие тесные. Связующий (linking) капитал относится к связям между людьми, представляющими разные уровни власти или разные социальные статусы (например, связи между индивидуумами из разных социальных групп). Более подробно об этих видах капитала можно найти в работах Патмэна [Putnam 2000], Вулкока [Woolcock 2001] и Олдриджа и др. [Aldridge et al. 2002].

сети в измерение социального капитала, который направлен на установления связей между разными группами общества, поскольку можно ожидать, что эти сети формируют высокие уровни обобщенного доверия и могут оказывать самое большое влияние на благополучие общества в целом.

Влияние социального капитала на накопление запасов капитала других видов

173. Гротерт (Grootaert, 1997) считает, что ценность социального капитала возрастает, когда он связан с другими видами капитала. Социальный капитал не только стимулирует накопление других видов капитала (экономического, человеческого и природного), но и способствует повышению их производительности. Социальный капитал может стимулировать накопление других видов капитала следующим образом:

- *Труд*: Грановеттер (Granovetter, 1975) указывает на важность социальных сетей в облегчении поиска работы и сокращении безработицы
- *Экономический капитал*: в литературе, посвященной национальным инновационным системам (Lundvall, 1992; Edquist, 1997; Soete and Freeman, 1997) показано, что кооперация между фирмами, а также между фирмами и университетами стимулирует создание и распространение знаний.
- *Человеческий капитал*: Тичман и др. (Teachman et al, 1997) подчеркивают важность социального капитала в процессе накопления человеческого капитала. Коулман (Coleman, 1988) кроме того отмечает важную роль родителей в образовании детей. Чем лучше контакт между родителями и детьми, тем лучше успеваемость детей в школе. И наоборот, человеческий капитал может способствовать накоплению социального капитала. Халперн (Halpern, 1999) и Патмэн (Putnam, 2000) считают образование важным фактором социального капитала, поскольку нормы и ценности, которые дети усваивают в школе, позволят им должным образом участвовать в жизни общества, будучи взрослыми. Существует также достаточно доказательств того, что более высокие уровни социального капитала оказывают благоприятное воздействие на состояние здоровья людей (Lomas, 1998; Elliot, 2001).
- *Природный капитал*: создание социальных сетей, где формируются нормы и ценности по бережному отношению к окружающей среде, а чрезмерная эксплуатация невозобновляемых ресурсов сдерживается, может способствовать более устойчивому использованию природных ресурсов (Ostrom and Ahn, 2001).

Влияние социального капитала на общую социально-экономическую эффективность

174. Наиболее серьезные воздействия социального капитала связаны с внешними эффектами сетей. Поэтому при измерении социального капитала не следует ограничиваться количественной оценкой социальных сетей, но нужно обращать внимание на доверие, которое формируется в этих сетях. Халперн [Halpern (1999)] считает, что транзакционные издержки могут снижаться с повышением уровней социального капитала. Обобщенное доверие и формирование общепризнанных норм и ценностей может привести к неформальным санкциям за нарушение обещаний.

175. Оказывается, гораздо дешевле обеспечить выполнение этих неформальных ограничений на поведение субъектов, чем институционализированных транзакций на основе контрактов, формальных санкций и правовой системы (North, 1990). Фукуяма (1995) считал, что «неформальные» контакты, которые создаются на основе обобщенного доверия, оказываются более дешевой альтернативой, чем приведение в исполнение

формальных, институционализированных контрактов. Дурлауф и Фафшамп [Durlauf and Fafchamps (2004)] указывают на такие воздействия социального капитала, ведущие к повышению эффективности, как обмен информацией и формирование групповой идентичности, что облегчает социальные и экономические трансакции.

176. В литературе по политической экономии также подчеркивалась важность хороших отношений между государством и обществом (Alesina and Rodrik, 1994; Drazen, 2000). Асемоглу и др. (Acemoglu et al, 2004) построили модель, в которой благоприятные пути роста характерны для стран с балансом сил между государством и обществом, что гарантирует наличие достаточных сдержек и противовесов, чтобы заставить государство сосредоточить свою политику на интересах общества в целом, а не на пользе лишь ограниченного числа социальных групп. Эти теоретические выкладки могут быть подтверждены эмпирически. Например, Эванс (Evans, 1996) показывает, что гармоничные отношения между государством и обществом являются важным фактором экономических успехов многих Восточноазиатских стран.

177. Мысль о том, что качество институциональной среды можно воспринимать как форму капитала, для некоторых может оказаться неожиданной. Однако Де Сото (De Soto, 2000) приводит сильные аргументы в поддержку этой идеи, как в теоретическом, так и в практическом плане. Он показывает, сколько времени и финансовых ресурсов оказываются потерянными из-за институциональной жесткости и недостатка доверия в обществе. Таким образом, показатели «качества институциональной среды» являются неотъемлемой частью любой оценки устойчивого развития (Mira d'Ercole and Salvini, 2005). Во Вставке 5.3 особое внимание уделено важности культурной деятельности, поскольку участие граждан в таких видах деятельности может играть большую роль в формировании социального капитала.

5.5.3. Физические показатели и стоимостная оценка

178. Для измерения социального капитала почти исключительно используются физические показатели. Вероятно, в обозримом будущем стоимостная оценка социального капитала не будет разработана. Единственный косвенный путь для получения стоимостных оценок предложен Всемирным банком в его (остаточном) измерении богатства от человеческих ресурсов, которое неявно включает оценку и социального, и человеческого капитала. Этот метод более подробно описан в следующем разделе. Один из способов получения стоимостных оценок социального капитала состоит в использовании обследований использования времени для оценки времени, которое люди тратят на формирование сетей, и в применении альтернативных издержек для различной деятельности, имеющей отношение к формированию социального капитала. Тем не менее, вычисление запасов социального капитала (в стоимостной форме) является чрезвычайно сложной задачей в свете ограниченности данных и сильных предположениях, необходимых для таких расчетов.

5.5.4. Выбор тем

179. Определение социального капитала, используемое в системе измерения, относится к доверию между гражданами, а также к характеристикам институтов. Продолжаются дискуссии по поводу того, следует ли включать формальные институты в концепцию социального капитала или нет. Здесь используется классификация капитала, предложенная РГСУР, но признается, что некоторые могут предпочесть считать институты другим видом капитала, а не частью социального капитала.

Вставка 5.3. Важность культурной деятельности

Участие в культурной деятельности можно считать важным компонентом социального капитала. В международных исследованиях, например в «Евробарометрах» 2002 и 2007 гг., проводились оценки участия в культурной деятельности, например, посещения учреждений культуры, использования письменных или аудиовизуальных материалов, и проведения любительских культурных мероприятий³¹.

Участие в таких видах деятельности способствует формированию, укреплению и развитию социального капитала. Посещение учреждений культуры ведет к физическим встречам с людьми и погружению в социальные группы. Этот опыт благоприятствует общению и созданию связей и контактов, а также формированию доверия. Таким образом, обеспечиваются условия для неформальных сдержек поведения субъектов, и общие транзакционные издержки в общественной жизни могут сократиться.

На более фундаментальном уровне, посещение музеев, выставок или библиотек, а также таких мероприятий, как спектакли, концерты, фильмы или объекты культурного наследия обеспечивает людям контакт с разделяемыми обществом нормами и ценностями. Это очень важно для формирования социальной идентичности и сплоченности. Участие в культурной деятельности позволяет индивидам увязать индивидуальную и коллективную идентичности. Это также может способствовать накоплению других форм капитала, например, знаний. Поскольку культурные мероприятия часто носят общественный характер, они вносят вклад в консолидацию связей между гражданами и государством или его институтами. Кроме того, средства массовой информации в их разнообразных и все расширяющихся формах создают локальные, но также и глобальные социальные сети и аудитории (ТВ, радио и в первую очередь, интернет) и вносят вклад в формирование социального капитала.

Наконец, культурная деятельность любителей, например, пение в хоре, игра на музыкальных инструментах в ансамбле или уроки танцев, вносит существенный вклад в развитие сетей, и ее важность возрастает по мере старения населения. Кушнер и Коэн (Kushner and Cohen, 2009) приводят информацию об увеличении процента людей в США, создающих предметы искусства (музыку, рисунки и пр.) в качестве любителей. Эти занятия часто приводят к развитию высококачественных отношений на местном уровне, которые благоприятствуют связям между поколениями и уменьшают дистанцию между социальными группами. Это способствует росту и диверсификации общего социального капитала.

В заключение следует сказать, что культурная деятельность играет важную роль в социальном капитале и вносит вклад в накопление человеческого и экономического капитала, а также в рост благополучия и общую социально-экономическую производительность населения. Участие в культурной деятельности - важный элемент формирования и сохранения социального капитала общества.

³¹ Слово «культура» используется здесь как синоним слова «социальный», а не в узком смысле производства, распространения и потребления культурных товаров.

Таблица 5.4. Выбранные темы для измерения социального капитала

Категория	Подкатегория	Темы
Капитал	Социальный капитал	SC1. Доверие SC2. Институты

5.6. Пределы стоимостной оценки

180. Хотя подход с использованием оценки капитала основан на обширной научной литературе, охватывающей период более полувека, измерение капитала в денежной форме имеет свои недостатки. Поэтому следует напомнить о том, что к использованию стоимостных оценок капитала для целей измерения устойчивого развития следует подходить с осторожностью.

181. Методы стоимостной оценки часто опираются на сильные предположения, которые могут быть приемлемыми с научной точки зрения, но с точки зрения официальной статистики могут казаться необоснованными. Большая часть методов стоимостной оценки, использующих рыночные цены, зависят от предположений четырех типов:

- *Рыночные цены и функционирование рынков.* В большинстве случаев для оценки запасов капитала используются рыночные цены. Этот подход основан на предположении, что рыночные цены определены на совершенном конкурентном рынке³².
- *Слабая устойчивость.* Использование рыночных цен подразумевает наличие совершенной взаимозаменяемости между различными запасами капитала и отражение в ценах относительной ограниченности ресурсов. Это точка зрения отражает слабую устойчивость, но ее не разделяют те, кто считает, что возможности заменяемости между разными запасами капитала ограничены. Некоторые виды запасов природного капитала часто считаются незаменимыми (UNECE, 2009, стр. 56-57). В этом случае суммирование всех видов капитала в один показатель, может привести к результатам, которые трудно будет оценить с точки зрения устойчивого развития. Например, это значение показателя может вырасти, поскольку сокращение запасов критического капитала будет компенсировано увеличением некритических активов (см. также обсуждение в разделе 2.3.4 публикации).
- *Нормы дисконтирования.* Для оценки капитала будущие потоки дохода должны быть дисконтированы и затем суммированы. Споры по поводу норм дисконтирования имеют долгую историю. В докладе Стиглица-Сена-Фитусси также рассматриваются этические аспекты дисконтирования при выходе за временные границы поколений. Это предположение важно в практическом плане, поскольку небольшие различия в норме дисконтирования могут привести к большим расхождениям в стоимостной оценке запасов капитала. Некоторые из этих проблем можно преодолеть при помощи анализа чувствительности. В некоторых случаях, например, в Центральной основе СЭЭУ, даны рекомендации по ограничению интервала оценки.
- *Технический прогресс.* Для оценки потоков будущих доходов обычно принимают предположения о динамике производительности на годы или даже десятилетия вперед. Также необходимо сделать предположения о сроках службы и динамике эффективности запасов капитала в будущем. Такие прогнозы сложно сделать, и часто они являются необоснованными.

³² В докладе РГСУР отмечается, что функционирующие рынки редко достигают идеального состояния, которые экономисты приписывают им при использовании методов оценки (CES 2009, стр. 54-55, рамка 3). В докладе Стиглица-Сена-Фитусси также отмечено, что проведение точной оценки запасов капитала часто бывает проблематично, особенно если «когда рыночные цены на активы либо недоступны, либо подобны лопающимся пузырям» (Stiglitz-Sen-Fitoussi report, рекомендация 3, §24). В докладе сказано, что «использование стоимостного подхода требует применения условного исчисления и моделирования, что приводит к неформальным трудностям» (Stiglitz et al., 2009, рекомендация 11, §38).

182. Хотя некоторые из этих предположений косвенным образом используются при стоимостной оценке рыночного капитала (они имеют большое значение для оценок капитала в национальных счетах), статистические службы могут проявлять нежелание их применять, поскольку эти показатели могут быть слишком далеки от сферы официальной статистики.

Подход Всемирного банка

183. Для того чтобы оценить потенциал будущих поколений в обеспечении своего благополучия, необходимо обладать информацией об изменениях запасов экономического, природного, человеческого и социального капитала. Если эти запасы рассчитываются с использованием общего измерителя и принимаются предположения об устойчивости различных запасов капитала, то такой показатель, как изменения в общем объеме богатства (на душу) обеспечит информацию об устойчивости пути развития каждой страны. Статистические подходы, описанные ранее в данной главе, направлены на совершенствование измерения видов капитала, которые формируют общий объем богатства страны.

184. К сожалению, для большой группы стран отсутствуют данные, где все разные виды активов были бы представлены в одном измерении (то есть в стоимостном выражении). Единственный набор данных, который приближается к соответствию данному требованию, был составлен Всемирным банком (2003, 2006 и 2011). Всемирный банк разработал стоимостные оценки «общего объема богатства» для небольшого числа стран, с дополнительной информацией об экономическом и природном капитале, за период с 1995 г. до настоящего времени.

185. На основе этих стоимостных оценок общего объема богатства Всемирный банк рассчитывает так называемые «нормы (темпы) истинных сбережений» - обобщенный показатель устойчивости. Нормы (темпы) истинных сбережений показывают степень, в которой каждое общество истощает свои ресурсы (в случае отрицательных значений) или наращивает их (в случае положительных значений).

186. Термин «истинный» был придуман Гамильтоном (Hamilton), чтобы показать, что соответствующие потоки включают инвестиции не только в обычный экономический капитал, но также в природный, человеческий и социальный капитал (Hamilton 1994). В соответствии с подходом Всемирного банка, общий объем богатства определяется как «экономический капитал минус чистое снижение стоимости природного капитала плюс инвестиции в капитал со стороны человеческих ресурсов (последний компонент отражает человеческий, институциональный и социальный капитал)».

187. В интеллектуальном смысле подход к оценке «истинных» или «скорректированных» сбережений восходит к Фишеру (Fisher, 1906), который считал, что доход следует рассматривать как отдачу от богатства. Следуя этой традиции, Солоу (Solow, 1974) и Хартвик (Hartwick, 1977) разработали модель экономики, эксплуатирующей невозобновляемые ресурсы, рассмотрев условия, необходимые для максимизации приведенной стоимости человеческого благополучия (или общественного благосостояния) во времени, и приняв ряд упрощающих предположений. В соответствии с этой моделью, для поддержания благополучия на прежнем уровне необходимо, чтобы общество инвестировало в возобновляемые ресурсы в объеме, эквивалентном истощению его невозобновляемых ресурсов.

188. В подходе Всемирного банка общий объем богатства измеряется как дисконтированная сумма расходов на потребление за будущий период, равный 25 годам (эрзац-переменная, характеризующая количество лет между двумя последовательными поколениями). Как было сказано в главе 4, концепция человеческого благополучия, используемая в данной публикации, намного шире, чем потребление. Стоимостные оценки *общего объема национального богатства*, разработанные Всемирным банком, исключают все неэкономические выгоды от разных видов капитала и поэтому не полностью подходят для измерения устойчивого развития в том смысле, как это описано в данной публикации.

189. Оценки Всемирного банка предоставляют увлекательную информацию об изменениях общего национального богатства стран и предлагают интересные измерители для межпоколенческих аспектов устойчивого развития. Но эти оценки также вызывают ряд методологических вопросов, которые более подробно рассматриваются ниже.

190. В наборе данных Всемирного банка выделяют несколько видов активов. Это произведенный капитал (машины, строения и оборудование); природный капитал (сельскохозяйственные земли, охраняемые территории, леса, минералы и энергия) и нематериальный капитал. Оценку нематериального капитала (также называется «богатством, произведенным за счет человеческих ресурсов») получают по остаточному принципу, то есть она косвенным образом включает оценки человеческого, социального и институционального капитала, например, право и управление. В большинстве случаев чистые иностранные активы, то есть баланс чистых финансовых активов и обязательств той или иной страны, также неявно включены в нематериальный капитал.

191. Хотя методы Всемирного банка для оценки нематериального капитала являются остроумным решением, в них предполагается, что оценки нематериального капитала включают: (i) активы, не принятые (адекватно) во внимание, при оценке экономического и природного капитала (например, алмазы, платина, рыбные хозяйства и подземные воды, которые не включены в оценки природного капитала); (ii) все ошибки измерения (материального) экономического капитала, и (iii) воздействия конкретных предположений, сделанных при оценке общего богатства. Эти соображения позволяют считать, что эмпирический фундамент оценок нематериального богатства, полученных по остаточному принципу, по-прежнему слаб. В странах, где имеются прямые оценки человеческого капитала, они не всегда могут соответствовать оценкам, полученным по остаточному методу, используемому Всемирным банком. В других случаях, эти оценки подразумевают, что социальный капитал не приносит (экономических) выгод, хотя в литературе, посвященной эмпирическим исследованиям, подчеркивается его важность для экономического роста (Knack and Keefer, 1997). В частности, с серьезной критикой выступили Диц и Неймайер (Dietz and Neumayer, 1999).

192. Во-первых, эти авторы подчеркивают, что подход Всемирного банка основан на модели межвременной эффективной экономики, развивающейся по оптимальной траектории. Эта модель, в свою очередь, использует ряд очень сильных предположений, например, о наличии полного набора прав частной собственности (и, следовательно, отсутствии внешних эффектов), совершенном функционировании рынков, полном обеспечении информацией, рациональных экономических агентах, и в ней используется социальная норма дисконтирования (World Bank 2006, стр. 144). Однако в реальном мире на природные ресурсы оказывают воздействие важные провалы рынка и отрицательные внешние эффекты (например, в связи с недостаточными правами собственности). При наличии таких факторов экономика может двигаться по неустойчивому пути развития.

Вслед за Пирсом и Тернером (Pearce and Turner, 1989) Диц и Неймайер (Dietz and Neumayer, 1999), что в результате провалов рынка природных активов, положительные истинные сбережения могут быть связаны с неоптимальными ценами на ресурсы в такой степени, что эти активы будут использоваться неустойчивым образом.

193. Вторая проблема связана с тем, что модель уязвима к внешним технологическим шокам и шокам, связанным с условиями торговли, а также к изменениям в нормах дисконтирования. Эти потрясения будут означать, что рыночные цены, существовавшие вначале, больше не будут оптимальными после шока, то есть они больше не будут адекватно отражать экономические дефициты (Neumayer, 1999). В таких условиях тренды истинных сбережений не предоставят надежной информации о том, находятся ли общества на траектории устойчивого развития или нет (Dietz and Neumayer, 1999). Единственный способ избежать экзогенных шоков будет состоять в получении новых оценок для цен: эту идею Гамильтон (Hamilton, 1995) отверг как непрактичную.

194. Еще один сложный вопрос состоит в том, как интерпретировать оценки общего богатства. Гамильтон и Рута (Hamilton and Ruta, 2006) считают, что хотя стабильный или растущий общий объем богатства на душу населения не является гарантией устойчивого развития, обратное является гарантией его невозможности. То есть при сокращающемся общем объеме богатства на душу населения благополучие будет снижаться в долгосрочной перспективе, и устойчивое развитие будет невозможным (CES, 2009, стр. 5). Однако этот вывод зависит от предположения о «слабой устойчивости», то есть от той точки зрения, что снижение запасов одного вида активов, оцененных при нынешних превалирующих ценах, может быть компенсировано ростом запасов другого актива.

195. Как подчеркивалось в докладе РГСУР и в докладе Стиглица-Сена-Фитусси, при наличии «критических» видов капитала (то есть видов капитала, которые считаются не заменяемыми в предельном случае на другие виды капитала), соответствие этому критерию «слабой устойчивости» не будет гарантировать устойчивость. Например, влияние на человеческое благополучие высокой концентрации парниковых газов в атмосфере (что может привести к необратимым изменениям климата) или снижения биоразнообразия может не быть адекватно компенсировано увеличением экономического, человеческого или социального капитала, оцененным по теперешним ценам. Поэтому в докладе РГСУР говорилось о необходимости дополнять стоимостные оценки общего богатства физическими показателями для разных видов критического капитала.

196. В целом можно сделать вывод о том, что оценки Всемирного банка очень важны. Были собраны большие массивы данных, и этот проект способствовал расширению исследований в области измерения капитала. Однако многое еще предстоит сделать для повышения надежности этих оценок, полученных по остаточному принципу (Ferreira, Hamilton and Vincent, 2008). Все еще существуют сомнения по поводу того, предоставляют ли оценки норм истинных или скорректированных сбережений надежную информацию о том находятся ли страны на траектории устойчивого роста. Феррейра, Гамильтон и Винсент (Ferreira, Hamilton and Vincent, стр. 750) считают, что тенденции потребления в странах ОЭСР не могут быть объяснены только с использованием оценки накопления капитала, даже если используется широкое определение капитала. Это указывает на важность технического прогресса, или многофакторной производительности, как объясняющего фактора, что соответствует более ранним наблюдениям Вицмана и Лофгрена (Weitzman and Lofgren, 1997) о том, что исключение технического прогресса из

эмпирических чистых инвестиций приводит к тому, что оценки чистого национального продукта занижают будущее потребление. Следовательно, необходимы дальнейшие исследования для совершенствования некоторых оценок капитала и включения фактора технического прогресса в модель.

197. Возвращаясь к более общим вопросам стоимостной оценки, следует сказать, что в данной публикации с осторожностью используются стоимостные методы из-за необходимости перечисленных выше предположений. Важно отметить, что некоторые стоимостные агрегаты, использующие такие предположения, уже включены в стандарты официальной статистики: экономический капитал (СНС 2008) и природный капитал (Центральная основа СЭЭУ 2012). Методы стоимостной оценки перешли из сферы традиционной экономики в область природных ресурсов. Поскольку границы того, что считается официальной статистикой, постоянно меняются, работа Всемирного банка и других организаций является очень ценной и указывает на направления дальнейших исследований.

ГЛАВА 6. ИЗМЕРЕНИЕ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

6.1. Концепции и определения

198. В условиях глобализации становится все более важно принимать во внимание международный аспект устойчивого развития. В докладе комиссии Брундтланд (1987) говорилось, что страны обязаны вносить свой вклад в искоренение бедности в мире. Важность усилий по сокращению бедности в развивающихся странах является постоянной темой при разработке многих наборов ПУР и обосновывает включение показателей официальной помощи для целей развития (ОПР). Однако, сокращение бедности в мире – не единственный глобальный вопрос, имеющий отношение к устойчивому развитию, а ОПР – не единственное средство для улучшения благосостояния «в других местах». В данной системе измерения принят более широкий взгляд на то, как пути развития разных стран влияют друг на друга в смысле устойчивого развития.

199. В разделе 3.3. описано, по каким каналам страны могут влиять на человеческое благополучие в других странах. Самыми главными из них являются: финансовые трансферты, импорт товаров и услуг, миграция и передача знаний (Рисунок 3.2).

200. В литературе, посвященной вопросам устойчивого развития, – особенно после публикации доклада комиссии Брундтланд – большое внимание уделяется международным различиям в благополучии, часто тесно связанным с истощением природных ресурсов. В данном разделе кратко рассмотрены эти вопросы измерения. Хотя другие вопросы трансграничных воздействий тоже важны, методы их измерения менее разработаны, поэтому они здесь подробно не описываются. В заключительном разделе обсуждаются возможности расширения диапазона показателей в этой области.

201. В докладе комиссии Брундтланд говорится, что для достижения устойчивого развития в мировом масштабе, необходимо добиться сокращения бедности на нашей планете, и это является коллективной ответственностью всех стран. Эта цель все еще актуальна сейчас. Многие организации обосновывают включение показателей ОПР в свои наборы ПУР, обосновывая это тем, что ОПР представляет собой один из самых важных механизмов, при помощи которого страны-доноры могут способствовать сокращению бедности в развивающихся странах. В докладе комиссии Брундтланд обсуждается «крайняя» или абсолютная бедность, обычно определяемая по численности людей, живущих меньше чем на 1-2 доллара в день, и сосредоточенная в основном в развивающихся странах.

202. Торговля является еще одним механизмом взаимного влияния стран друг на друга. Экспорт товаров и услуг может помочь развивающимся странам в экономическом процветании и сокращении масштабов крайней нищеты. Однако внешняя торговля не обязательно положительно влияет на благополучие людей, живущих в развивающихся странах, и в особенности, - беднейших людей. Например, импорт природных ресурсов из стран со слабыми институтами иногда означает, что отдачи от природных ресурсов не получает большая часть населения страны. Это иногда называют «ресурсным проклятием».

203. Когда мы говорим о трансграничных воздействиях устойчивого развития, особое внимание следует уделять истощению ресурсов. Расширение торговли товарами и услугами означает, что страны влияют на использование ресурсов и выбросы парниковых газов за рубежом. Глобальные модели торговли меняются, и некоторые предполагают, что наблюдаются важные сдвиги в том, как международная торговля воздействует на природный капитал. Эти явления были широко исследованы в литературе. «Утечка углерода» - это

термин, который используется для описания механизма, по которому выбросы углерода в одной стране могут быть снижены путем замены местного производства на импорт CO₂-интенсивных продуктов (Peters, 2008, Weber et al., 2008; Peters and Hertwich, 2006/2008; Babiker, 2005). Гипотезы «убежищ для предприятий-загрязнителей» и «гонки на выживание» утверждают, что производство будет смещаться в сторону стран с самым низким уровнем регулирования в области защиты окружающей среды (Eskeland and Harisson, 2003; Cole, 2004). В целом, имеются значительные эмпирические основания полагать, что «богатые» страны экспортируют свою экологическую нагрузку в другие страны.

204. Кроме того, растущая популярность показателей, характеризующих давление на окружающую среду (показателей «следа»), стимулирует интерес к анализу трансграничных воздействий. При помощи этих показателей анализируют давление на окружающую среду, которое происходит в течение жизненного цикла потребительского продукта.

205. Показатели «следа» часто ассоциируются с показателями «экологического следа» (Rees, 1992, Wackernagel and Rees, 1996). При помощи этих показателей рассчитывают воздействие потребления на окружающую среду, оценивая, сколько земли необходимо, чтобы нейтрализовать эти воздействия. Но этот подход был также применен к другим аспектам окружающей среды, и здесь принят этот более широкий подход. Расчет показателя «экологический след» также вызывает споры (van den Bergh and Verbruggen, 1999; Grazi et al., 2007; Fiala, 2008): показатели включают оценки гипотетической площади леса, необходимой для компенсации выбросов парниковых газов, то есть любое увеличение выбросов парниковых газов, не компенсированное большей площадью лесов, приведет к увеличению показателя экологического следа.

206. Показатели «следа» рассчитываются для выбросов углерода, забора воды и биоразнообразия. Все эти показатели рассчитываются для жизненного цикла продукта. Этот жизненный цикл может происходить как внутри рассматриваемой страны, так и за ее границами. «След» страны с точки зрения выбросов (ПГ) тогда можно выразить следующим уравнением:

Выбросы, воплощенные в потреблении продуктов внутри страны = Выбросы от производства внутри страны + Выбросы, воплощенные в импорте – Выбросы, воплощенные в экспорте

207. Другими словами, показатели «следа» включают как выбросы от производства продуктов внутри страны, так и «воплощенные» в импортируемых продуктах. Выбросы, воплощенные в экспортируемых продуктах, вычитаются, потому что последние явятся ресурсом для потребления в других странах³³. Экологический торговый баланс обычно рассчитывается при помощи следующего уравнения:

Экологический торговый баланс = Выбросы, воплощенные в импорте – выбросы, воплощенные в экспорте

208. Хотя теоретическое описание показателей «следа» и экологического торгового баланса кажется понятным, на практике расчет этих показателей затруднен в связи со многими методологическими проблемами и вопросами, связанными с данными:

³³ Показатель «следа» подразумевает оценку «со стороны потребления». В его основе лежит этическая точка зрения, которая состоит в том, что конечный потребитель ответственен за все выбросы в окружающую среду на протяжении жизненного цикла продукта. При оценке «со стороны производства» считается, что страна отвечает за выбросы от всего производства товаров и услуг (даже если они экспортируются). Обсуждение обоих методов можно найти в Peters, 2008; Peter and Hertwich, 2008; Lenzen and Muiray, 2010. Многие политические цели схожи с последним подходом. Например, цели Киотского протокола по ограничению выбросов касаются выбросов CO₂ с территории стран. Это не то же самое, но довольно близко к «производственному» взгляду. Некоторые авторы считают, что для установления целей нужно придерживаться взгляда «со стороны потребления» (Peters et al., 2011).

- *Различия в предположениях при оценке «следа».* Показатели: углеродный след, экологический след и водный след были предложены независимо разными исследователями для разных пользователей, для их расчета применялась разная методология. Некоторые из этих различий связаны с исследуемыми объектами окружающей среды. Например, расчет водного следа требует принятия ряда предположений о том, что составляет «потребление» воды. В других случаях методологические предположения просто не были согласованы (см., например, следующие два подпункта). Недавно, в рамках проекта, финансируемого ЕС (OPEN-EU), были проведены сравнения и выдвинуты предположения относительно гармонизации различных методов оценки показателей «следа» (Galli et al., 2011; Weinzettel et al., 2011).
- *Суммарные эффекты.* Можно получить срез производственного жизненного цикла продукта в разных точках. Рассмотрим для примера показатель водного следа для цветка. Для того чтобы вырастить цветок, потребуется некоторое количество воды либо от полива, либо из естественных источников. Это – прямые затраты ресурсов. Однако, процесс сельскохозяйственного производства требует затрат многих других ресурсов, таких как машины, удобрения и семена. В свою очередь, процесс производства этих компонентов требует затрат воды, но также других промежуточных затрат, для производства которых, в свою очередь, нужна вода и т.д. Таким образом, цветок дает косвенные импульсы для ряда (в теории, бесконечного) производственных процессов. Некоторые расчеты показателей «следа» учитывают только прямые эффекты, тогда как в других оценивается полный жизненный цикл продукта (см. следующий подпункт).
- *Модели «затраты-выпуск».* Анализ межотраслевых связей все шире применяется для расчетов показателей «следа», поскольку дает возможность оценить прямые и косвенные нагрузки на окружающую среду. Для этих расчетов необходимо использовать мультирегиональную модель «затраты-выпуск», которая в упрощенной форме представлена в Таблице 6.1. В этой модели отражены все операции между отраслями и потребителями в разных странах, а также затраты первичных ресурсов и нагрузки на окружающую среду. Даже при наличии одних и тех же исходных данных, можно принять несколько вариантов модели «затраты-выпуск». Разъяснение всех методов выходит за рамки данной главы, но нужно сказать, что наиболее известными примерами являются модель оценки выбросов, воплощенных в двухсторонней торговле, и полная и частичная мультирегиональная модель «затраты-выпуск».

209. Показатели «следа», рассчитанные с использованием таблиц «затраты-выпуск», находят все большее распространение в статистических организациях и правительственных агентствах³⁴. Ожидается, что они будут более широко использоваться в будущем, когда данные для модели *MRIO* станут более доступными (в Табл. 6.2 приведена информация о ряде важных баз данных).

³⁴ Примеры включают: Статистическая служба Канады, 2012; Rermose et al, 2009; Евростат, 2012; Lenglar, 2010; Mayer, 2010; Edens et al, 2011; Статистическая служба Швеции 2003; Nijdam et al., 2005; Wiltng and Vringer, 2009; Wiltng, 2012; Defra, 2012; Wiedmann et al., 2008. Обзор работы национальных статистических служб и государственных организаций приведен в Hoekstra et al., 2013.

Таблица 6.1. Мультирегиональная модель «затраты-выпуск» (MRIO) с экологическим расширением

		Страна А			Страна В			Страна С			Всего выпуск
		Отрасль 1	Отрасль 2	Потребление	Отрасль 1	Отрасль 2	Потребление	Отрасль 1	Отрасль 2	Потребление	
Страна А	Отрасль 1										
	Отрасль 2										
Страна В	Отрасль 1										
	Отрасль 2										
Страна С	Отрасль 1										
	Отрасль 2										
	Добавленная стоимость										
	Всего затраты										
	Выбросы										

Таблица 6.2. Мультирегиональная модель «затраты-выпуск» (базы данных MRIO)

	ГТАР	EXIOPOL/ CREEA	WIOD	EORA	OECD
Полное название базы данных	Проект анализа глобальной торговли (ГТАР)	EXIOPOL: Данные о внешних воздействиях и инструменты «затраты-выпуск» для анализа политики CREEA: Составление и доработка экологических и экономических счетов	Всемирная база данных для таблиц «затраты-выпуск» (WIOD)	–	–
Организация	Университет Пердью	EXIOPOL: проект под руководством Фонда Энрико Маттеи (FEEM) финансируется ЕС CREEA: EU FP7 проект под руководством TNO, Нидерланды	Проект под руководством Университета Гронингена финансируется ЕС	Университет Сиднея	OECD
Годы	1997, 2001, 2004, 2007 (данные за разные годы несопоставимы)	2000 (EXIOPOL) 2007 (CREEA)	1995–2009	1990–2009	1995, 2000

	GTAP	EXIOPOL/ CREEA	WIOD	EORA	OECD
«Затраты-выпуск» в ценах предыдущего года	–	–	Да	–	–
Страны/ Регионы	66–129 (в зависимости от года)	43 (27 ЕС, 16 не-ЕС) (95% глобального ВВП)	40 (27 ЕС, 12 не-ЕС и остальной мир) (80% мирового ВВП в 2006 г.)	187	41 (90% мирового ВВП; 67% населения мира в 2000 г.)
Отрасли	57 секторов	130	37	100–500 секторов	17
Экологические данные	Парниковые газы (CO ₂ , NO ₂ , CH ₄) Использование энергии Использование земли (агроэкологическая зона)	Выбросы (56) Материалы (96) Использование земли (15) Использование воды (14)	Использование энергии / несколько энергоносителей Потребление воды Использование земли Выбросы ПГ Загрязнители воздуха Использование / добыча ресурсов Производство и переработка разных видов отходов	Парниковые газы Загрязнение воздуха Использование воды Экологический след	CO ₂
Источник	Narayanan and Walmsley (2008)	Tukker et al. (2009)	Timmer et al. (2012)	Lenzen et al. (2010)	Ahmad and Wyckoff (2003) and Nakano et al. (2009)
Веб-сайт	www.gtap.agecon.purdue.edu	www.feem-project.net/exiopol/ www.creea.eu/	www.wiod.org	www.worldmrio.com	–

Вопросы измерения

210. Трансграничные воздействия устойчивого развития гораздо шире, чем воздействие каждой страны на природный капитал других стран. Однако, показатели для измерения других аспектов в международном разрезе все еще редки. В некоторых областях дальнейшее развитие показателей для оценки было бы очень полезно:

- Утечка и приток мозгов. Страны с низким уровнем доходов могут испытывать трудности в удержании своих высокообразованных граждан от эмиграции в страны с лучшими экономическими возможностями. Иногда это явление провоцирует цепную реакцию: страны с высокими уровнями доходов привлекают работников из стран с более низким уровнем доходов, которые, в свою очередь, заполняют образовавшиеся вакантные рабочие места при помощи иммигрантов из более бедных стран.

- Передача знаний. Передача знаний может стать важным фактором повышения производительности в стране. Распространение знаний может происходить в результате движения человеческого капитала, передачи технологий, воплощенных в импортируемых капитальных товарах, сотрудничества с иностранными научно-исследовательскими организациями и пр. Но оно может происходить и незаконными путями через использование пиратского программного обеспечения, патентов и пр.
- Международные финансовые потоки. Недавний финансовый кризис продемонстрировал, что международные финансовые отношения являются важным аспектом экономической устойчивости. Кроме того, прямые иностранные инвестиции и денежные переводы мигрантов играют важную роль в отношениях между странами.
- Международные институты. Действительно «глобальными» запасами капитала являются международные институты, которые регулируют торговлю и взаимодействие стран друг с другом. Правда, их влияние на человеческое благополучие трудно оценить, так что дальнейшее развитие показателей очень желательно. Только в наборе ПУР, разработанном Швейцарией, присутствует показатель для многонациональных договоров, который можно бы быть считать показателем международного институционального капитала³⁵.

6.2. Выбор тем

211. В Табл. 6.3 показаны темы для оценки трансграничных воздействий, которые используются далее в публикации. Тема Т11 содержит индикаторы, которые показывают, как развитые страны могут влиять на уровни дохода в других странах. Сюда включены такие показатели, как ОПР и импорт из развивающихся стран. Темы Т12-Т16 отражают влияние на природный капитал «в других местах». Темы, в которых отражены вопросы, поднятые выше, таковы: утечка мозгов (Т17); передача знаний (Т18 и Т19); международные финансовые потоки (Т110) и международные институты (Т111).

212. Из Табл. 6.3 видно, что показатели могут быть разбиты по странам/регионам. Для разных показателей могут быть разные релевантные регионы. Например, по определению, ОПР предоставляется только развивающимся странам. С другой стороны, такой вопрос как утечка углерода, не должен рассматриваться только для развивающихся стран, поскольку было показано, что выбросы CO₂ смещаются в сторону таких экономик, как Китай. Необходимы дальнейшие исследования для определения соответствующей пространственной шкалы для показателей трансграничных воздействий.³⁶

³⁵ Например, швейцарский набор ПУР включает темы и показатели для оценки трансграничных воздействий (Globo): <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/themen/21/02/02.html>

³⁶ Иногда следует рассматривать требования к данным и методологию построения показателей для каждого конкретного случая для того, чтобы обеспечить их адекватную интерпретацию и полезность для лиц, занимающихся выработкой политики. Например, «энергетические ресурсы», «вода», «климат» - все принадлежат подкатегории «природный капитал», но трансграничные воздействия могут быть весьма различны, например, в связи с временными и пространственными различиями в углеродном и гидрологическом циклах.

Таблица 6.3. Темы для оценки трансграничных воздействий

Категория	Подкатегория	Тема	Регион/ страна А	...	Регион/ страна В	Развива- ющиеся страны
Трансграничные воздействия	Потребление и доход	Т11. Потребление и доход				
	Природный капитал	Т12. Энергетические ресурсы				
		Т13. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)				
		Т14. Земля и экосистемы				
		Т15. Вода				
		Т16. Климат				
	Человеческий капитал	Т17. Труд				
	Экономический капитал	Т18. Физический капитал				
		Т19. Капитал в виде знаний				
		Т110 Финансовый капитал				
	Социальный капитал	Т111. Институты				

ЧАСТЬ III. ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В Части III публикации предложен набор показателей устойчивого развития на основе теоретических и концептуальных принципов, описанных в Частях I и II. В этой части указаны области, где имеются в наличии сопоставимые данные, которые можно использовать для международных сравнений.

В Главе 7 «Система показателей устойчивого развития» представлена система измерения устойчивого развития, опирающаяся на концептуальную модель, описанную в Части I, и научные результаты, обсуждавшиеся в Части II. Здесь объединены концептуальные подходы и вопросы измерения, касающиеся трех аспектов устойчивого развития, обсуждаемых в публикации, а именно «здесь и сейчас», «позднее», и «в других местах», а также приведена «тематическая классификация», содержащая 20 тем для оценки устойчивого развития.

В Главе 8 «Показатели устойчивого развития: три предлагаемых набора» представлен два больших набора из 90 и 60 показателей и малый набор из 24 показателей. Эти наборы сформированы шаг за шагом, на основе соображений концептуального характера, анализа наборов ПУР и изучения наличия данных по 46 странам. Эти наборы показателей оцениваются с точки зрения стандартов качества, принятых официальными статистическими службами и международными организациями.

ГЛАВА 7. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

7.1. Система измерения

213. Система для измерения устойчивого развития, представленные здесь, включают три концептуальных аспекта (категории), теоретически описанных в Части II: человеческое благополучие («здесь и сейчас»), капитал («позднее») и трансграничные воздействия («в других местах»). Эти три категории представляют так называемую концептуальную классификацию³⁷. Кроме того, система включает 20 тем, представленных в Части II. Концептуальная и тематическая классификации объясняются ниже в разделе 7.2.

214. Хотя эта система имеет общий характер, это не означает, что все темы одинаково важны для всех стран. Следует также отметить, что использование этих общих подходов не обязательно ведет к общему набору показателей устойчивого развития. Выбор показателей может варьировать по странам. Например, показатель ресурсов ископаемого топлива в теме «энергия» будет полезен только для стран, которые обладают такими ресурсами. Это не делает тему энергии излишней, потому что другие стороны использования энергии могут быть актуальны для других стран.

215. Хотя результатом применения предлагаемой системы не является построение одинаковых наборов ПУР для всех стран, они обеспечивают некоторый уровень гармонизации путем введения общей структуры и широкого набора тем.

7.2. Концептуальная и тематическая классификация

216. Набор показателей может быть структурирован двумя путями: в соответствии с концептуальной классификацией или с темами, указанными в данной публикации (тематическая классификация). Обе классификации, а также их достоинства и недостатки обсуждаются ниже.

Концептуальная классификация

217. В Табл. 7.1 показано, как должен быть устроен набор показателей в соответствии с концептуальной классификацией. В этом случае принцип организации соответствует концептуальному разграничению между аспектами «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах», как сказано в Частях I и II публикации.

218. Для того чтобы легче было ссылаться на темы в рамках данной публикации, в Табл. 7.1 используются следующие коды: HWB – человеческое благополучие; EC – экономический капитал; NC – природный капитал; HC – человеческий капитал; SC – социальный капитал; TI – трансграничные воздействия. M – используется для обозначения показателей стоимостной оценки капитала в отличие от физических показателей капитала.

³⁷ Эти категории не надо путать с тремя столпами устойчивого развития – экономическим, экологическим и социальным, которые также называют «категориями». Категория «здесь и сейчас» охватывает различные стороны человеческого благополучия в текущем поколении, включая экономические, экологические и социальные аспекты. Категория «позднее» имеет отношение к тому, сколько экономического, финансового, природного, человеческого и социального капитала нынешнее поколение оставит будущим поколениям, так чтобы они смогли поддерживать свое благополучие. Категория «в других местах» используется для оценки воздействий одной страны (региона и пр.) на другие части мира, опять-таки включая экономические, экологические и социальные аспекты.

Таблица 7.1. Концептуальная классификация

Категория	Подкатегория	Тема	Агрегированный показатель	Показатели распределения (неравенство)
Человеческое благополучие («Здесь и сейчас»)		НWB1. Субъективное благополучие		
		НWB2. Потребление и доход		
		НWB3. Питание		
		НWB4. Здоровье		
		НWB5. Труд		
		НWB6. Образование		
		НWB7. Жилье		
		НWB8. Отдых		
		НWB9. Физическая безопасность		
		НWB10. Земля и экосистемы		
		НWB11. Вода		
		НWB12. Качество воздуха		
		НWB13. Доверие		
		НWB14. Институты		
Капитал («Позднее»)	Экономический капитал	ЕС1. Физический капитал		
		ЕС2. Капитал в виде знаний		
		ЕС3. Финансовый капитал		
		ЕС-М. Экономический капитал		
	Природный капитал	НС1. Энергетические ресурсы		
		НС2. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)		
		НС3. Земля и экосистемы		
		НС4. Вода		
		НС5. Качество воздуха		

Категория	Подкатегория	Тема	Агрегированный показатель	Показатели распределения (неравенство)
		НС6. Климат		
		<i>НС-М. Природный капитал</i>		
	Человеческий капитал	НС1. Труд		
		НС2. Образование		
		НС3. Здоровье		
		<i>НС-М Человеческий капитал</i>		
	Социальный капитал	SC1. Доверие		
		SC2. Институты		
		<i>SC-М. Социальный капитал</i>		
	Трансграничные воздействия («В других местах»)	Потребление и доход	TI1. Потребление и доход	
Экономический капитал		TI2. Физический капитал		
		TI3. Капитал в виде знаний		
		TI4. Финансовый капитал		
Природный капитал		TI5. Энергетические ресурсы		
		TI6. Неэнергетические ресурсы		
		TI7. Земля и экосистемы		
		TI8. Вода		
		TI9. Климат		
Человеческий капитал		TI10. Труд		
Социальный капитал		TI11. Институты		
	Контекстный показатель: Население			

Примечание: Слегка затененные области – физические показатели капитала; темные области – стоимостные показатели капитала

219. В Разделе 2.3.3 были рассмотрены два подхода к тому, как лучше понимать устойчивое развитие: комплексный и ориентированный на будущее подходы. Пользователи могут принять весь набор показателей или только их часть - в зависимости от того, какого подхода они придерживаются:

- *Комплексный подход.* В соответствии с этой точкой зрения устойчивое развитие подразумевает благополучие как нынешнего, так и будущих поколений. Все три аспекта - «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах» - актуальны; то есть пользователи, придерживающиеся этой точки зрения, должны рассматривать всю Табл. 7.1. Пользователи могут при желании исключить показатели для стоимостных агрегатов (темные области), которые обсуждались в разделе 5.7.
- *Ориентированный на будущее подход.* При таком подходе, считается, что устойчивое развитие касается обеспечения благополучия будущих поколений. Поэтому пользователей, придерживающихся такого подхода, будут интересовать только показатели в аспекте «позднее», то есть оценки объема экономического, природного, человеческого и социального капитала, который будет оставлен будущим поколениям. В рамках подхода с использованием оценок капитала можно выделить:
 - *Смешанный подход,* использующий и стоимостные и физические показатели с упором на последние (слегка затененные области).
 - *Стоимостной подход,* где получают стоимостные оценки для всех запасов капитала (темные области).

220. Последние два столбца в Табл. 7.1 будут содержать показатели, предлагаемые в Главе 8. В четвертом столбце будут приведены агрегированные (для страны) показатели (итоги и средние величины), а в пятом столбце – показатели распределения каждой переменной по разным группам населения. Последний столбец добавляется, чтобы отразить многоплановый характер неравенства, которое имеет отношение к большинству тем и показателей в наборе ПУР. Поэтому, где возможно, следует приводить разбивку показателей в темах по разным группам (например, по полу, возрасту, этническому происхождению и пр.).

Тематическая классификация

221. В соответствии с тематической классификацией показатели организованы по 20 темам, описанным в Части II публикации. В качестве контекстного показателя добавлено «население». Другими словами, здесь не делается различия между аспектами «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах». В Табл. 7.2 показан шаблон для «приборной панели» для представления показателей на основе тематической классификации³⁸.

³⁸ Пользователи могут объединить взаимосвязанные темы в соответствии с конкретными потребностями страны. Например, темы *энергия* и *климат* взаимосвязаны и могут быть объединены в одну тему *климат и энергия*.

Таблица 7.2. Тематическая классификация

Тема	Агрегированный показатель	Показатели распределения (неравенство)
ТН1. Субъективное благополучие		
ТН2. Потребление и доход		
ТН3. Питание		
ТН4. Здоровье		
ТН5. Труд		
ТН6. Образование		
ТН7. Жилье		
ТН8. Досуг		
ТН9. Физическая безопасность		
ТН10. Земля и экосистемы		
ТН11. Вода		
ТН12. Качество воздуха		
ТН13. Климат		
ТН14. Энергетические ресурсы		
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)		
ТН16. Доверие		
ТН17. Институты		
ТН18. Физический капитал		
ТН19. Капитал в виде знаний		
ТН20. Финансовый капитал		
Контекстный показатель: Население		

Связи концептуальной и тематической классификаций

222. И концептуальная, и тематическая классификации построены на основе теоретической модели и подходов к измерению, описанных в Частях I и II публикации. Это просто разные пути для представления одного и того же набора показателей. В Табл. 7.3 показаны отношения между двумя классификациями.

223. Важная часть работы состояла в том, чтобы увязать эти два подхода. Шаблон, предложенный в Табл. 7.3 можно использовать для анализа существующих наборов ПУР или в качестве основы для разработки новых наборов показателей. Существующие наборы ПУР можно сопоставить с приведенным шаблоном, чтобы понять, не пропущены ли в них важные темы. Этот шаблон также может помочь в анализе того, как показатели, отобранные для поддержки национальных стратегий в области устойчивого развития, соотносятся с концептуальными категориями, описанными в публикации (человеческое благополучие, капитал, трансграничные воздействия).

224. В Табл. 7.3 темы, предложенные в Главах 4-6, приведены в первом столбце, а в следующих трех столбцах показаны их отношения к трем аспектам устойчивого развития в соответствии с докладом комиссии Брундтланд. В таблице подчеркнут тот факт, что некоторые показатели принадлежат более чем одному аспекту. Например, показатели по темам образование и здоровье относятся как к аспекту «здесь и сейчас», так и к аспекту «позднее». Показатели по теме труд имеют отношение ко всем трем аспектам.

Таблица 7.3. Связь концептуальной и тематической классификаций

Темы	Аспекты		
	Человеческое благополучие	Капитал	Трансграничные воздействия
	(«Здесь и сейчас»)	(«Позднее»)	(«В других местах»)
ТН1. Субъективное благополучие	НWB1		
ТН2. Потребление и доход	НWB2		ТI1
ТН3. Питание	НWB3		
ТН4. Здоровье	НWB4	НС3	
ТН5. Труд	НWB5	НС1	ТI10
ТН6. Образование	НWB6	НС2	
ТН7. Жилье	НWB7		
ТН8. Отдых	НWB8		
ТН9. Физическая безопасность	НWB9		
ТН10. Земля и экосистемы	НWB10	NC3	ТI7
ТН11. Вода	НWB11	NC4	ТI8
ТН12. Качество воздуха	НWB12	NC5	
ТН13. Климат		NC6	ТI9
ТН14. Энергетические ресурсы		NC1	ТI5
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)		NC2	ТI6
ТН16. Доверие	НWB13	SC1	
ТН17. Институты	НWB14	SC2	ТI11
ТН18. Физический капитал		EC1	ТI2
ТН19. Капитал в виде знаний		EC2	ТI3
ТН20. Финансовый капитал		EC3	ТI4
Контекстный показатель: население			
<i>Экономический капитал – стоимостная оценка</i>		<i>EC-M</i>	
<i>Природный капитал – стоимостная оценка</i>		<i>NC-M</i>	
<i>Человеческий капитал – стоимостная оценка</i>		<i>HC-M</i>	
<i>Социальный капитал – стоимостная оценка</i>		<i>SC-M</i>	

Примечание: четыре стоимостных агрегата показаны курсивом

Преимущества концептуальной классификации

225. *Компромиссы между аспектами «здесь и сейчас», «в других местах» и «позднее».* Основное преимущество концептуальной классификации состоит в том, что она позволяет определить основные компромиссы между благополучием нынешнего и будущих поколений («теперь» и «позднее»), или между людьми в одной стране и в других странах («здесь» и «в других местах»). При использовании тематической классификации такие компромиссы отследить гораздо труднее.

226. *Тесная связь с экономическим моделированием.* Классификация по трем аспектам (человеческое благополучие, капитал и трансграничные воздействия) тесно связана с экономической теорией, как показано в Главе 3. Как следствие, концептуальный подход более подходит для экономического моделирования.

227. *Тесная связь с спутниковыми счетами.* Благодаря связи с экономической теорией концептуальный подход лучше согласуется с системами измерения и системами счетов, таких как СНС и СЭЭУ.

Преимущества тематической классификации

228. *Терминология для лиц, занимающихся выработкой политики.* Классификация, соответствующая тематическому подходу, может быть ближе языку политиков и тем приоритетам общества, которые они считают важными. Такая классификация позволяет проводить мониторинг отдельных тематических областей.

229. *Показатели, актуальные для политики.* Тематический подход облегчает введение показателей, которые обеспечивают дополнительную информацию о том, как усилить существующие положительные тенденции или переломить отрицательные. Такие показатели в данной публикации называются «актуальными для политики». Например, наряду с показателями запасов капитала, можно использовать показатели инвестиций или эффективности (производительности), поскольку они дают информацию о некоторых факторах устойчивого развития. Это может быть полезно для лиц, занимающихся выработкой политики и стремящихся оказать влияние на эти факторы в целях содействия устойчивости.

Использование одной или двух классификаций

230. И концептуальная, и тематическая классификации имеют свои достоинства и недостатки. Для того чтобы использовать сильные стороны обеих классификаций, их можно применять одновременно, учитывая связи, показанные в Табл. 7.3.

7.3. Типология показателей

231. Концептуальная модель, описанная в Части I, представлена в кратком виде на Рис. 3.1 и 3.2, где показаны сложные взаимоотношения и причинно-следственные связи между аспектами «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах». Теоретическая модель также позволяет провести различие между разными типами имеющихся показателей. Например, показатели для измерения капитала могут быть разбиты на показатели запасов для измерения уровней капитала разного типа и показатели потоков для оценки инвестиций, амортизации или добычи, которые увеличивают или уменьшают запасы капитала (см. Рис. 3.1). Можно включить и другие виды, например, показатели в виде отношений, которые предоставляют информацию о производительности или интенсивности использования определенных запасов капитала.

232. В данной публикации используется следующая типология для разграничения показателей разных видов (сокращения в скобках будут использованы в таблицах, приведенных в Главе 8):

- (а) *Основные показатели.* Эти показатели представляют верхний уровень структуры. Они используются и в концептуальной, и в тематической классификациях. В отношении различных аспектов устойчивого развития, основные показатели используются для оценки:
- *Различных тем человеческого благополучия (CORE-HW).*
 - *Уровня запасов капитала (CORE-C).*
 - *Воздействий одной страны на другие страны или регионы (CORE-TI).*
 - *Распределение человеческого благополучия и капитала как сквозной вопрос (DIST).*
 - *Дополнительные (ADD).* Дополнительный основной показатель, который измеряет характеристику явления, не охваченную главным показателем.
- (б) *Показатели, актуальные для политики.* Эти показатели приводят информацию о факторах, оказывающих влияние на основные показатели³⁹. Они используются, в основном, в тематической классификации.
- *Инвестиции (INV).* Эти показатели используются только для тем, имеющих отношение к капиталу.
 - *Амортизация/ Добыча (DEPR).* Эти показатели используются только для тем, имеющих отношение к капиталу, и показывают сокращение запасов капитала.
 - *Производительность (PROD).* Эффективность использования ресурсов капитала, полученная как отношение выпуска на единицу затрат.
 - *Капиталоемкость (INT).* Показатель, обратный производительности, показывает сколько затрат капитала требуется на единицу выпуска.
 - *Другие (OTH).* Эту типологию можно продолжать, но Целевая группа считает, что приведенных выше категорий достаточно для целей проведения измерения, так что все остальные виды показателей объединены в группу «другие».

³⁹ В некоторых случаях показатель по теме является весьма грубым заменителем, что усложняет поиск адекватного показателя, актуального для политики. Хорошим примером является тема «земля и экосистемы», где для оценки используется «показатель численности птиц». Вполне понятно, что этот показатель описывает только небольшую область вопросов устойчивого развития, касающихся «земли и экосистем». Этот показатель был выбран в связи с недостатком данных. Но это препятствует разработке адекватных показателей, актуальных для политики.

ГЛАВА 8. ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ТРИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ НАБОРА

233. В данной главе предложены три набора показателей устойчивого развития: большой набор на основе концептуальной классификации (60 показателей), большой набор на основе тематической классификации (90 показателей) и малый набор на основе тематической классификации (24 показателя).

234. Структура данной главы такова. В разделе 8.1 объясняется процедура выбора показателей. В разделе 8.2 представлены два больших набора показателей, а в разделе 8.3 - малый набор. Наконец, в разделе 8.4 рассмотрено наличие предлагаемых показателей в международных базах данных ООН и Евростата и обсуждаются взаимоотношения с официальной статистикой.

8.1. Процедура выбора показателей

235. В Главе 7 объяснено, как наборы ПУР могут быть организованы двумя путями: в соответствии с концептуальной или тематической классификациями. Для каждой классификации были определены соответствующие темы устойчивого развития. В данной главе более подробно рассмотрены процедуры выбора Целевой группой конкретных показателей для этих трех наборов.

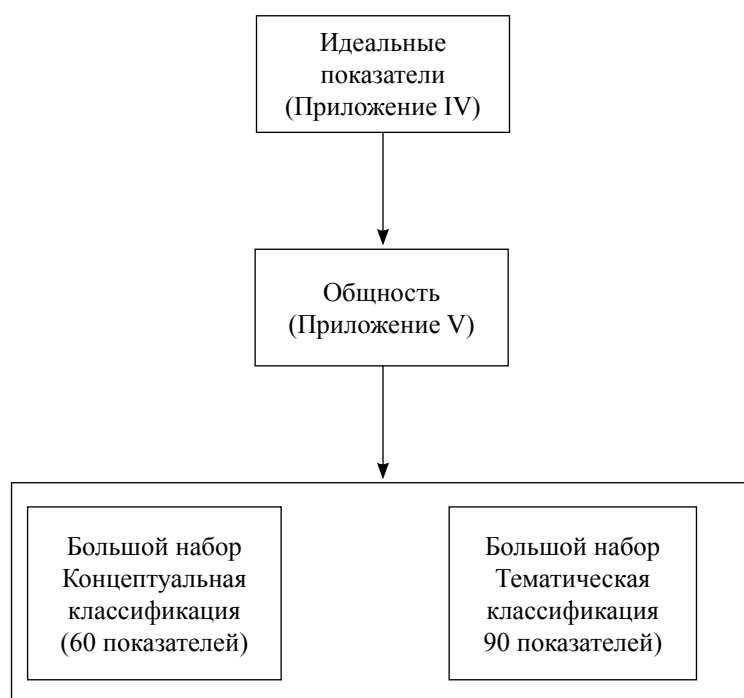
236. При выборе показателей использовались три критерия:

- (a) *Идеальный показатель.* Концептуальный подход, используемый в данной публикации, является самым важным критерием, применяемым для выбора показателей: этот подход говорит о том, какие показатели являются «идеальными», то есть наилучшим образом подходят для измеряемых явлений (в Приложении IV приведено обсуждение идеальных показателей для всех 20 тем. В этом Приложении показано, что должны измерять показатели с концептуальной точки зрения, но также обсуждаются виды показателей, которые могут быть использованы, если эти идеальные показатели отсутствуют).
- (b) *Общность.* Вторым критерием отбора служит распространенность различных показателей в существующих наборах ПУР. В Приложении V приведен подробный анализ показателей устойчивого развития, используемых ООН, Евростатом и Всемирным банком, а также семью странами-членами ЦГУР. Показатели, предлагаемые ОЭСР в рамках инициативы «Лучшая жизнь», не включены в Приложение V, поскольку эти показатели ограничены только аспектом измерения «здесь и сейчас».
- (c) *Наличие данных.* Третьим критерием является наличие данных в международных базах данных ООН, ОЭСР и Евростата (см. подробный анализ наличия данных на сайте <http://www.unece.org/stats/sustainable-development.html>).

237. На Рис. 8.1 показана процедура выбора для двух больших наборов. Показатели выбирают на основании двух первых критериев отбора: «идеальный показатель» и «общность», но здесь присутствует определенная иерархия. «Идеальный показатель» является самым важным критерием, тогда как распространенность показателей в существующих наборах ПУР («общность») – имеет меньшее значение. Это означает, что если показатель является общим для многих наборов ПУР, но не считается «идеальным»

для оценки ни одного аспекта, принятого в системе измерения, то он не будет включен в набор, предлагаемый Целевой группой. Например, показатели, относящиеся к транспорту (или другим секторам экономики) широко представлены в наборах ПУР, но они не включены сюда, так как «транспорт» не является темой в системе измерения устойчивого развития, представленной в данной публикации. И наоборот, если показатель входит в число идеальных показателей, но редко используется в текущих наборах ПУР (например, отработанные часы), он все-таки будет включен в большие наборы, предлагаемые здесь. Наличие данных не является критерием отбора для двух больших наборов. В результате, если показатель отсутствует в международных базах данных, для него бронируется место.

Рисунок 8.1. Процедура выбора для больших наборов



238. Для малого набора иерархия критериев отбора обратная. Наличие данных – самый важный критерий. Только те показатели из большого тематического набора, которые присутствуют в международных базах данных, рассматриваются для включения в малый набор. Если по некоторой теме в международных базах данных имеются несколько показателей, то используется следующий по важности критерий – «общность». Наконец, в некоторых случаях «идеальные показатели» играют роль в процедуре отбора. Все 24 показателя, включенные в малый набор, могут быть разбиты на три группы:

- (a) 20 национальных агрегированных показателей, то есть один показатель выбирается для каждой из 20 тем. В 15 случаях самые широко используемые подтемы или показатели в наборах ПУР используются в качестве критерия отбора. Есть четыре исключения, где превалирует концептуальная классификация (см. Приложение V).
- (b) Два показателя для оценки трансграничных воздействий. Выбраны два самых распространенных показателя, относящихся к трансграничным воздействиям (ОПР, импорт из развивающихся стран).

- (с) Два показателя для оценки распределения /неравенства. Выбраны два наиболее распространенных показателя для оценки распределения (неравенство доходов и гендерный разрыв в оплате труда).

239. Формирование малого набора основано, в основном, на критерии наличия данных. Это важный момент, принимая во внимание сокращение бюджетов многих статистических агентств. Кроме того, устойчивое развитие в большой степени является глобальной проблемой, и существует большая необходимость в наборах показателей, сопоставимых на глобальном уровне⁴⁰.

8.2. Два больших набора показателей

240. В таблицах 8.1 и 8.2 представлены два больших набора показателей, соответствующих концептуальной и тематической классификациям. Обе таблицы содержат столбец для национальных итоговых/средних величин и столбец для показателей, отражающих распределение рассматриваемой переменной по группам населения. Каждый показатель имеет идентификационный номер, который используется в разных таблицах и приложениях для облегчения поиска информации о конкретном показателе в тексте публикации.

Таблица 8.1. Показатели устойчивого развития: большой набор – концептуальная классификация (60 показателей + 1 контекстный показатель)

Категория	Подкатегория	Темы	Агрегированный показатель	Показатели, отражающие распределение (неравенство)
Человеческое благополучие «здесь и сейчас»		HWB1. Субъективное благополучие	1. Удовлетворенность жизнью	
		HWB2. Потребление и доход	2. Расходы на конечное потребление	7. Неравенство доходов, 8. Гендерный разрыв в оплате труда
		HWB3. Питание	9. Частота заболевания ожирением	
		HWB4. Здоровье	10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	15. Распределение - здоровье
		HWB5. Труд	16. Уровень занятости	19. Уровень занятости женщин, 20. Уровень безработицы среди молодежи
		HWB6. Образование	22. Уровень образования	27. Распределение - образование

⁴⁰ Этот подход также имеет свои недостатки. Данная публикация не предоставляет руководящих указаний для отдельных стран с конкретными стратегиями устойчивого развития. Она направлена, скорее, на обеспечение согласованности политики различных стран, исследуя, в какой степени показатели, представленные в данной публикации, могут быть использованы в контексте стратегии развития после Рио +20. (см. раздел 9.3).

Категория	Подкатегория	Темы	Агрегированный показатель	Показатели, отражающие распределение (неравенство)
		HWB7. Жилье	30. Проживание без жилищных деприваций	
		HWB8. Отдых	32. Досуг	
		HWB9. Физическая безопасность	33. Процент смертности в результате насилия/убийства	
		HWB10. Земля и экосистемы	39. Показатель численности птиц	
		HWB11. Вода	44. Индекс качества воды	
		HWB12. Качество воздуха	47. Загрязненность воздуха городов твердыми частицами	
		HWB13. Доверие	71. Обобщенное доверие	
			72. Связующий социальный капитал	
HWB14. Институты	75. Явка избирателей	77. Процент женщин в парламенте		
Капитал («Позднее»)	Экономический капитал	ЕС1. Физический капитал	79. Запасы физического капитала	
		ЕС2. Капитал в виде знаний	80. Запасы капитала НИР	
		ЕС3. Финансовый капитал	86. Активы за вычетом обязательств	
		<i>ЕС-М. Экономический капитал</i>	<i>91. Экономический капитал</i>	
	Природный капитал	NC1. Энергетические ресурсы	59. Энергетические ресурсы	
		NC2. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	65. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	
		NC3. Земля и экосистемы	35. Земельные активы	
			39. Показатель численности птиц	
		NC4. Вода	44. Индекс качества воды	
		NC5. Качество воздуха	47. Загрязнение воздуха городов твердыми частицами	

Категория	Подкатегория	Темы	Агрегированный показатель	Показатели, отражающие распределение (неравенство)	
		НС6. Климат	52. Глобальная концентрация CO ₂		
			57. Состояние озонового слоя		
		<i>НС--М. Природный капитал</i>	<i>92. Природный капитал</i>		
	Человеческий капитал	НС1. Труд	16. Уровень занятости	19. Уровень занятости женщин 20. Уровень безработицы среди молодежи	
			НС2. Образование	22. Уровень образования	27. Распределение - образование
			НС3. Здоровье	10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	15. Распределение - здоровье
			<i>НС-М Человеческий капитал</i>	<i>93. Человеческий капитал</i>	
	Социальный капитал	SC1. Доверие	71. Обобщенное доверие		
			72. Связующий социальный капитал		
		SC2. Институты	75. Явка избирателей	77. Процент женщин в парламенте	
		<i>SC-М. Социальный капитал</i>	<i>94. Социальный капитал</i>		
	Трансграничные воздействия («В других местах»)	Потребление и доход	ТП1. Потребление и доход	5. Официальная помощь для целей развития (ОПР)	
				6. Импорт из развивающихся стран	
Экономический капитал		ТП2. Физический капитал	81. Экспорт физического капитала		
			ТП3. Капитал в виде знаний	82. Экспорт капитала в виде знаний	
			ТП4. Финансовый капитал	90. Прямые иностранные инвестиции	

Категория	Подкатегория	Темы	Агрегированный показатель	Показатели, отражающие распределение (неравенство)
	Природный капитал	Т15. Энергетические ресурсы	63. Импорт энергетических ресурсов	
		Т16. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	70. Импорт минеральных ресурсов (кроме угля и торфа)	
		Т17. Земля и экосистемы	41. Земельный след (зарубежная часть)	
		Т18. Вода	46. Водный след (зарубежная часть)	
		Т19. Климат	56. Углеродный след (зарубежная часть)	
	Человеческий капитал	Т10. Труд	21. Миграция человеческого капитала	
	Социальный капитал	Т11. Институты	78. Вклад в международные институты	
Контекстный показатель		Население	95. Численность населения	

241. В Табл. 8.1 содержится всего 60 показателей, из которых 12 отражают распределение. Заметим, что некоторые показатели включены в таблицу 8.1 дважды, поскольку темы «образование», «труд», «здоровье», «доверие», и «институты» имеют отношение к обоим аспектам - «здесь и сейчас» и «позднее». В результате, показатели, относящиеся к этим темам, также появляются в таблице дважды. Таким образом, всего имеется 48 уникальных показателей. В Табл. 8.2 включено 90 показателей, из которых семь отражают неравенство. Тематическая классификация предполагает больше показателей, чем концептуальная, и в нее также включены показатели, актуальные для политики (см. раздел 7.4). Например, если в концептуальной классификации имеются показатели только об уровнях разных типов капитала, то тематическая классификация включает показатели для инвестиций и производительности. Кроме того, обе таблицы включают контекстный показатель – «население».

242. Показатели большого набора, основанного на концептуальной классификации (60), все включены в большой набор, основанный на тематической классификации (90). Это частичное совпадение упрощает гармонизацию разных подходов, используемых для формирования наборов ПУР в странах, независимо от того, опираются ли они больше на концептуальный или тематический подход.

Таблица 8.2. Показатели устойчивого развития: большой набор – тематическая классификация (90 показателей+1 контекстный показатель)

Тема	Вид показателя	Агрегированный показатель	Вид показателя	Показатель, отражающий распределение (неравенство)
ТН1. Субъективное благополучие	CORE-HW	1. Удовлетворенность жизнью		
ТН2. Потребление и доход	CORE-HW	2. Расходы на конечное потребление	DIST	7. Неравенство доходов
	OTHER	3. Душевой ВВП	DIST	8. Гендерный разрыв в оплате труда
	OTHER	4. Производительность труда		
	CORE-TI	5. Официальная помощь для целей развития (ОПР)		
	CORE-TI	6. Импорт из развивающихся стран		
ТН3. Питание	CORE-HW	9. Частота заболевания ожирением		
ТН4. Здоровье	CORE-HW/C	10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	DIST	15. Распределение - здоровье
	CORE-ADD	11. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении		
	CORE-ADD	12. Коэффициент смертности от самоубийств		
	INV	13. Расходы на здравоохранение		
	DEPR	14. Распространенность курения		
ТН5. Труд	CORE-HW/C	16. Уровень занятости	DIST	19. Уровень занятости женщин
	CORE-ADD	17. Отработанные часы	DIST	20. Уровень безработицы среди молодежи
	DEPR	18. Средний возраст выхода с рынка труда		
	CORE-TI	21. Миграция человеческого капитала		
ТН6. Образование	CORE-HW/C	22. Уровень образования	DIST	27. Распределение - здоровье
	INV	23. Расходы на образование		
	CORE-ADD	24. Компетенции		
	DEPR	25. Лица, рано бросающие школу		
	INV	26. Обучение на протяжении всей жизни		

Тема	Вид показателя	Агрегированный показатель	Вид показателя	Показатель, отражающий распределение (неравенство)
ТН7. Жилье	CORE-HW	28. Жилой фонд		
	INV	29. Инвестиции в жилье		
	CORE-ADD	30. Проживание без жилищных деприваций		
	OTHER	31. Доступность жилья		
ТН8. Отдых	CORE-HW	32. Время досуга		
ТН9. Физическая безопасность	CORE-HW	33. Процент смертности в результате насилия/убийства		
	INV	34. Расходы на безопасность		
ТН10. Земля и экосистемы	CORE-C	35. Земельные активы		
	INV	36. Охраняемые территории		
	DEPR	37. Баланс питательных веществ		
	DEPR	38. Выбросы загрязняющих веществ в почву		
	CORE-HW/C	39. Показатель численности птиц		
	DEPR	40. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения		
	CORE-TI	41. Земельный след (зарубежная часть)		
	42. Водные ресурсы			
ТН11. Вода	DEPR	43. Забор воды		
	CORE-C	44. Индекс качества воды		
	DEPR	45. Выбросы в водотоки		
	CORE-TI	46. Водный след (зарубежная часть)		
	ТН12. Качество воздуха	CORE-HW/C	47. Загрязнение воздуха городов твердыми частицами	
DEPR		48. Выбросы твердых частиц		
CORE-ADD		49. Загрязнение воздуха городов озоном		
DEPR		50. Выбросы прекурсоров озона		
DEPR		51. Выбросы окисляющих веществ		
ТН13. Климат		CORE-C	52. Глобальная концентрация CO ₂	
	DEPR	53. Исторические выбросы CO ₂		
	DEPR	54. Выбросы ПГ		
	INT	55. Интенсивность выбросов ПГ		
	CORE-TI	56. Углеродный след (зарубежная часть)		
	CORE-C	57. Состояние озонового слоя		
	DEPR	58. Выбросы ФХУ		

Тема	Вид показателя	Агрегированный показатель	Вид показателя	Показатель, отражающий распределение (неравенство)
ТН14. Энергетические ресурсы	CORE-C	59. Энергетические ресурсы		
	DEPR	60. Потребление энергии		
	INT	61. Энергоемкость		
	OTHER	62. Возобновляемая энергия		
	CORE-TI	63. Импорт энергетических ресурсов		
	OTHER	64. Энергетическая зависимость		
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	CORE-C	65. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)		
	DEPR	66. Внутреннее потребление материалов		
	PROD	67. Производительность ресурсов		
	DEPR	68. Образование отходов		
	INV	69. Процент переработки отходов		
	CORE-TI	70. Импорт неэнергетических ресурсов		
ТН16. Доверие	CORE-HW/C	71. Обобщенное доверие		
	CORE-HW/C	72. Связующий социальный капитал		
	INV	73. Контакты с семьей и друзьями		
	INV	74. Участие в добровольной работе		
ТН17. Институты	CORE-HW/C	75. Явка избирателей	DIST	77. Процент женщин в парламенте
	CORE-ADD	76. Доверие к институтам		
	CORE-TI	78. Вклад в международные институты		
ТН18. Физический капитал	CORE-C	79. Запасы физического капитала		
	INV	80. Валовое накопление капитала		
	CORE-TI	81. Экспорт физического капитала		
ТН19. Капитал в виде знаний	CORE-C	82. Запасы капитала НИР		
	INV	83. Расходы на НИР		
	CORE-ADD	84. Распространение знаний		
	CORE-TI	85. Экспорт капитала в виде знаний		
ТН20. Финансовый капитал	CORE-C	86. Активы за вычетом обязательств		
	OTHER	87. Консолидированный государственный долг		
	OTHER	88. Текущий дефицит/профицит бюджета		
	CORE-ADD	89. Право на пенсию		
	CORE-TI	90. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)		
Контекстный показатель		95. Численность населения		

8.3. Малый набор показателей

243. Два больших набора показателей устойчивого развития включают 60 показателей для концептуальной классификации и 90 показателей для тематической классификации. По сравнению с некоторыми существующими наборами ПУР это довольно скромные числа. Тем не менее, такое относительно большое количество показателей сложно использовать для передачи основные идеи относительно устойчивости пути развития. Поэтому необходим также «малый» набор ПУР.

244. Членам Конференции европейских статистиков был задан вопрос относительно их мнения по поводу количества показателей для включения в малый набор, и большая часть из них считали оптимальным число показателей от 5 до 15⁴¹. Однако анализ разных наборов ПУР показывает, что обычно количество тематических показателей больше (между 15 и 20).

245. В Табл. 8.3 приведен малый набор показателей, который является подмножеством большого набора из 90 показателей, сформированного с использованием критерия наличия данных (показатели, включенные в большой набор из 90 показателей были сначала отобраны по критериям идеального показателя и общности, как объясняется в разделе 8.1 и в Приложении V). Во Вставке 8.1 описаны альтернативные стратегии для формирования малого набора показателей.

Таблица 8.3. Показатели устойчивого развития: малый набор – тематическая классификация (24 показателя +1 контекстный показатель)

Тема	Показатель
ТН1. Субъективное благополучие	1. Удовлетворенность жизнью
ТН2. Потребление и доход	2. Расходы на конечное потребление
	5. Официальная помощь в целях развития (ОПР)
	6. Импорт из развивающихся стран
	7. Неравенство доходов
ТН3. Питание	8. Гендерный разрыв в оплате труда
	9. Частота заболевания ожирением
ТН4. Здоровье	10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
ТН5. Труд	16. Уровень занятости
ТН6. Образование	22. Уровень образования
ТН7. Жилье	30. Проживание без жилищных деприваций
ТН8. Досуг	32. Досуг
ТН9. Физическая безопасность	33. Процент смертности в результате насилия/убийства
ТН10. Земля и экосистемы	39. Показатель численности птиц
ТН11. Вода	43. Забор воды
ТН12. Качество воздуха	47. Загрязнение воздуха городов твердыми частицами
ТН13. Климат	54. Выбросы ПГ
ТН14. Энергетические ресурсы	60. Потребление энергии

⁴¹ Во время консультаций по поводу проекта доклада с членами Конференции европейских статистиков в марте-апреле 2011 г.

Тема	Показатель
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	66. Материальное потребление домохозяйств
ТН16. Доверие	71. Обобщенное доверие
ТН17. Институты	75. Явка избирателей
ТН18. Физический капитал	80. Валовое накопление капитала
ТН19. Капитал в виде знаний	83. Расходы на НИР
ТН20. Финансовый капитал	87. Консолидированный государственный долг
Контекстный показатель	95. Численность населения

Вставке 8.1. *Различные методы агрегирования /выбора показателей*

Комплексные показатели /стоимостные оценки. Одним из подходов к сокращению количества показателей является агрегирование некоторых из них либо посредством стоимостной оценки, либо путем построения комплексных показателей. Примером такого показателя является оценка общего богатства, применяемая Всемирным банком. Однако как было показано в Главах 2 и 5, и стоимостные оценки, и комплексные показатели опираются на предположения, которые часто являются спорными и имеют свои ограничения.

Корреляционный анализ. Некоторые показатели могут сильно коррелировать с другими в том же наборе, что делает тот или иной показатель излишним. Степень корреляции может, однако, меняться по странам. Этот метод может применяться только в тех странах, где имеются временные ряды значительной продолжительности.

Визуализация. Вместо того чтобы сокращать количество показателей, можно использовать методы визуализации для привлечения внимания к главным сообщениям, которые несут данные. В Приложении IX приведен перечень методов визуализации, разработанных разными организациями для облегчения презентации своих наборов ПУР, и приведено несколько конкретных примеров.

Консультации с заинтересованными сторонами. Консультации с заинтересованными сторонами можно использовать для сокращения количества показателей. Такие консультации наиболее полезны на национальном уровне и также помогают получить поддержку при разработке набора показателей. Хорошим примером является процесс, имевший место в Швейцарии (FSOS, 2009).

Другие критерии. Можно принять другие критерии для выбора показателей. Например, в публикации ОЭСР «Как жизнь?» используются два критерия: релевантность по отношению к целевой концепции и качество данных⁴².

⁴² Эти две категории также разбиты на две подкатегории. Релевантность по отношению к целевой концепции подразделяется на следующие элементы: прямое значение, ясная интерпретация, изменения, отражающие политику; возможность дезагрегирования по группам. Качество данных: хорошо зарекомендовавшие себя источники; сопоставимые определения, максимальный охват стран; периодический сбор данных.

8.4. Наличие данных и отношения с официальной статистикой

246. Был проведен анализ предлагаемого набора показателей с точки зрения наличия данных в системе официальной статистики. Подробные результаты такого анализа для 46 стран можно найти на <http://www.unece.org/stats/sustainable-development.html>.

247. Наличие данных для построения выбранных показателей для 46 стран (страны-члены ЕС и ОЭСР, Бразилия, Российская Федерация, Индия, Индонезия, Китай и Южная Африка) было оценено путем анализа баз данных ООН, Евростата, ОЭСР и некоторых других организаций. Был рассмотрен период с 2000 по 2010 гг. Цель этого анализа состояла в грубой оценке того, сколько предложенных показателей можно получить на основании информации, содержащейся в этих международных базах данных, основой которых обычно являются данные, предоставляемые из официальных источников (то есть национальных статистических организациях разных стран). Хотя при рассмотрении баз данных различных национальных статистических служб можно получить больше информации о наличии данных, такой всеобъемлющий анализ находился бы за рамками деятельности Целевой группы. Более подробная информация о наличии данных имеется на сайте, указанном выше.

248. В Таблице 8.4 показано наличие предлагаемых показателей в базах данных международных организаций, рассмотренных здесь. Показатели разбиты на две категории: данные, имеющиеся в настоящее время в базах данных ООН и Евростата, и данные, имеющиеся в базе данных ОЭСР и других международных базах данных⁴³. Кроме того, выделена категория показателей, которые необходимы с теоретической точки зрения, но пока отсутствуют в международных базах данных (потенциальные показатели).

249. В Табл. 8.4 отражено наличие данных для разных наборов показателей. Данные широко доступны для наборов на основе тематической классификации. Для малого набора большинство показателей (92%) может быть получено из баз данных ООН/Евростата. Для большого набора показателей на основе концептуальной классификации этот процент гораздо ниже (55%). Это связано с ограниченным охватом данных по измерениям «в других местах» (50%) и «позднее» (42%).

Таблица 8.4. Наличие данных по трем наборам показателей

	Большой набор				Малый набор	
	Концептуальная классификация				Тематическая классификация	Тематическая классификация
	Здесь и сейчас	Позднее	В других местах	Всего		
<i>Имеются:</i>	82%	65%	50%	68%	76%	100%
<i>- базы данных ООН/Евростата</i>	73%	42%	50%	55%	69%	92%

⁴³ Такие показатели как «удовлетворенность жизнью», «обобщенное доверие», «контакты с семьей и друзьями» и «добровольная работа» в настоящее время отсутствуют в двух международных базах данных, но их можно найти в Европейском социальном исследовании (ЕСИ), которое является авторитетным исследованием социальных установок в Европе. Два показателя, связанных с изменением климата (концентрация CO₂ и состояние озонового слоя), основаны на результатах изучения климата и рассчитываются Национальным управлением океанических и атмосферных исследований (NOAA) и Национальным управлением по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (NASA) США, соответственно. Были проверены базы данных ОЭСР и Всемирного банка. Отметим, что обзор баз данных не был исчерпывающим. Например, МВФ также обладает данными по ряду показателей устойчивого развития – ВВП, потребление и доходы, занятость, валовое накопление капитала, импорт, экспорт, прямые иностранные инвестиции, финансовые активы и пассивы.

	Большой набор				Малый набор	
	Концептуальная классификация				Тематическая классификация	Тематическая классификация
- другие (ОЭСР, Всемирный банк, ЕСИ, NOAA, NASA)	9%	23%	0%	13%	7%	8%
Потенциальные показатели (показатели, которые пока отсутствуют):	18%	35%	50%	32%	24%	0%
Официальная статистика + потенциальные показатели из СЭЭУ и СНС	73%	58%	50%	62%	80%	92%

250. Два больших набора показателей также имеют потенциальные показатели, или «ячейки для заполнения». Эти показатели отсутствуют в рассматриваемых здесь базах данных, и необходима их разработка в будущем. Однако то, что сейчас не может быть измерено или отсутствует, может появиться в будущем. «Потенциальные показатели», включенные в Табл. 8.4, указывают статистическому сообществу на необходимость разработки лучших методов измерения по этим темам в будущем.

251. Некоторые из ячеек для заполнения в Табл. 8.4 относятся к показателям, разработка которых ожидается в результате применения стандартов СНС 2008 и СЭЭУ 2012. Например, СЭЭУ 2012 содержит рекомендации по получению статистических данных для энергетических и минеральных ресурсов (кроме угля и торфа), которые пока отсутствуют в международных базах данных, но, как ожидается, станут более доступными в будущем в результате применения этих статистических стандартов. Ожидается, что отсутствующие в настоящее время показатели, характеризующие капитал в виде знаний (на основе капитализации расходов на исследования и разработки) и земельные активы, станут доступны в результате внедрения СНС 2008. Нижняя строка в таблице показывает ожидаемый процент наличия данных, если будут заполнены эти ячейки и данные будут добавлены к уже имеющимся данным из официальных статистических источников.

252. Другие ячейки для заполнения касаются показателей «следа» (земля, вода, углеродный след) и показателей, характеризующих распределительные аспекты и неравенство (здоровье, жилье, образование).

Официальная статистика

253. Наличие показателей устойчивого развития в этих международных базах данных важно с точки зрения будущих стандартов качества официальной статистики, поскольку все эти международные организации (и большинство производителей национальных данных) оценивают качество распространяемой ими информации.

254. Официальная статистика - это любая статистическая деятельность, осуществляемая национальными статистическими службами⁴⁴ или в рамках статистических программ межправительственных организаций⁴⁵. По определению официальные статистические

⁴⁴ Национальная статистическая система состоит из статистических организаций и подразделений внутри страны, которые собирают, обрабатывают и распространяют официальную статистическую информацию от имени национального правительства. Система обычно функционирует в соответствии с законом о статистике.

⁴⁵ Обмен статистическими данными и метаданными (Statistical Data and Metadata eXchange 2009: www.sdmx.org)

данные формируются в соответствии с Основными принципами официальной статистики (См. Приложение VII)⁴⁶, Кодексом норм европейской статистики⁴⁷ или аналогичной авторитетной международной системой, обеспечивающей профессиональные стандарты.

255. Данные, поступающие из источников вне официальной статистической системы, совсем необязательно бывают более низкого качества. Многие производители статистических данных, которые обычно имеют гриф «неофициальные», уделяют значительное внимание качеству и используют строгие процедуры проверки данных. Однако применяемые ими критерии качества отличаются от критериев, используемых официальной статистикой. Например, у них может не быть обязательства защищать конфиденциальность данных, некоторые заинтересованные стороны могут иметь привилегированный доступ к данным, независимость и объективность не может быть гарантирована.

256. Анализ баз данных ООН и Евростата показывает, что 55-92% показателей имеются в наличии из международных статистических источников. После добавления будущих показателей, которые можно будет получить после внедрения двух международных статистических стандартов – СНС 2008 и СЭЭУ 2012 – ожидается, что в ближайшем будущем из официальных статистических источников будет доступно 62-92% показателей.

257. Высокая доступность данных для предлагаемых показателей устойчивого развития в рассмотренных здесь источниках свидетельствует о том, что официальная статистика уже продвигается в направлении измерения устойчивого развития.

⁴⁶ <http://unstats.un.org/unsd/methods/statorg/FP-English.htm>

⁴⁷ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-32-11-955/EN/KS-32-11-955-EN.PDF

ЧАСТЬ IV. ПУТЬ ВПЕРЕД

В заключительной части публикации намечены потенциальные области для будущей работы. Глава 9 «Направления будущей работы, распространение информации и повестка дня после Рио +20» состоит из трех разделов.

В разделе 9.1 уделено внимание вопросам измерения и указаны некоторые направления для доработки, расширения и внедрения системы измерения.

Раздел 9.2 посвящен вопросам передачи информации и визуализации показателей.

В Разделе 9.3 рассматривается, насколько показатели, представленные в публикации, увязаны с такими глобальными инициативами как Цели развития тысячелетия и повестка дня в области развития на период после 2015 года.

ГЛАВА 9. НАПРАВЛЕНИЯ БУДУЩЕЙ РАБОТЫ, ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ И ПОВЕСТКА ДНЯ ПОСЛЕ РИО +20

9.1. Продолжение работы

258. В Рекомендациях предложена система измерений, которая служит основой для трех наборов потенциальных показателей. Концептуальный подход дает возможность пользователям различать состояния человеческого благополучия «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах». Тематический подход облегчает пользователям отслеживание важных изменений в устойчивом развитии по областям политики. Много усилий было направлено на проверку наличия данных, особенно в сфере официальной статистики.

259. В ходе разработки системы и показателей для измерения устойчивого развития, Целевая группа выделила несколько областей, где необходимо продолжение работы:

- (a) *Трансграничные воздействия.* Необходимо продолжать работу в области измерения международных аспектов устойчивого развития. Наряду с анализом окружающей среды, частью любой системы по измерению устойчивого развития должны стать социальные и экономические взаимоотношения между странами. В публикации предложен подход к количественной оценке этих международных аспектов, хотя необходима еще большая эмпирическая работа для лучшей оценки трансграничных воздействий. Кроме того, в публикации трансграничные воздействия рассматриваются, в основном, с точки зрения стран с высоким доходом. В будущем необходимо рассмотреть вопрос со стороны развивающихся стран.
- (b) *Разработка конкретных тем.* Необходимо приложить усилия для разработки более совершенных показателей капитала, которые должны быть не только теоретически верными, но и релевантными для целей выработки политики:
 - Человеческий капитал. Следует разработать больше показателей для оценки здоровья в контексте измерения человеческого капитала и устойчивого развития.
 - Социальный капитал. В качестве показателей для оценки социального капитала широко используются только показатели «доверия». Адекватные показатели все еще отсутствуют для компонентов аспектов социального капитала, как «нормы и ценности» и «соединяющий» (bridging) социальный капитал» (то есть показывающие, как взаимосвязаны разные группы общества).
 - Финансовый капитал. Необходимо улучшить показатели в этой области, чтобы учитывать финансовую нестабильность и макроэкономические дисбалансы и их воздействие на устойчивое развитие.
 - Природный капитал. Больше внимания следует уделять оценке биоразнообразия и экосистем. Методы измерения в настоящее время разрабатываются в том же СЭЭУ, посвященном экосистемам. В будущем исследования должны сосредоточиться, как минимум, на трех областях:
 - Систематическая увязка услуг экосистем с человеческим благополучием;
 - Стоимостные оценки на основе измерения деградации;

- Экспериментирование с методами составления «зеленых национальных счетов.
 - Распределение. Вопросы распределения (неравенства) являются важным компонентом устойчивого развития. Информация о неравенстве доходов существует, но сопоставимые международные статистические данные по вопросам неравенства в области здоровья, образования и других тем очень редки. Кроме того, необходимо рассматривать разные виды распределения. Существующие показатели в основном отражают различия по полу, но следует включать разбивку и по другим переменным (доход, уровень образования, городское/сельское население, возраст и проч.). Принимая во внимание, что устойчивое развитие часто интерпретируется в смысле справедливости распределения, эта тема должна быть актуальной в будущей работе.
 - Бюджеты времени. Следует более широко применять информацию об использовании времени для измерения нерыночной деятельности, имеющей отношение к устойчивому развитию (особенно, в области человеческого и социального капитала). Эта работа может опираться на доклад о гармонизации обследований бюджета времени Целевой группы ЕЭК ООН по обследованиям бюджета времени⁴⁸.
- (с) *Увязка субъективных и объективных показателей.* Следует продолжить работу по увязке субъективных показателей (восприятие) человеческого благополучия с фактическими условиями жизни (например, объективную оценку здоровья с тем, как люди воспринимают свое здоровье). В идеале, можно было бы предпринять широкие обследования, которые бы собирали информацию на микро-уровне для каждой из тем устойчивого развития, обозначенных в публикации, и представлять объективные и субъективные оценки. Работа по измерению текущего благополучия могла бы выиграть от прямого сопоставления оценок на микро- и макро-уровне на уровне индивидов. В большом количестве стран все еще отсутствуют широкие обследования благополучия индивидов на микро-уровне.
- (d) *Временные ряды.* Поскольку концепция устойчивости включает межпоколенческие аспекты, то длинные временные ряды могут помочь выявить то, как возникли нынешние проблемы устойчивости.
- (e) *Разные масштабы измерения устойчивого развития.* Следует предпринять попытки измерения устойчивого развития не только на уровне стран. Например, можно исследовать возможность применения набора показателей на уровне компании путем согласования результатов, полученных Целевой группой с результатами в рамках других инициатив, таких как Глобальная инициатива по отчетности (GRI) для делового сообщества. Есть также широкие возможности для того, чтобы предоставить пользователям интересные разбивки, выявляющие распределения данных. Разбивка по отраслям или типам домохозяйств в спутниковых счетах может быть особенно полезна для изучения того, как взаимосвязаны экономические, экологические и социальные аспекты развития. Наконец, можно провести

⁴⁸ http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2013/12-Add.1_TimeUseSurvey_Guidelines_UNECE.pdf

разграничение между городской и сельской местностью (см., например, Цели развития тысячелетия, раздел 9.3).

- (f) *Сателлитные счета.* После принятия СЭЭУ Статистической комиссией ООН, следует рассмотреть возможности введения сателлитных счетов и для других областей устойчивого развития (имеются также и другие важные статистические данные, такие как энергетические счета, балансы, таблицы «затраты-выпуск»). Это будет способствовать улучшению согласованности показателей и обеспечит разработку показателей «за пределами ВВП» с использованием тех же принципов, которые используются при оценке ВВП. Особое внимание следует уделить богатству, так как оценки богатства являются очень важными для измерения устойчивости (см. рекомендацию 3 в докладе Стиглица-Сена-Фитусси). В настоящее время наличие данных является проблемой: не все страны составляют балансы для домашних хозяйств или обладают требуемыми микроданными. Что касается микроданных, то здесь важнейшей информацией для совершенствования измерения богатства являются Рекомендации ОЭСР по использованию микроданных для оценки благосостояния домохозяйств.

260. Помимо возможных уточнений и расширений предлагаемого набора данных, работа Целевой группы может также быть полезной для текущего процесса гармонизации измерения человеческого благополучия и устойчивого развития:

- (g) *Разработка гармонизированного набора показателей для измерения устойчивого развития.* Существует необходимость для национальных статистических служб и международных организаций в гармонизации наборов ПУР, так чтобы они лучше подходили для международных сопоставлений. Данная публикация способствует гармонизации измерения устойчивого развития, увязывая различные существующие подходы. В результате, сходство между подходами становится более очевидным, чем различия. Система измерения и потенциальные показатели, предложенные в публикации, могут служить хорошей отправной точкой для дальнейшей гармонизации систем измерения и разработки набора показателей, которые могут использоваться для международных сравнений.

9.2. Передача информации и визуализация данных

261. Правильное внедрение системы измерения устойчивого развития в решающей степени зависит от того, как происходит передача информации.

262. Эффективное представление всего разнообразия данных о человеческом благополучии и устойчивом развитии является сложной задачей. В Приложениях VII (Интерпретация наборов ПУР в контексте официальной статистики) и VIII (Примеры инструментов для представления и визуализации наборов показателей разными организациями) более подробно обсуждаются методы представления и визуализации данных разными организациями.

263. В Табл. 9.1 описаны принципы, сформулированные в сфере официальной статистики, о полезности статистической информации, и обобщаются ключевые характеристики, которые важны для интерпретации статистических данных. (В Приложении VII некоторые эти аспекты обсуждаются более подробно).

Таблица 9.1. Основные характеристики качества данных

Характеристика	Описание
Релевантность	Степень, в которой статистический продукт соответствует потребностям пользователей в том, что касается охвата, содержания и детализации.
Связность / согласованность	Степень, в которой статистическая информация может успешно совмещаться с другой статистической информацией в широком аналитическом контексте и во времени.
Интерпретируемость	Наличие дополнительной информации и метаданных для эффективной интерпретации и использования статистических данных
Точность	Степень, в которой статистическая информация правильно описывает явления, для измерения которых она разрабатывалась
Доступность	Легкость, с которой пользователи могут иметь доступ к данным и понимать статистические данные и сопутствующую информацию
Своевременность	Степень актуальности данных, их регулярная публикация в соответствии с графиком

264. Этот обзор основных характеристик показывает важность работы с системой измерения. В том, что касается связности и согласованности, приведенные рамки действуют в качестве организационного принципа. Поскольку отбор и представление показателей происходит в соответствии с системой, пользователям не приходится рассматривать огромное количество отдельных показателей. Система измерения не только предоставляет руководство пользователю в выборе показателей и выявлении отсутствующих показателей, но могут служить основой для эффективной визуализации (см. некоторые примеры в Приложении VIII).

265. Многие статистические агентства стараются помочь своим пользователям в понимании и интерпретации информации об устойчивом развитии. По сути, необходимо иметь критерии, по отношению к которым можно измерять показатели устойчивого развития.

266. В Табл. 9.2 приведены сравнения по выборке из 27 стран. Из таблицы видно, что большинство стран используют провозглашенные цели в качестве ориентиров, тогда как другие, которые могут не иметь конкретной политики и стратегии устойчивого развития, пытаются определить желательные тенденции на основе системы измерений. Сравнение с другими странами – это еще один ориентир, который регулярно используется, часто в странах ЕС и ОЭСР.

Таблица 9.2. Методы интерпретации в различных странах

Страна	Цель политики	Желательная тенденция	Межстрановые сравнения
Австралия		✓	✓
Австрия	✓		✓
Бельгия	✓	✓	
Болгария	✓		✓
Венгрия	✓		✓

Страна	Цель политики	Желательная тенденция	Межстрановые сравнения
Германия	✓	✓	
Испания			✓
Канада		✓	
Латвия	✓		✓
Литва	✓		✓
Македония, бывшая югославская Республика			✓
Нидерланды		✓	✓
Новая Зеландия		✓	
Норвегия	✓		
Португалия	✓		
Словакия	✓		✓
Соединенное королевство		✓	✓
Финляндия	✓		
Франция	✓		✓
Швейцария		✓	✓
Швеция		✓	
Эстония			✓
Европейский Союз	✓	✓	✓

Примечание: В Австралии измеряют «прогресс», а не устойчивое развитие, но эта страна включена в анализ.

267. Доклад может быть описательным: обзор статистических данных, определение тенденций, но без суждений по поводу интерпретации – это полностью остается на усмотрение читателя. Но доклад может иметь и более аналитический характер: могут быть приведены суждения или интерпретация статистики для помощи читателям. Это также может быть документом для поддержки политики, где статистика используется для поддержки анализа или рекомендаций. В любом случае, необходимо обсудить и решить с самого начала, какой тип документа готовится и какова его цель.

268. Одним из важнейших моментов доступности данных является обеспечение того, чтобы показатели устойчивого развития составлялись и распространялись на объективной основе государственными статистическими ведомствами для обеспечения уважения права граждан на общественную информацию. Это имеет отношение к Принципу Основных принципов официальной статистики ООН (см. Приложение VII). Это обычно называют «равным доступом»; процесс выпуска данных должен соответствовать этому аспекту доступности.

269. Разница между показателями устойчивого развития и другими официальными статистическими данными часто состоит в том, что показатели могли быть уже опубликованы или выпущены сами по себе; однако здесь они анализируются в другом контексте, и поэтому результаты могут быть восприняты и сообщены по-другому. Чтобы сохранить целостность отчета, следует обеспечить, чтобы результаты не были искаженными и не воспринимались таковыми.

270. Система измерения и критерии отбора могут играть существенную роль для обеспечения объективности. Применение утвержденных международных стандартов, методологии и критериев отбора ограничивает возможности ведомств ненадлежащим образом влиять на выбор и интерпретацию показателей. Использование статистической базы, а не политических критериев также может помочь управлять восприятием, если текущее правительство и, таким образом, политические инициативы, претерпят изменения.

271. Также важным является понимание предпочтений предполагаемой аудитории различных статистических продуктов и каналов распространения информации. Статистические продукты - это то, «что» представляется, а каналы коммуникации - то, «как» это делается.

272. Эффективное использование технологий является ключевым фактором в обеспечении доступности, но их использование должно подходить для аудитории. Обеспечение доступа к веб-отчетам через высокоскоростную широкополосную сеть может привести к снижению охвата и полезности статистики в некоторых странах, в то время как в других странах эта форма распространения статистики является общепринятой нормой. Распространение передового опыта всегда является хорошей отправной точкой, но не следует забывать, что адаптация к национальным условиям также важна.

273. Существует несколько путей для распространения информации об устойчивом развитии – от размещения данных он-лайн до печатных публикаций. Решение о том, какие продукты производить требует понимания аудиторий и их потребностей, имеющихся каналов передачи информации и сопряженных с этим затрат, а также структуры и объема набора показателей. В разных странах есть хорошие примеры распространения информации.

274. Визуализация состоит в использовании новых и креативных путей для привлечения пользователей и помощи им в понимании статистической информации. Это важная и развивающаяся область, которая способствует улучшению доступности показателей устойчивого развития.

275. Использование методов визуализации может быть эффективным способом повышения интереса пользователей к показателям устойчивого развития и статистики в целом. Это также позволяет увязывать информацию путем использования веб-страниц и веб-сайтов.

276. Поскольку в настоящее время многие пользователи ожидают, что им будет предоставлен доступ к первичным статистическим данным, использованным для построения показателей, полезно было бы подумать о самих по себе этих данных как о статистическом продукте, а также изучить типы пользователей и их потребности. При наличии большого количества показателей это может привести к необходимости управления и передачи значительных массивов данных. Это также требует поддержания связей с производителями первичных данных, будь они внутренними или внешними по отношению к организации, и донесения до них ожиданий пользователей об обеспечении доступности их информации.

277. Многие публикации, посвященные устойчивому развитию, содержат большое количество показателей, которые должны быть организованы, проанализированы и описаны. Многие страны используют разнообразные способы визуализации своих результатов, от «светофоров» и «значков погоды» до галочек и крестиков. Каков бы ни был символ, его определение, цель и описание должны быть понятными.

278. В Табл. 9.3 показаны основные методы визуализации в ряде стран. Графики, диаграммы и карты находятся в числе наиболее традиционных методов, а более креативные методы включают цветные схемы, символы и технические приемы для прогнозирования ожидаемого направления тренда.

279. Веб-инструменты отражают последние достижения в области методов визуализации и значительные вложения в исследования и производственную базу. В Приложении VIII приведено несколько примеров.

280. Своевременность: чем скорее данные будут сформированы и предоставлены, тем более полезны они для принятия решений. Многие страны регулярно проводят обновления данных - ежегодно, раз в два года или раз в пять лет. При этом очень важно, чтобы даты публикации данных были известны заранее, чтобы обеспечить целостность доклада.

281. Продвижению в области распространения и визуализации наборов ПУР будет значительно способствовать работа Экспертной группы по проведению оценок на основе показателей, возглавляемая Швейцарией, которая подготовила доклад «*Getting messages across using indicators. A handbook based on experiences from assessing sustainable development indicators*» (Распространение идей при помощи показателей. Руководство на основе опыта, накопленного в ходе оценки показателей устойчивого развития).

282. Наконец, более широкой информации о ПУР может способствовать увеличение участия заинтересованных сторон в распространении результатов.

Таблица 9.3. Методы визуализации в отчетах по оценке устойчивого развития в ряде стран

Страна	Графики/ схемы	Карты	Веб- инструменты	Цвет	Символы	Направление тренда
Австралия	✓			✓	✓	
Австрия	✓	✓				
Бельгия	✓				✓ (стрелки)	
Бразилия	✓	✓				
Венгрия	✓					
Германия	✓				✓ (значки погоды)	
Канада	✓	✓	✓			
Литва	✓	✓				
Люксембург	✓					
Нидерланды	✓	✓	✓	✓		✓
Новая Зеландия	✓			✓	✓	✓
Румыния			✓			
Соединенное Королевство	✓			✓	✓	✓
Финляндия	✓			✓	✓ (большие пальцы вверх / вниз)	

Страна	Графики/ схемы	Карты	Веб- инструменты	Цвет	Символы	Направление тренда
Франция	✓			✓	✓ (смайлики)	✓
Швейцария	✓		✓	✓	✓	✓
Швеция	✓					✓
Эстония	✓		✓			
Европейский Союз	✓				✓ (значки погоды)	

9.3. Повестка дня для развития после Рио+20

283. Для повышения полезности предложенных наборов показателей, они должны быть увязаны с целями политики, где возможно. В частности, следует рассмотреть связь с рекомендациями Конференции по устойчивому развитию Рио+20.

284. В финальном документе *Конференции ООН по устойчивому развитию Рио +20* приведена повестка дня для будущих действий⁴⁹. Два возможных направления актуальны с точки зрения данных Рекомендаций. Во-первых, в пункте 38 документа «Будущее, которого мы хотим» сказано: «Мы признаем необходимость разработки более широких показателей оценки прогресса в дополнение к показателям валового внутреннего продукта, чтобы принимать более взвешенные стратегические решения, и в этой связи просим Статистическую комиссию Организации Объединенных Наций в консультации с соответствующими структурами системы Организации Объединенных Наций и другими соответствующими организациями приступить к осуществлению программы работы в этой области, опираясь на уже существующие инициативы».

285. Во-вторых, в документе Конференции Рио+20 отмечается необходимость политической приверженности устойчивому развитию и формулировки стратегических целей. В пункте 104 финального документа Конференции сказано, «Мы признаем, что цели, задачи и показатели, включая, при необходимости, показатели, учитывающие гендерные аспекты, имеют большое значение для измерения и ускорения прогресса». В документе сообществу Объединенных Наций предлагается сформулировать Цели устойчивого развития (ЦУР) для замены или дополнения Целей развития тысячелетия (ЦРТ).

286. Для статистического сообщества особое значение имеет пункт 38, так как в нем подчеркивается важность опоры на существующие инициативы. Рекомендации могут играть важную роль в формировании наборов показателей в контексте развития после Рио. Часто при формулировании целей политики не уделяется должного внимания тому, как может быть измерено и оценено. В Рекомендациях сказано (особенно, в разделе 2.3.1), что так называемые концептуальный подход и подход, ориентированный на политические цели, могут быть тесно связаны. Система измерения и показатели, предложенные в Главах 7 и 8, являются выверенными с концептуальной точки зрения и одновременно предоставляют лицам, занимающимся выработкой политики, показатели, с которыми они знакомы.

⁴⁹ Рио+20, Конференция ООН по устойчивому развитию, пункт 10 повестки дня. Результаты Конференции (19 июня 2012).

287. Прежде чем изучить возможности увязки Рекомендаций с упомянутыми выше инициативами, была проведена проверка наличия данных на глобальном уровне. Исследование наличия и общности данных, о котором сказано в главах 7 и 8, было смещено в сторону стран ОЭСР и ЕС. Необходима дальнейшая работа, чтобы увязать систему измерения с областями политики, которые обсуждаются в контексте Рио+20, и учесть наличие данных на глобальном уровне.

288. В Таблице 9.4 приведена информация о наличии данных в глобальном масштабе для малого набора показателей, представленного в Главе 8.

289. Первые два столбца в этом глобальном наборе идентичны малому набору показателей из Главы 8. Четырнадцать из 24 показателей могут быть использованы для глобального набора показателей. Один показатель - импорт из развивающихся стран – был отброшен, так как он не актуален для стран с высоким доходом.

290. Для следующих тем для глобального набора были выбраны другие показатели:

- *Потребление и доход, Официальная помощь для целей развития:* в глобальном наборе данные отражают помощь, полученную странами;
- *Потребление и доход, Неравенство доходов:* наиболее распространенным показателем является «доля беднейшего квинтиля населения в структуре национального потребления».
- *Питание:* Ожирение является проблемой, в основном, в странах с высоким доходом. Для глобального набора более релевантным показателем является распространенность недоедания.
- *Жилье:* Одним из немногих показателей качества жилья, имеющих для большого числа стран, является процент населения, проживающего в трущобах (получен из базы данных для показателей Целей развития тысячелетия).
- *Климат:* Хотя показатели по выбросам парниковых газов имеются только для небольшого числа стран, показатели по выбросам CO₂ (основной парниковый газ) можно найти для широкого ряда стран.
- *Доверие:* Оценки доверия трудно найти, но Всемирный банк предоставляет интересный ряд показателей для оценки доверия и явлений, имеющих отношение к институциональной структуре. Показатель управления в государственном секторе, разработанный в Центре учета для государственного сектора, Университета Калгари в Канаде используется в качестве замещающей переменной.

291. Обзор показателей показывает, что можно построить малый набор показателей, приведенный в главе 8, в глобальном масштабе, несмотря на то, что качество и международная сопоставимость этих показателей не столь хороши, как необходимо. Чтобы оценить, насколько эти показатели подходят для вызовов, стоящих, в частности, перед наименее развитыми странами, этот малый набор увязан с показателями о достижении ЦРТ.

Таблица 9.4. Малый набор показателей – всемирный охват

Тема	Показатель (Глава 8)	Другой показатель для мира	Наличие в мире*	Источник
ТН1. Субъективное благополучие	1. Удовлетворенность жизнью		135	Всемирная база данных о счастье
ТН2. Потребление и доход	2. Расходы на конечное потребление		210	ООН
	5. Официальная помощь для целей развития (ОПР)	Полученная Официальная помощь для целей развития	143	Всемирный банк
	6. Импорт из развивающихся стран	Не соответствует	–	–
	7. Неравенство доходов	Доля беднейшего квантиля в национальном потреблении	134	ООН (ЦРТ)
	8. Гендерный разрыв в оплате труда		68	ООН
ТН3. Питание	9. Частота заболевания ожирением	Распространенность недоедания	160	ООН
ТН4. Здоровье	10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении		185	ООН
ТН5.Труд	16. Уровень занятости		145	ООН
ТН6. Образование	22. Уровень образования		184	ООН
ТН7. Жилье	30. Проживание без жилищных деприваций	Доля городского населения, проживающего в трущобах	91	ООН (ЦРТ)
ТН8.Досуг	32. Досуг		20	MTUS
ТН9. Физическая безопасность	33. Процент смертности в результате насилия/убийства		186	ООН
ТН10.Земля и экосистемы	39. Индекс численности птиц	Виды птиц, находящиеся под угрозой исчезновения	214	Всемирный банк (ПМР)
ТН11. Вода	43. Забор воды		93	ООН

Тема	Показатель (Глава 8)	Другой показатель для мира	Наличие в мире*	Источник
ТН12. Качество воздуха	47. Загрязнение воздуха городов твердыми частицами		173	ООН
ТН13. Климат	54. Выбросы ПГ	Выбросы CO ₂	229	Всемирный банк
ТН14. Энергетические ресурсы	60. Потребление энергии		187	ООН
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	66. Внутреннее потребление материалов		200	SERI
ТН16. Доверие	71. Обобщенное доверие	Управление государственным сектором	82	Всемирный банк (ПМП)
ТН17. Институты	75. Явка избирателей		194	IDEA
ТН18. Физический капитал	80. Валовое накопление капитала		156	ООН
ТН19. Капитал в виде знаний	83. Расходы на НИР		116	ООН
ТН20. Финансовый капитал	87. Консолидированный государственный долг		84	Всемирный банк (ПМП)

* Количество стран и областей

IDEA: Международный Институт Демократии и Содействия Выборам

SERI: Исследовательский институт устойчивой Европы (SERI)

ЦРТ: Цели развития тысячелетия

MTUS: База данных Многонационального исследования использования времени

ПМП: Показатели мирового развития

292. Показатели ЦРТ уделяют особое внимание важнейшим областям человеческого благополучия и устойчивого развития особенно в развивающихся странах (см. Полный список в Приложении IX). Основные области охвачены глобальным малым набором (Табл. 9.4), а многие показатели можно найти также в тематическом большом наборе показателей. Многие показатели, релевантные для наименее развитых стран, не были включены в три набора показателей, предложенных в Главе 8. Но если большой набор показателей также построить в глобальном масштабе, то эти показатели могут быть добавлены, например, в качестве «показателей, имеющих значение для выработки». В Таблице 9.5 показано, как показатели ЦРТ могут быть увязаны с глобальным малым набором показателей.

Таблица 9.5. Связь между предложенным глобальным набором показателей и показателями ЦРТ (коды показателей ЦРТ приведены в Приложении IX)

Тема	Глобальный набор (см. Табл. 9.4)	Показатели ЦРТ
ТН1. Субъективное благополучие	1. Удовлетворенность жизнью	
ТН2. Потребление и доход	2. Расходы на конечное потребление	1.4
	5. Официальная помощь для целей развития (ОПР)	8.1–8.5; 8.9
	(7.) Доля беднейшего квинтиля населения в структуре национального потребления	1.1; 1.2; 1.3; 1.6
	8. Гендерный разрыв в оплате труда	3.1–3.3
ТН3. Питание	(9.) Распространенность недоедания	1.8; 1.9
ТН4. Здоровье	10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	4.1–4.3; 5.1–5.6; 6.1–6.10; 7.9
ТН5. Труд	16. Уровень занятости	1.5; 1.7
ТН6. Образование	22. Уровень образования	2.1–2.3
ТН7. Жилье	(30.) Доля городского населения, проживающего в трущобах	7.10
ТН8. Досуг	32. Досуг	
ТН9. Физическая безопасность	33. Процент смертности в результате насилия/убийства	
ТН10. Земля и экосистемы	(39.) Виды птиц, находящиеся под угрозой исчезновения	7.1; 7.6; 7.7
ТН11. Вода	43. Забор воды	7.4–7.6; 7.8
ТН12. Качество воздуха	47. Загрязнения воздуха твердыми частицами в городах	
ТН13. Климат	(54.) Выбросы CO ₂	7.2; 7.3
ТН14. Энергетические ресурсы	60. Потребление энергии	
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	66. Внутреннее потребление материалов	
ТН16. Доверие	(71.) Управление государственным сектором (Университет Калгари, Канада, Центр учета общественных интересов)	
ТН17. Институты	75. Явка избирателей	
ТН18. Физический капитал	80. Валовое накопление капитала	
ТН19. Капитал в виде знаний	83. Расходы на НИР	
ТН20. Финансовый капитал	87. Консолидированный государственный долг	8.10

293. В Табл. 9.4 показано, что глобальный малый набор может быть дополнен большим количеством показателей. Следует заметить, что показатели Целей развития тысячелетия – это только верхушка айсберга в смысле наличия показателей, которые могут быть релевантными для глобального набора ПУР. В будущем следует сосредоточиться на построении больших глобальных наборов показателей в рамках структуры, описанной в Главах 7 и 8. Кроме того, Табл. 9.4 показывает, насколько полезно увязывать наборы ПУР с важными (глобальными) стратегическими инициативами, такими как ЦРТ.

294. Цели устойчивого развития (ЦУЗ), которые находились на стадии обсуждения в момент подготовки данной публикации, обращаются к темам, которые очень важны с точки зрения человеческого благополучия и устойчивого развития⁵⁰. Но еще следует провести большую работу, чтобы эти цели стали «измеряемыми». Важно, что статистики играют роль в формировании и определении ЦУР: только в том случае, если будут существовать показатели для проверки того, как общество функционирует в смысле выполнения целей устойчивого развития, это общество будет иметь информацию о том, находится оно на правильном пути развития или нет. В конце концов, управлять можно только тем, что можно измерить.

⁵⁰ Хотя точные цели и не были определены, в Части V финального документа Конференции Рио +20 следующие темы названы актуальными: искоренение бедности, продовольственная безопасность, питание и устойчивое сельское хозяйство; водоснабжение и санитария; энергия, устойчивый туризм, устойчивый транспорт, устойчивые города и поселения; здоровье и население, содействие полной и производительной занятости, подходящая работа для каждого и социальная защита, океаны и моря, малые островные развивающиеся страны, наименее развитые страны; наименее развитые страны, не имеющие выхода к морю; Африка; региональные усилия; снижение риска катастроф; изменение климата; биоразнообразие; леса; опустынивание; деградация земель и засуха; горы; химические вещества и отходы; устойчивое потребление и производство; гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин.

ГЛОССАРИЙ

Интегрированный подход к устойчивому развитию (**integrated approach to sustainable development**) - при данном подходе целью устойчивого развития считается обеспечение благополучия живущих ныне людей и потенциального благополучия будущих поколений.

Комплексный показатель (composite indicator) - комплексные показатели формируются при агрегировании отдельных показателей в общий индекс (ОЭСР. Руководство по построению комплексных показателей). В докладе проводится различие между 1) экономическими комплексными показателями - это индексы макроэкономических агрегатов, которые скорректированы для лучшего отражения социального благосостояния или устойчивого благосостояния (например, вычитается ущерб для окружающей среды) и 2) неэкономические комплексные показатели - они составлены из показателей из разных статистических областей (часто выраженных в разных единицах измерения) путем усреднения или используя более сложный математический метод (см. Разделы 2.1.2 и 2.1.3).

Критический (природный) капитал (critical (natural) capital) - это концепция используется для некоторых запасов капитала, без которых человечество не сможет существовать. Этот термин часто используется для таких видов природного капитала, как воздух, вода, и биоразнообразие. С теоретической точки зрения термин критический капитал может использоваться и для других запасов капитала, но большая часть научных исследований проводилась для природного капитала (см. Раздел 5.3).

Неэкономические комплексные показатели (non-economic composite indicators) - см. комплексные показатели.

Ориентированный на будущее подход к устойчивому развитию (future-oriented approach to sustainable development) - целью устойчивого развития считается обеспечение благополучия будущих поколений (см. Раздел 2.3.3).

Подход «на основе оценки капитала» (capital approach) - метод измерения устойчивого развития путем расчета запасов капитала. Подход к оценке на основе капитала соответствует ориентированному на будущее взгляду на устойчивое развитие при измерении запасов экономического, природного, человеческого и социального капитала, передаваемого будущим поколениям (см. Раздел 2.3.3).

Природный капитал (natural capital) - природный капитал относится к естественным ресурсам планеты Земля: земле и экологическим системам, которые предоставляют товары и услуги, необходимые для экономики, общества и всего живого. В данной публикации используются границы капитала, определенные в Центральной основе СЭЭУ 2012, но с расширением на включение экосистем и климата.

Сильная устойчивость (strong sustainability) - предполагает ограниченную взаимозаменяемость между запасами капитала даже с учетом технического прогресса, в связи с сутью природы некоторых запасов капитала. Поэтому требуется, чтобы существовали минимальные уровни, ниже которых нельзя позволить снижаться запасам критического капитала.

Слабая устойчивость (weak sustainability) - предполагает совершенную взаимозаменяемость между разными запасами капитала – например, запасы нефти могут быть полностью компенсированы другими запасами, например, человеческим капиталом.

Социальный капитал (social capital) - интерпретируется в смысле социального участия и создания сетей и влияния этих социальных взаимодействий (то есть формирование обобщенного доверия, разделяемых норм и ценностей и культуры). Социальный капитал относится к людям и к институтам.

Стоимостная оценка (monetization) - представление показателей в стоимостном выражении; может быть применена к показателям капитала, но также использована для создания экономических комплексных показателей. Различные методы стоимостной оценки обсуждаются в главе об измерении капитала (Глава 5). Применимость и основные предположения стоимостной оценки часто являются предметом спора. Существующие дискуссии и пределы использования стоимостной оценки описаны в разделах 2.3.4 и 5.6.

Устойчивое развитие (sustainable development) - в публикации принято определение комиссии Брундтланд «Устойчивое развитие есть развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности». Кроме того, в публикации учитывается благополучие людей в других странах, что также было поддержано в докладе комиссии Брундтланд.

Финансовый капитал (financial capital) - по формальному определению финансовый капитал включает любой актив, для которого существует соответствующее обязательство на стороне другой институциональной единицы. Он включает деньги и другие формы банковских депозитов, акции и облигации, деривативы, дебиторская задолженность, пенсионные фонды и страховые резервы. Золотые резервы также считаются финансовыми активами, хотя по ним нет соответствующих обязательств. Стоимость финансового капитала отражается в национальных счетов (см. Раздел 5.2).

Человеческое благополучие (human well-being) - широкое понятие, не ограничивающееся полезностью, получаемой от потребления товаров и услуг, но также связанное с функционированием и способностями людей (то есть свободой и возможностями, имеющимися для удовлетворения их потребностей). Для измерения благополучия можно использовать объективные и субъективные показатели. Субъективное благополучие касается когнитивной оценки собственной жизни, счастья, удовлетворенности, положительных эмоций, таких как радость и гордость, и отрицательных эмоций, таких как боль и беспокойство. Объективные оценки касаются объективных условий и возможностей, имеющихся у людей для поддержания своего благополучия.

Человеческий капитал (human capital) - единое определение человеческого капитала отсутствует. Наиболее часто используемы определения таковы: «знания, навыки, компетенции и свойства, воплощенные в людях, которые облегчают создание личного, социального и экономического благополучия» (OECD, 2001, стр. 18) и «запасы экономически производительных человеческих способностей» (Bahman and Taubman, World Bank, 2006, стр. 89).

Экологическое благополучие (ecological well-being) - концепция, уделяющая внимание внутренней ценности окружающей среды и экосистем, а не только на ценности этих систем для людей.

Экономический капитал (economic capital) - произведенный капитал, который включает основные фонды, повторно и непрерывно используемые в процессе производства более одного года. Основные фонды могут быть материальными – например, машины, строения, дороги, порты и аэропорты – и нематериальными – например, программное обеспечение, оригиналы художественных произведений, и идеи и инновации в нир. Стоимость произведенного капитала отражается в балансах активов и пассивов национальных счетов (см. Раздел 5.2).

Экономические комплексные показатели (economic composite indicators) - см. Комплексные показатели.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Australian Bureau of Statistics (2010). *Measures of Australia's Progress: Is life in Australia getting better?*
- Acemoglu, D., S. Johnson, and J. Robinson (2004). Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth, NBER Working Paper, No. 10481.
- Ahmad, N., and A. Wyckoff (2003). Carbon dioxide emissions embodied in international trade of goods. OECD Science, Technology and Industry Working Papers.
- Alderfer, C.P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, vol. 4, No. 2, pp. 142–175.
- Alesina, A., and D. Rodrik (1994). Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, No. 2, pp. 465–490.
- Alesina, A., and E. La Ferrara (2002). Who Trusts Others? *Journal of Public Economics*, vol. 85, pp. 207–234.
- Amiel, M.H., P. Godefroy, and S. Lollivier (2013). *Quality of life and well-being often go hand in hand*. Insee Premiere, No. 1428, February.
- Andrews, F.M., and J.P. Robinson (1991). Measures of Subjective Well-Being. In *Measurement of Personality and Social Psychological Attitudes*, J.P. Robinson, P.R. Shaver, and L.S. Wrightsman, eds., pp. 61–114.
- Anielski, M. (2007). *The economics of happiness. Building Genuine Wealth*.
- Argyle, M. (1987). *The Psychology of Happiness*.
- Arrow, K.J. (2000). Observations on Social Capital. In *Social Capital — a Multi Faceted Perspective*, P. Dasgupta, and I. Serageldin, eds.
- Arrow, K.J., and others (2012). Sustainability and the measurement of wealth. *Environment and Development Economics*, vol. 17, No. 3, pp. 317–353.
- Atkinson, G., S. Dietz, and E. Neumayer, eds. (2007). *Handbook of Sustainable Development*.
- Atkinson, G. (2010). *Valuation and greening the national accounts: Significance, challenges and initial practical steps*. Discussion paper. UN ESA/STAT/AC.217; UNCEEA/5/8, New York. Available from <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/ceea/meetings/unceea-5-8.pdf>.
- Aulin-Ahmavaara, P. (2004). Moving Human Capital Inside the Production Boundary. *Review of Income and Wealth*, vol. 50, No. 2, pp. 213–228.
- Ayres, R.U., and A. Kneese (1969). Production, Consumption and Externality. *American Economic Review*.
- Babiker, M.H. (2005). Climate change policy, market structure, and carbon leakage. *Journal of International Economics*, vol. 65, pp. 421–445.
- Barro, R.J. (2001). Human Capital and Growth. *American Economic Review*, vol. 91, No. 2, pp. 12–17.
- Barry, B. (1977). Justice Between Generations. In *Law, Morality and Society*, P. Hacer, and J. Raz, eds.
- Becker, G. (1964). *Human Capital*.
- Becker, G. (1974). A Theory of Social Interactions. *Journal of Political Economy*, vol. 82, No. 6, pp. 1063–1093.
- Becker, G. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*.

- Becker, G. (1996). *Accounting for Tastes*.
- Berger-Schmitt, R. (2002). Considering Social Cohesion in Quality of Life Assessments: Concepts and Measurement. *Social Indicators Research*, vol. 58, pp. 403–428.
- Bergh, J.C.J.M. van den, and H. Verbruggen (1999). Spatial sustainability, trade and indicators: an evaluation of the “ecological footprint”. *Ecological Economics*, vol. 29, No. 1, pp. 63–74.
- Bergh, J.C.J.M. van den (2009). The GDP Paradox. *Journal of Economic Psychology*, vol. 30, pp. 117–135.
- Boarini, R., M. Mira d’Ercole, and G. Liu (2012). Approaches to Measuring the Stock of Human Capital: A Review of Country Practices. OECD Statistics Working Papers, 2012/04, OECD Publishing.
- Boehm-Bahwerk, E. von (1891). *The Positive Theory of Capital*.
- Bos, F. (2003). *The National Accounts as a tool for analysis and policy; past, present and future*.
- Botzen, W.J.W., J.M. Gowdy, and J.C.J.M. van den Bergh (2008). Cumulative CO₂ emissions: shifting international responsibilities for climate debt. *Climate policy*, vol. 8, pp. 569–576.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In *Social Capital-Critical Perspectives*, S. Baron, J. Field, and T. Schuller, eds.
- Bowles, S. (1998). Endogenous Preferences: The Cultural Consequences of Markets and Other Economic Institutions. *Journal of Economic Literature*, vol. 36, pp. 75–111.
- Boyd, J., and S. Banzhaf (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics*, vol. 63, pp. 616–626.
- Bradburn, N.M. (1969). *The Structure of Psychological Well-Being*.
- Brand, F. (2009). Critical natural capital: ecological resilience and sustainable development. *Ecological Economics*, vol. 68, pp. 605–612. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800908004394>.
- Brickman, P., and D.T. Campbell (1971). Hedonic relativism and Planning the Good Society. In *Adaptation-Level Theory: A Symposion*, M.H. Apley, ed., pp. 287–302.
- Bruggen, A. van (2001). *Individual Production Function of Social Well-Being: An Explanatory Study*.
- Bruni, L., and P.L. Porta (2005). *Economics and Happiness. Framing the Analysis*.
- Buss, D.M. (1996). The Evolutionary Psychology of Human Strategies. In *Social Psychology: Handbook of Basic Principles*, E.T. Higgins, and A.W. Kruglanski, eds., New York: Guilford Press, pp. 3–38.
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*.
- Cavea, L.A., and G.C. Blomquist (2008). Environmental policy in the European Union: Fostering the development of pollution havens? *Ecological economics*, vol. 65, pp. 253–261.
- CBS (Statistics Netherlands) (2011). *Green growth in the Netherlands*.
- CBS/CPB/PBL/SCP (2009). *Sustainability monitor for the Netherlands 2009*.
- CBS/CPB/PBL/SCP (2011). *Sustainability monitor for the Netherlands 2011*.
- Certain, G., and O. Skarpaas (2010). *General framework, statistical method and data collection from Norway*. Norwegian Institute for Nature Research. NINA Report 542. Oslo, Norway. Available from <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2010/542.pdf>.
- Charness, G., and B. Grosskopf (2001). Relative Payoffs and Happiness: An Experimental Study. *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 45, No. 3, pp. 301–328.

- Chen, Y. (2009). Does a regional greenhouse gas policy make sense? A case study of carbon leakage and emissions spillover. *Energy Economics*, vol. 31, No. 5, pp. 667–675.
- Clark, A.E., P. Frijters, and M.A. Shields (2008). Relative Income, Happiness, and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles. *Journal of Economic Literature*, vol. 46, pp. 95–144.
- Coase, R. (1960). The Problem of Social Costs. *Journal of Law and Economics*.
- Cobb, C., T. Halstead, and J. Rowe (1995). *The Genuine Progress Indicator: Summary of Data and Methodology*.
- Cole, M.A. (2004). Trade, the pollution haven hypothesis and the environmental Kuznets curve: examining the linkages. *Ecological Economics*, vol. 48, pp. 71–81.
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, vol. 94, pp. 95–121.
- Coleman, J. (1990). *The Foundations of Social Theory*.
- Copeland, B.R., and M.S. Taylor (2005). Free trade and global warming: a trade theory view of the Kyoto protocol. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 49, pp. 205–234.
- Corrado, C.A., C.R. Hulten, and D.E. Sichel (2006). Intangible Capital and Economic Growth. NBER Working Paper Series (vol. w11948).
- Cote, S., and T. Healy (2001). *The Well-Being of Nations. The Role of Human and Social Capital*.
- Cummins, R.A. (2000). Personal income and subjective well-being: A review. *Journal of Happiness Studies*, vol. 1, pp. 133–158.
- Daly, H. (1980). *Economics, Ecology, Ethics: Essays Towards a Steady-State Economy*.
- Daly, H., and J.B. Cobb (1989). *For the Common Good: Redirecting the Economy Toward Community, the Environment and a Sustainable Future*.
- Dam, L., and B. Scholtens (2008). Environmental regulation and MNEs location: Does CSR matter? *Ecological economics*, vol. 67, pp. 55–65.
- Darity, W., and A.H. Goldsmith (1996). Social Psychology, Unemployment and Macroeconomics. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, No. 1, pp. 121–140.
- Dasgupta, P. (2000). Economic Progress and the Idea of Social Capital. In *Social Capital: A Multifaceted Perspective*, P. Dasgupta, and I. Serageldin, eds.
- Dasgupta, P. (2002). *Social Capital and Economic Performance: Analytics*. Available from <http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/dasgupta/soccap.pdf>.
- Dasgupta, P. (2003). Social Capital and Economic Performance: Analytics. In *Critical Studies in Economic Institutions: Foundations of Social Capital*, E. Ostrom, and T.K. Ahn, eds., pp. 309–339.
- Dasgupta, P., and G.M. Heal (1974). The Optimal Depletion of Exhaustible Resources. *Review of Economic Studies*, pp. 3–28.
- Dasgupta, P., and I. Serageldin, eds. (2000). *Social Capital: A Multifaceted Perspective*.
- Deci, R.M., and E.L. Ryan (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual review of Psychology*, vol. 52, pp. 141–166.
- DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs) (2010). *Measuring progress: Sustainable development indicators*.

- DEFRA (2012). UK's Carbon Footprint 1990–2009, 8 March.
- DeNeve, K.M., and H. Cooper (1998). The Happy Personality: A Meta Analysis of 137 Personality Traits and Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, vol. 124, No. 2, pp. 197–229.
- Denison, E. (1953). Theoretical Aspects of Quality Change, Capital Consumption and Net Capital Formation. *Problems of Capital Formation, Studies in Income and Wealth*, vol. 19, pp. 215–261.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, vol. 95, No. 3, pp. 542–575.
- Diener, E., M. Diener, and C. Diener (1995). Factors Predicting the Subjective Well-Being of Nations. *Journal Personality Social Psychology*, vol. 69, No. 5, pp. 851–864.
- Diener, E., and S. Oishi (2000). Money and Happiness: Income and Subjective Well-Being Across Nations. In *Culture and Subjective Well-Being*, E. Diener, and E.M. Suh, eds., pp. 185–218.
- Diener, E., and others (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. *Psychology Bulletin*, vol. 125, No. 2, pp. 276–303.
- Diener, E., and M.E.P. Seligman (2003). Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being. *Psychological Science in the Public Interest*, vol. 51, pp. 1–31.
- Dietz, S., and E. Neumayer (2004). Genuine savings. A critical analysis of its policy-guiding value. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, vol. 3, Nos. 3/4.
- Drazen, A. (2001). *Political Economy in Macroeconomics*.
- Durlauf, S., and M. Fafchamps (2004). Social capital, NBER Working Paper Series 10485.
- Easterlin, R.A. (1974). Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. In *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, P.A. David, and M.W. Reder, eds.
- Easterlin, R.A. (2001). Income and Happiness: Towards a Unified Theory. *Economic Journal*, vol. 111, No. 473, pp. 465–484.
- Edens, B., R. Delahaye, and S. Schenau (2011). Analysis of changes in Dutch emission trade balance(s) between 1996 and 2007. *Ecological Economics*, vol. 70, No. 12, pp. 2334–2340.
- Edquist, C. (1997). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*.
- Edwards, B., and M.W. Foley (1998). Social capital and civil society beyond Putnam. *American Behavioral Scientist*, vol. 42, No. 1.
- Ehrhart, J.J., W.E. Saris, and R. Veenhoven (2000). Stability of Life Satisfaction over Time. *Journal of Happiness Studies*, vol. 1, No. 2, pp. 177–205.
- Ehrlich, P. (1968). *The Population Bomb*.
- Elster, J. (1998). Emotions and Economic Theory. *Journal of Economic Literature*, vol. 36, No. 1, pp. 41–74.
- Eskeland, G.S., and A.E. Harrison (2003). Moving to greener pastures? Multinationals and the pollution haven hypothesis. *Journal of Development Economics*, vol. 70, No. 1, pp. 1–23.
- Eurostat (2009). *Sustainable development in the European Union. 2009 monitoring report of the EU sustainable development strategy*.
- Eurostat. Emissions of greenhouse gases and air pollutants induced by final use of products, by place of origin — results from environmental input-output analysis. Table, accessed February 2012. Available from http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_io&lang=en.

- Evans, P. (1996). Government action, Social Capital and Development: Reviewing the Evidence on Synergy. *World Development*, vol. 24, No. 6, pp. 1119–1132.
- Fæhn, T., and A. Bruvoll (2009). Richer and cleaner — at others' expense? *Resource and Energy Economics*, vol. 31, pp. 103–122.
- Federal Government of Germany (2008). *For a Sustainable Germany: Progress Report on the National Strategy for Sustainable Development 2008*. Available from <http://www.bundesregierung.de/Content/EN/StatischeSeiten/Schwerpunkte/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-2006-07-27-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie.html>.
- Ferreira, S., and J.R. Vincent (2005). Genuine Savings: Leading Indicator of Sustainable Development? *Economic Development and Cultural Change*, vol. 53, No. 3, pp. 737–754.
- Ferreira, S., K. Hamilton, and J.R. Vincent (2008). Comprehensive Wealth and Future Consumption: Accounting for Population Growth. *World Bank Economic Review*, vol. 22, No. 2, pp. 233–248.
- Ferrer-i-Carbonell, A. (2002). Income and Well-Being: An Empirical Analysis of the Comparison Income Effect. Tinbergen Institute Discussion Paper No. 19.1.
- Fiala, N. (2008). Measuring sustainability: Why the ecological footprint is bad economics and bad environmental science. *Ecological Economics*, vol. 67, No. 4, pp. 519–525.
- Fisher, I. (1906). *The nature of capital and income*.
- Fleurbaey, M. (2008). *Fairness, Responsibility, and Welfare*.
- Fleurbaey, M. (2009). Beyond GDP: The Quest for a Measure of Social Welfare. *Journal of Economic Literature*, vol. 47, No. 4, pp. 1029–1075.
- Fordyce, M.A. (1998). A Review of Research on Happiness Measures: A Sixty Second Index of Happiness and Mental Health. *Social Indicators Research*, vol. 20, pp. 355–381.
- Freeman, R. (1978). Job Satisfaction as an Economic Variable. *American Economic Review*, vol. 74, pp. 549–571.
- Frey, B.S. (1997). *Not Just for the Money*.
- Frey, B.S., and A. Stutzer (2000). Happiness, Economy and Institutions. *Economic Journal*, vol. 110, No. 446, pp. 918–938.
- Frey, B.S., and A. Stutzer (2002a). What Can Economists Learn from Happiness Research? *Journal of Economic Literature*, vol. 40, No. 2, pp. 402–435.
- Frey, B.S., and A. Stutzer (2002b). *Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being*.
- FSO (Federal Statistical Office of Switzerland) (2009). *Sustainable Development. Pocket Statistics 2009*.
- FSO (2012). *Sustainable Development Report 2012*.
- FSOG (Federal Statistical Office of Germany) (2010). *Sustainable Development in Germany. Indicator Report 2010*.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Values and the Creation of Prosperity*.
- Fukuyama, F. (2000). *Social Capital and Civil Society*. IMF Working Paper WP/00/74.
- Galli, A., and others (2011). Integrated ecological, carbon and water footprint: Defining the “footprint family” and its application in tracking human pressure on the planet. Technical document. OPEN-EU. January 28th.

- GAO (United States Government Accountability Office) (2011). *Key indicator systems: Experiences of other national and sub-national systems offer insights for the United States*. GAO-11-396.
- Gardner, J., and A. Oswald (2001). *Does Money Buy Happiness? A Longitudinal Study Using Data on Windfalls*.
- GCEE/CAE (German Council of Economic Experts/Conseil d'Analyse Économique) (2010). *Monitoring economic performance, quality of life and sustainability*. Joint report as requested by the Franco-German Ministerial council.
- GGKP (2013). *Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicators*. A Green Growth Knowledge Platform Scoping Paper. OECD, UNEP, World Bank, April.
- Gitell, R., and A. Vidal (1998). *Community Organizing: Building Social Capital as a Development Strategy*.
- Goldin, C., and L. Katz (1999). Human Capital and Social Capital: The Rise of Secondary Schooling in America. 1910 to 1940. *Journal of Interdisciplinary History*, vol. 29, pp. 683–723.
- Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, vol. 78, No. 6, pp. 1360–1380.
- Granovetter, M. (1975). *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, vol. 91, No. 3, pp. 481–510.
- Grazi, F., J.C.J.M. van den Bergh, and P. Rietveld (2007). Welfare economics versus ecological footprint: modeling agglomeration, externalities and trade. *Environmental and Resource Economics*, vol. 38, No. 1, pp. 135–153.
- Groot, R.S. de, M.A. Wilson, and R.M.J. Boumans (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics*, vol. 41, pp. 393–408.
- Grootaert, C. (1997). Social Capital: The Missing Link? In *Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development*.
- Grootaert, C., and T. van Bastelaer (2001). *Understanding and Measuring Social Capital: A Synthesis of Findings and Recommendations from the Social Capital Initiative*. Social Capital Initiative Working Paper 24.
- Haan, M. de (2004). *Accounting for goods and for bads: measuring environmental pressure in a national accounts framework*.
- Haan, M. de, and S. Keuning (1996). Taking the Environment into Account: The NAMEA Approach. *Review of Income and Wealth*, vol. 42, No. 2, pp. 131–148.
- Hagerty, M.R. (2000). Social Comparisons of Income in One's Community: Evidence from National Surveys of Income and Happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 78, No. 4, pp. 764–771.
- Hagerty, M.R., and R. Veenhoven (2003). Wealth and Happiness revisited — Growing National Income does go with Greater Happiness. *Social Indicators Research*, vol. 64, pp. 1–27.
- Hall, J., and others (2010). *A framework to measure the progress of societies*, OECD Statistics Directorate Working Paper No. 34.
- Halpern, D. (1999). *Social Capital: The New Golden Goose*.
- Halpern, D. (2001). Moral Values, Social Trust and Inequality. Can Values Explain Crime? *British Journal of Criminology*, vol. 41, pp. 236–251.

- Hamermesh, D.S., and G.A. Pfann (2005). Time use data in economics. *European Economic Review*, vol. 49, pp. 1–7.
- Hamilton, K. (1994). Green Adjustments to GDP. *Resources Policy*, vol. 20, No. 3, pp. 155–168.
- Hamilton, K. (1995). *Sustainable Development and Green National Accounts*.
- Hamilton, K., and G. Ruta (2006). Measuring Social Welfare and Sustainability. Working paper No. 4, WGSSD.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, vol. 162, No. 3859, pp. 1243–1248.
- Hartwick, J.M. (1977). Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources. *American Economic Review*, vol. 66, pp. 972–974.
- Hartwick, J.M. (1990). National Accounting and Economic Depreciation. *Journal of Public Economics*, vol. 43, pp. 291–304.
- Heady, B., and A. Wearing (1991). Subjective Well-Being: A Stocks and Flows Framework. In *Subjective Well-Being: An Interdisciplinary Perspective*, F. Strack, M. Argyle, and N. Schwartz, eds.
- Healy, T. (2001). Health Promotion and Social Capital. *Conference on International Evidence for the Impact of Social Capital on Well-Being*.
- Helliwel, J.F. (2002). How's Life? Combining Individual and National Variables to Explain Subjective Well-Being. NBER Working Paper No. 9065.
- Hicks, J.R. (1939a). *Value and Capital*.
- Hicks, J.R. (1939b). The Foundations of Welfare Economics. *Economic Journal*, vol. 49, pp. 696–712.
- Hirsch, F. (1976). *The Social Limits to Growth*.
- Hoekstra, R., and others (2013). Environmental footprints: A methodological and empirical overview from the perspective of official statistics. eFrame deliverable, March.
- ICSD (Interministerial Committee for Sustainable Development) (2010). *National sustainable development strategy 2010–2013: Towards a green and fair economy*, 10 mars, Commissariat general au developpement durable.
- Inglehart, R. (1999). Trust, Well-Being and Democracy. In *Democracy and Trust*, M.E. Warren, ed., pp. 88–120.
- Inglehart, R., and others (2000). World Values Surveys and European Values Surveys, 1981–1984, 1990–1993, 1995–1997.
- Jorgenson, D. (2005). Accounting for Growth in the Information Age. In *Handbook of Economic Growth*, P. Aghion, and S. Durlauf, eds., vol. 1A.
- Jorgenson, D., and B.M. Fraumeni (1995). The Accumulation of Human and Non-human Capital. In *The Measurement of Savings, Investment and Wealth*, R.E. Lipsey, and H.S. Tice, eds., Studies in income and wealth, vol. 52.
- Kahneman, D. (1999). Objective Happiness. In *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*, D. Kahneman, E. Diener, and N. Schwarz, eds., New York: Russel Sage Foundation, pp. 3–25.
- Kahneman, D., E. Diener, and N. Schwarz, eds. (1999). *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*.
- Kahneman, D., and A.B. Krueger (2006). Developments in the Measurement of Subjective Well-Being. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, No. 1, pp. 3–24.

- Kahneman, D., P.P. Wakker, and R. Sarin (1997). Back to Bentham? Explorations of Experienced Utility. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, No. 2, pp. 375–405.
- Kasser, T., and R.M. Ryan (2001). Be Careful What You Wish For: Optimal Functioning and the Relative Attainment of Intrinsic and Extrinsic Goals. In *Life Goals and Well-Being: Towards a Positive Psychology of Human Striving*, P. Schmuck, and K.M. Sheldon, eds., Krikland-WA: Hogrefe and Huber, pp. 116–131.
- Kendrick, J.W. (1961). *Productivity Trends in the United States*.
- Kenny, Ch. (1999). Does Growth Cause Happiness, or Does Happiness Cause Growth? *Kyklos*, vol. 52, No. 1, pp. 3–26.
- Kerk, G. van der (2008). A comprehensive index for a sustainable society: The SSI — the sustainable society index. *Ecological Economics*, pp. 228–242.
- Kerk, G. van der (2010). Short survey of relevant indexes and sets of indicators concerning development towards sustainability, Survey for AMSDE, Annual Meeting of Sustainable Development Experts of the OECD, on behalf of ANPED, 5 February.
- Kitayama, S., and H.R. Marus (2000). The Pursuit of Happiness and the Realization of Sympathy: Cultural Patterns of Self, Social Relations, and Well-Being. In *Culture and Subjective Well-Being*, E. Diener, and E.M. Suh, eds.
- Knack, S., and P. Keefer (1997). Does Social Capital Have an Economic Impact? A Cross-Country Investigation. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, pp. 1252–1288.
- Kulig, A., H. Kolfoort, and R. Hoekstra (2009). The case for the hybrid capital approach for the measurement of welfare and sustainability. *Ecological Indicators*, vol. 10, No. 2, pp. 118–128.
- Kumar, P., ed. (2010). *The economics of ecosystems and biodiversity: ecological and economic foundations*.
- Kunte, A., and others (1998). Estimating National Wealth: Methodology and Results. *Environmental Department Papers*, vol. 57.
- Lane, R.E. (2000). *The Loss of Happiness in Market Economies*.
- LaPorta, R., and others (1997). Trust in Large Organizations. *American Economic Review*, vol. 87, pp. 333–338.
- Lawn, P., and R. Sanders (1999). Has Australia surpassed its optimal macroeconomic scale? Finding out with the aid of “benefit” and “cost” accounts and a sustainable net benefit index. *Ecological Economics*, vol. 28, pp. 213–229.
- Layard, R. (1980). Human Satisfaction and Public Policy. *Economic Journal*, vol. 90, No. 363, pp. 737–750.
- Layard, R. (2011). *Happiness: Lessons from a new science*.
- Lenglart, F., C. Lesieur, and J. Pasquier (2010). CO₂ emissions from the economic circuit in France, Paper presented at the IARIW conference St Gallen, Switzerland.
- Lenzen, M., and J. Murray (2010). Conceptualising environmental responsibility. *Ecological Economics*, vol. 70, pp. 261–270.
- Lenzen, M., and others (2010). A global multi-region input-output time series at high country and sector detail. Eighteenth International Input-Output Conference, Sydney, Australia.
- Lewin, S.B. (1996). Economics and Psychology: Lessons for Our Own Day from the Early Twentieth Century. *Journal of Economic Literature*, vol. 34, No. 3, pp. 1292–1323.
- Lucas, R.E., and others (2002). Unemployment After the Set-Point for Life Satisfaction. Working Paper 2002/17.

- Lin, N. (2001). *Social Capital. A Theory of Social Structure and Action*.
- Lin, N., K. Cook, and R.S. Burt, eds. (2001). *Social Capital: Theory and Research*.
- Lind, R., ed. (1986). *Discounting for Time and Risk in Energy Policy*.
- Lindenberg, S. (1989). Social Production Functions, Deficits and Social Revolutions: Pre-Revolutionary France and Russia. *Rationality and Society*, vol. 1, 51–77.
- Lintott, J. (1996). Environmental accounting: useful to whom and for what? *Ecological Economics*, vol. 16, pp. 179–190.
- Liu, G. (2011). Measuring the stock of human capital for comparative analysis: an application of the lifetime income approach to selected countries. OECD Statistics Working Papers, No. 41 (2011/6).
- Lomas, J. (1998). Social Capital and Health: Implications for Public Health and Epidemiology. *Social Science and Medicine*, vol. 47, No. 9, pp. 1181–1188.
- Lucas, R.E., and E. Diener (2000). Explaining Differences in Societal Levels of Happiness: Relative Standards, Need Fulfillment, Culture and Evaluation Theory. *Journal of Happiness Studies*, vol. 1, pp. 41–78.
- Lundvall, B.-Å. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*.
- Maddison, A. (2001). *The World Economy. A millennial perspective*.
- Mankiw, N.G., D. Romer, and D.N. Weil (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, No. 2, pp. 407–437.
- Margolis, H. (1982). *Selfishness, Altruism and Rationality: A Theory of Social Choice*.
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, vol. 50, No. 4, pp. 370–396.
- Mayer, H. (2010). *CO₂ content of German imports and exports*. Destatis, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, December.
- Meadows, D.H., and others (1972). *The Limits to Growth*.
- Meadows, D.H., D.L. Meadows, and J. Randers (1992). *Beyond the Limits: Global Collapse or a Sustainable Future?*
- Mebratu, D. (1998). Sustainability and sustainable development: Historical and conceptual review. *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 18, pp. 493–520.
- Michalos, A.C., B.D. Zumbo, and A. Hubley (2000). Health and the Quality of Life. *Social Indicators Research*, vol. 51, pp. 245–286.
- Michida, E., and K. Nishikimi (2007). North-South trade and industry-specific pollutants. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 54, pp. 229–243.
- Mira d'Ercole, M., and A. Salvini (2003). Towards Sustainable Development: The Role of Social Protection. OECD Social, Employment and Migration Working Papers 12.
- Nakano, S., and others (2009). The measurement of CO₂ embodiments in international trade: evidence from the harmonized input-output and bilateral trade database. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2009/3.
- Narayan, D. (1999). Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty. Policy Research Working Paper 2167.

- Narayan, D., and L. Pritchett (1999). Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania. *Economic Development and Cultural Change*, vol. 47, No. 4, pp. 871–897.
- Narayanan, B.G., and T.L. Walmsley, eds. (2008). Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 7 Data Base, Center for Global Trade Analysis, Purdue University.
- Neumayer, E. (1999). Global warming: discounting is not the issue, but substitutability is. *Energy Policy*, vol. 27, No. 1, pp. 33–43.
- New Economics Foundation (NEF). *National accounts for well-being*.
- Ng, Y.-K. (1996). Happiness Surveys: Some Comparability Issues and Exploratory Survey Based on Just Perceivable Increments. *Social Indicators Research*, vol. 38, No. 1, pp. 1–27.
- Ng, Y.-K. (2001). *From Preference to Happiness: Towards a More Complete Welfare Economics*.
- Nordhaus, W.D., and J. Tobin (1973). Is Growth Obsolete? In NBER Chapters, *The Measurement of Economic and Social Performance*, pp. 509–564.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*.
- Nussbaum, M. (1986/2010). *The Fragility of Goodness: Luck and Ethics in Greek Tragedy and Philosophy*.
- OECD (2001). *Sustainable Development — Critical Issues*.
- OECD (2006). Measuring Well-Being: What Role for Social Indicators? In *Society at a Glance — Social Indicators*.
- OECD (2009). *Measuring Capital*.
- OECD (2011a). *Towards green: growth: monitoring progress*.
- OECD (2011b). *How's Life? Measuring Well-Being*.
- OECD (2013). *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being*. OECD Publishing. Available from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191655-en>
- Offer, A. (2003). Economic Welfare Measurements and Human Well-Being. In *The Economic Future in Historical Perspective*, P.A. David, and M. Thomas, eds.
- Ogburn, W.F. (1935). Indexes of Social Trends and Their Fluctuations. *American Journal of Sociology*, vol. 40, pp. 822–828.
- Olson, M. (1982). *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation and Social Rigidities*.
- Olson, M., and M. Bailey (1981). Positive Time Preference. *Journal of Political Economy*.
- Ormel, J., and others (1997). Quality of Life and Social Production Functions; A Framework for Understanding Health Effects. *Social Science and Medicine*, vol. 45, pp. 1051–1063.
- Osberg, L., and A. Sharpe (2002). An Index of Economic Well-Being for Selected OECD Countries. *Review of Income and Wealth*, vol. 48, No. 3, pp. 291–316.
- Ostrom, E., and T. Ahn (2001). *A Social Science Perspective on Social Capital: Social Capital and Collective Action*.
- Oswald, A.J. (1997). Happiness and Economic Performance. *Economic Journal*, vol. 107, No. 445, pp. 1815–1831.
- Oswald, A.J., and N. Powdthavee (2008). Death, Happiness, and the Calculation of Compensatory Damages. *Journal of Legal Studies*, vol. 37, No. S2, pp. 217–251.
- Pannozzo, L., and others (2009). The 2008 Nova Scotia GPI Accounts; Indicators of Genuine Progress. Available from <http://www.gpiatlantic.org/pdf/integrated/gpi2008.pdf>.

- Pearce, D.W., and G.D. Atkinson (1993). Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of “weak” sustainability. *Ecological Economics*, vol. 8, No. 2, pp. 103–108.
- Peters, G.P. (2008). From production-based to consumption-based national emission inventories. *Ecological Economics*, vol. 65, pp. 13–23.
- Peters, G.P., and E.G. Hertwich (2006). Pollution embodied in trade: The Norwegian case. *Global Environmental Change*, vol. 16, No. 4, pp. 379–387.
- Peters, G.P., and E.G. Hertwich (2008). Post-Kyoto greenhouse gas inventories: production versus consumption. *Climatic Change*, vol. 86, Nos. 1–2, pp. 51–66.
- Peters, G., and others (2011). Growth in emission transfers via international trade from 1990 to 2008. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 108, No. 21, pp. 8903–8908.
- Pillariseti, J.R., and J.C.J.M. van den Bergh (2008). Sustainable Nations: What do Aggregate Indicators tell us? Tinbergen Institute Discussion Papers 08-012/3.
- Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, vol. 24, pp. 1–24.
- Portes, A., and P. Landolt (1996). The Downside of Social Capital. *American Prospect*, vol. 26, pp. 18–21.
- Pigou, A.C. (1932). *The Economics of Welfare*.
- Ploeg, F. van der (2011). Natural Resources: Curse or Blessing. *Journal of Economic Literature*, vol. 49, No. 2, pp. 366–420.
- Praag, B.M.S. van (1968). *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior: A Theory of Rational Irrationality*.
- Praag, B.M.S. van (1991). Ordinal and Cardinal Utility. An Integration of the Two Dimensions of Welfare Concept. *Journal of Econometrics*, vol. 50, pp. 69–89.
- Praag, B.M.S. van (1993). The Relativity of the Welfare Concept. In *The Quality of Life*, M. Nussbaum, and A. Sen, eds., Oxford: Clarendon, pp. 362–416.
- Praag, B.M.S. van, and P. Frijters (1999). The Measurement of Welfare and Well-Being: The Leyden Approach. In *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*, D. Kahneman, E. Diener, and N. Schwarz, eds., pp. 413–433.
- Praag, B.M.S. van, P. Frijters, and A. Ferrer-i-Carbonell (2003). The Anatomy of Subjective Well-Being. *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 51, No. 1, pp. 29–49.
- Praag, B.M.S. van, and A. Kapteyn (1973). Further Evidence on the Individual Welfare Function of Income: An Empirical Investigation in the Netherlands. *European Economic Review*, vol. 4, No. 1, pp. 33–62.
- Putnam, R. (1993). The Prosperous Community — Social Capital and Public Life. *American Prospect*, vol. 13, pp. 35–42.
- Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America’s Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, vol. 6, No. 1, pp. 65–78.
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*.
- Putnam, R., R. Leonardi, and R. Nanetti (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*.
- Putnam, R.D., and others (1983). Explaining Institutional Success: The Case of Italian Regional Government. *American Political Science Review*, vol. 77, pp. 55–74.

- Quesnay, F. (1766). *Analyse du Tableau Économique. Journal d'agriculture, du commerce et des finances.*
- Quibria, M.G. (2003). The Puzzle of Social Capital: A Critical Review. Asian Development Bank, ERD Working Paper Series, No. 40.
- Ravalion, M., and M. Lokshin (2001). Identifying Welfare Effects from Subjective Questions. *Economica*, vol. 68, pp. 335–357.
- Rees, W.E. (1992). Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out. *Environment and Urbanisation*, vol. 4, No. 2, pp. 121–130.
- Rees, W.E., and M. Wackernagel (1994). Ecological footprints and appropriated carrying capacity: Measuring the natural capital requirements of the human economy. In *Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability*, A. Jansson, and others, eds.
- Rockström, J., and others (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, vol. 46, pp. 472–475.
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, vol. 94, No. 5, pp. 1002–1037.
- Romer, P. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, No. 1, pp. 3–22.
- Rørmose, P., T. Olsen, and D. Hansen (2009). *GHG emissions embodied in trade*. Statistics Denmark.
- Rosenfeld, E. (1997). *Social Support and Health Status: A Literature Review*.
- Ryan, R.M., and E.L. Deci (2001). To Be Happy or To Be Self-Fulfilled: A Review Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, vol. 52, pp. 141–166.
- Ryff, C.D. (1995). Psychological Well-Being in Adult Life. *Current Directory of Psychological Science*, vol. 4, pp. 99–104.
- Samuelson, P.A. (1961). The Evaluation of “Social Income”: Capital Formation and Wealth. In *The Theory of Capital*, F.A. Lutz, and D.C. Hague, eds.
- Schuur, W.H. van, and H.A.L. Kiers, Why Factor Analysis Often is the Incorrect Mode for Analyzing Bipolar Concepts and What Model to Use Instead. *Applied Psychological Measurement*, vol. 18, pp. 97–110.
- Schwarz, N., and F. Strack (1999). Reports of Subjective Well-Being: Judgmental Processes and Their Methodological Implications. In *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*, D. Kahneman, E. Diener, and N. Schwarz, eds., pp. 61–84.
- Scitovsky, T. (1976). *The Joyless Economy: An Inquiry into Human Satisfaction and Dissatisfaction*.
- Scitovsky, T. (1996). My Own Criticism of the Joyless Economy. *Critical Review*, vol. 10, pp. 595–605.
- Seidl, C. (1994). How Sensible is the Leyden Individual Welfare Function of Income? *European Economic Review*, vol. 38, No. 8, pp. 1633–1659.
- Seligman, A.B. (1992). *The idea of civil society*.
- Seligman, A.B. (1997). *The problem of trust*.
- Sen, A.K. (1977). Rational Fools. *Philosophy and Public Affairs*, vol. 6, pp. 317–344.
- Sen, A.K. (1985). Rationality and Social Choice. *American Economic Review*, vol. 75, No. 1, pp. 1–24.

- Sen, A.K. (1993). *Capability and Well-Being*. In *The Quality of Life*, M. Nussbaum, and A. Sen, eds.
- Sen, A.K. (1996). Rationality, Joy and Freedom. *Critical Review*, vol. 10, pp. 481–494.
- Sen, A.K. (2000). *Development as Freedom*.
- Sen, A.K. (2002). *Rationality and Freedom*.
- Serageldin, I. (1996). Sustainability as Opportunity and the Problem of Social Capital. *Brown Journal of World Affairs*, vol. 3, No. 2, pp.187–203.
- Smith, A. (1984/1759). *The Theory of Moral Sentiments*.
- Smith, A. (1904/1776). *An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations*, 2 volumes.
- Smith, R.H., E. Diener, and D.H. Wedell (1989). Intrapersonal and Social Comparison Determinants of Happiness: A Range-Frequency Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 56, No. 3, pp. 317–325.
- SNZ (Statistics New Zealand) (2011). Key Findings on New Zealand’s Progress Using a Sustainable Development Approach: 2010.
- Soete, L., and Ch. Freeman (1997). *The Economics of Industrial Innovation*.
- Solow, R.M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, pp. 65–94.
- Solow, R.M. (1974). The Economics of Resources and the Resources of Economics. *American Economic Review*.
- Solow, R.M. (1974a). Intergenerational Equity and Exhaustible Resources. *Review of Economic Studies*.
- Solow, R.M. (1986). On the Intergenerational Allocation of Natural Resources. *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 88, pp. 141–149.
- Soto, H. de (2000). *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*.
- Statistics Canada (2011). Consumption-related greenhouse gas emissions in Canada, the United States and China. *EnviroStats*, vol. 5, No. 4 (Winter).
- Statistics Sweden (2003). Households in the environmental accounts. Prepared for DG Environment and Eurostat by A. Wadeskog, and M. Larsson.
- Stern, N. (2006). Stern Review on The Economics of Climate Change. HM Treasury, London.
- Stigler, G., and G. Becker (1977). De Gustibus Non Est Disputandum. *American Economic Review*, vol. 67, No. 1, pp. 76–90.
- Stiglitz, J.E., A. Sen, and J.-P. Fitoussi (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.
- Studenski, P. (1958). *The Income of Nations. Theory, Measurement, and Analysis: Past and Present; a Study in Applied Economics and Statistics*. New York Univeristy Press.
- Stutzer, A. (2004). The Role of Income Aspirations in Individual Happiness. *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 54, No. 1, pp. 89–109.
- Sugden, R. (1993). Welfare, Resources and Capabilities: A Review of Inequality Reexamined by Amartya Sen. *Journal of Economic Literature*, vol. 31, pp. 1947–1962.
- Swiss Federal Council (2012). *Sustainable development strategy 2012–2015*.
- System of Environmental and Economic Accounts (SEEA) (2003). Integrated Environmental and Economic Accounting 2003. Final draft circulated for information prior to official editing.

- System of Environmental and Economic Accounts (SEEA) (2012). System of Environmental and Economic Accounts.
- Teachman, J.D., K. Paasch, and K. Carver (1997). Social Capital and the Generation of Human Capital. *Social Forces*, vol. 75, No. 4, pp. 1343–1359.
- Timmer, M., ed. (2012). The World Input-Output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods. Version 0.9 (April).
- Tinbergen, J., and R. Huetting (1992). GNP and Market Prices: Wrong Signals for Sustainable Economic Success that Mask Environment Destruction. In *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland*, R. Goodland, and others, eds., pp. 51–57.
- Tol, R.S.J. (2005). The marginal costs of carbon dioxide emissions: an assessment of the uncertainties. *Energy Policy*, vol. 33, pp. 2064–2074.
- Tukker, A., and others (2009). Towards a Global Multi-Regional Environmentally Extended Input-Output Database. *Ecological Economics*, vol. 68, No. 7, pp. 1928–1937.
- Tversky, A., and D. Griffin (1991). Endowments and Contracts in Judgments of Well-Being. In *Strategy and Choice*, R.J. Zechauser, ed., pp. 297–318.
- UNECE (2009). *Measuring Sustainable Development*.
- UNEP (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*.
- UNEP (2012). *Measuring Progress towards an Inclusive Green Economy*. Nairobi.
- United Nations (1993, 1998, 2008). *The System of National Accounts*.
- United Nations (2007). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. Third Edition, October.
- United Nations, Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians. Statistics for Sustainable Development Commonalities between Current Practice and Theory. Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development. Fifty-sixth plenary session, Paris. 10–12 June 2008. ECE/CES/2008/29.
- United Nations, Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians. Measuring Human Capital: leading initiatives and challenges ahead. Note prepared by OECD and an expert group chaired by New Zealand. Sixty-first plenary session, Geneva. 10–12 June 2013. ECE/CES/2013/5.
- Uslaner, E. (1999). Democracy and Social Capital. In *Democracy and Trust*, M. Warren, ed., chapter 5.
- Veenhoven, R. (1993). *Happiness in Nations: Subjective Appreciation of Life in 56 Nations 1946–1992*. Rotterdam: Erasmus University Press.
- Veenhoven, R. (1996). Happy Life Expectancy. A Comprehensive Quality-of-Life in Nations. *Social Indicators Research*, vol. 39, pp. 1–58.
- Veenhoven, R. (2000a). The Four Qualities of Life. Ordering Concepts and Measures of the Good Life. *Journal of Happiness Studies*, vol. 1, pp. 1–39.
- Veenhoven, R. (2000b). Freedom and Happiness: A Comparative Study in Forty-four Nations in the Early 1990s. In *Culture and Subjective Well-Being*, E. Diener, and E.M. Suh, eds., pp. 257–288.
- Wackernagel, M., and W. Rees (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Gabriola Island, BC: New Society Publishers.

- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our Common Future*.
- WDH (2003). World Database of Happiness: Continuous Register of Research on Subjective Appreciation of Life. Erasmus Universiteit, Rotterdam. Available from: www.eur.nl/fsw/research/happiness.
- Weber, C.L., and others (2008). The contribution of Chinese exports to climate change. *Energy Policy*, vol. 36, No. 9, pp. 3572–3577.
- Weinzettel, J.K., and others (2011). Footprint family technical report: Integration into MRIO model. Technical document. OPEN-EU. February 7th.
- Weitzman, M.L., and K.-G. Löfgren (1997). On the welfare significance of green accounting as taught by parable. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 32, pp. 139–153.
- Wentworth Group (Cosier, P., and J. McDonald) (2010). *Common currency for building environmental (ecosystem) accounts*. Available from http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/londongroup/meeting16/LG16_22a.pdf.
- Wiedmann, T., and J. Barrett (2008). Development of an Embedded Carbon Emissions Indicator — Producing a Time Series of Input-Output Tables and Embedded Carbon Dioxide Emissions for the UK by Using a MRIO Data Optimisation System. Report to the UK Department for Environment, Food and Rural Affairs by Stockholm Environment Institute at the University of York and Centre for Integrated Sustainability Analysis at the University of Sydney, June. Defra, London.
- Wiedmann, T., and others (2011). Quo vadis MRIO? Methodological, data and institutional requirements for multi-region input-output analysis. *Ecological Economics*, vol. 70, pp. 1937–1945.
- Wilting, H.C. (2012). Sensitivity and uncertainty analysis in MRIO modelling; some empirical results with regard to the Dutch Carbon footprint. *Economic Systems Research*, vol. 24, pp. 141–171.
- Wilting, H.C., and K. Vringer (2009). Carbon and land use accounting from a producers and consumers perspective — an empirical examination covering the world. *Economic Systems Research*, vol. 21, No. 3, pp. 291–310.
- Woolcock, M. (1998). Social Capital and Economic Development: Towards a Theoretical Synthesis and Policy Framework. *Theory and Society*, vol. 27, pp. 151–208.
- Woolcock, M. (2001). The place of social capital in Understanding Social and Economic Outcomes. *ISUMA Canadian Journal of Policy Research*, vol. 2, No. 1, pp. 11–17.
- World Bank (1997). Measuring the Wealth of Nations. In *Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmental Sustainable Development*.
- World Bank (2003). *World Development Report 2003: Sustainable Development in a Dynamic World*.
- World Bank (2006). *Where is the Wealth of Nations?*
- World Bank (2011). *The changing wealth of nations: Measuring sustainable development in the new millennium*.
- WWF (World Wildlife Fund) (2010). *The Living Planet report. Biodiversity, biocapacity and development*.
- Yang, K. (2007). Individual Social Capital and Its Measurement in Social Surveys. *Survey Research Methods*, vol. 1, pp. 19–27.
- Zajonc, R.B. (1980). Feeling and Thinking: Preference Needs No Interference. *American Psychologist*, vol. 35, pp. 151–175.
- Zak, P., and S. Knack (2001). Trust and Growth. *Economic Journal*, vol. 111, pp. 295–321.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I. Международные инициативы по показателям, связанным с устойчивым развитием

I.1. Целевая группа по измерению устойчивого развития — мандат и организация работы

I.2. Другие международные инициативы

Приложение II. Описание выборочных комплексных показателей благополучия и устойчивости**Приложение III. Таблицы соответствий между системой национальных счетов, системой экологического и экономического учета и темами, используемыми в концептуальных рамках****Приложение IV. Идеальные показатели****Приложение V. Отбор показателей****Приложение VI. Описание показателей, включенных в три набора****Приложение VII. Представление наборов показателей устойчивого развития в контексте официальной статистики**

VII.1. Основные принципы официальной статистики

VII.2. Статистическое качество, представление и толкование наборов показателей устойчивого развития

Приложение VIII. Примеры инструментов визуализации, применяемых для представления наборов данных показателей устойчивого развития**Приложение IX. Цели развития тысячелетия**

ПРИЛОЖЕНИЕ I. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ, СВЯЗАННЫМ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ

1. В данном Приложении представлен краткий обзор работы, проводимой совместной Целевой группой ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по измерению устойчивого развития (часть 1), и некоторых других международных инициатив, реализуемых с целью гармонизации измерения устойчивого развития и связанных понятий⁵¹ (часть 2).

I.1. Целевая группа по измерению устойчивого развития — мандат и организация работы

2. Совместная Целевая группа ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по измерению устойчивого развития (ЦГУР) продолжает работу Рабочей группы ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по статистике устойчивого развития (РГСУР), которая была учреждена Конференцией европейских статистиков (КЕС) в 2005 г. для разработки концептуальной основы для статистики устойчивого развития на основе капитального подхода для определения малого набора показателей, пригодных для международных сопоставлений. Результаты проведенной работы были опубликованы в 2009 г.⁵²

3. Для продолжения работы в 2009 г. КЕС была создана Целевая группа ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по измерению устойчивого развития.

4. Техническое задание Целевой группы включает следующие цели:

- Целевая группа доработает и, в случае необходимости, расширит малый набор показателей, основанных на капитальном подходе, который был предложен РГСУР в докладе об измерении устойчивого развития. Она также изучит возможность включения показателей, обеспечивающих увязку концепции капитального подхода с показателями, ориентированными на политику. Целевая группа также рассмотрит показатели с тем, чтобы определить, отражают ли они долгосрочную концептуальную перспективу капитального подхода к измерению устойчивого развития.
- Работа Целевой группы должна затронуть те аспекты, которые остались нерешенными в заключительном докладе РГСУР, уделяя особое внимание социальному и человеческому капиталу, но не ограничиваясь ими. Целевой группе предстоит включить в существующий набор показателей новые или пересмотренные долгосрочные показатели социального и человеческого капитала, которые она сможет выявить в ходе своей работы.
- Целевая группа будет проводить дальнейшую работу по сравнению существующих наборов национальных и международных показателей и оценит их совместимость с показателями, ориентированными на политику, а также их пригодность для международных и динамических (с течением времени) сопоставлений.
- Целевая группа далее изучит ограничения методологий монетизации и, по возможности, усовершенствует такие методологии.

⁵¹ Обратите внимание на то, что сюда не включены некоторые важные инициативы, такие как Стратегия «Европа – 2020» и Цели развития тысячелетия (ЦРТ), поскольку в Приложении рассматриваются в основном инициативы, направленные на обмен опытом и гармонизацию практики измерения.

⁵² Отчет «Measuring Sustainable Development» (Измерение устойчивого развития) доступен по ссылке <http://www.unece.org/stats/archive/03.03f.e.htm>

- Целевая группа рассмотрит возможность проведения консультаций с политиками для подкрепления актуальности для политики показателей, основывающихся на капитальном подходе, среди стран-членов КЕС.
- Целевая группа проанализирует набор показателей с точки зрения наличия данных и необходимых ресурсов для их подготовки официальными статистиками и другими организациями.

5. Исходный мандат ЦГУР в значительной мере основывался на межпоколенческих аспектах устойчивого развития (т.е. обеспечение благополучия будущих поколений, так называемый «подход, ориентированный на будущее»). По согласованию с Бюро КЕС данный мандат был расширен для включения внутривременных аспектов устойчивого развития (т.е. учет благополучия как нынешнего, так и будущих поколений, так называемый «комплексный подход»). Вместо того чтобы пытаться определить какой из подходов является «правильным», группой было принято решение направить основное внимание на описание частичных совпадений и общих черт двух подходов.

6. Целевая группа состояла из экспертов высокого уровня, выбранных их числа статистических и научных кругов и имеющих обширный опыт в изучаемой области. В работе приняли участие представители нескольких международных и наднациональных организаций (ОЭСР, Евростата, Всемирного банка, Комиссии ООН по устойчивому развитию и ЕЭК ООН).

7. Следующие члены Целевой группы и другие участники приняли участие, по меньшей мере, в одном совещании ЦГУР и/или внесли свой вклад в текст публикации и/или работали по одному из исследовательских докладов (в алфавитном порядке): Пэт Адамс (Канада), Майкл Бордт (Канада), Маттиас Брукнер (КУР ООН), Фроде Брунвол (Норвегия), Торстейн Бай (Норвегия), Барбара Фраумени (США), Мадс Грикер (Норвегия), Вулонг Гу (Канада), Джемма Ван Халдерен (Австралия), Стивен Холл (Соединенное Королевство), Лиза-Майя Хариу (КУР ООН), Кази Ислам (Канада), Роберт Корнфелд (США), Гленн Мари Ланж (Всемирный банк), Грэхем Лок (Евростат), Бранко Милишевич (КУР ООН), Рейчел Милишич (Новая Зеландия), Марко Мира д'Эрколь (ОЭСР), Торвалд Мое (Норвегия), Андре де Монмоллин (Швейцария), Фредерик Наурой (Франция), Франсуа Нираску (Франция), Клэр Плато (Франция), Джейсон Руссо (Австралия), Андрес Шеллер (Евростат), Йоахим Томас (Германия), Винсент Троне (Евростат) и Оливер Звирнер (Европейская комиссия).

8. Рутгер Хукстра и Жан Питер Смитс из Статистического бюро Нидерландов являлись Председателями и редакторами Целевой группы. Лидия Братанова, Тиана Луиджи и Ваниа Этрапольска из ЕЭК ООН входили в состав секретариата. Лиенеке Хуксма из Статистического бюро Нидерландов обеспечивала редакторскую поддержку. Макет публикации был подготовлен Ольгой Харитоновой из ЕЭК ООН.

9. За время работы состоялось три совещания Целевой группы в Женеве: 16–17 сентября 2009 г.; 18–19 ноября 2010 г. и 19–20 мая 2011 г. Для виртуальных обсуждений применялась гипертекстовая платформа вики. Члены Целевой группы подготовили тринадцать исследовательских докладов, на которых основывается публикация. В ходе работы Целевой группой представлялись регулярные отчеты о проделанной работе в КЕС и Бюро КЕС. На разных этапах разработки Рекомендаций в Бюро КЕС состоялись консультации: в январе-феврале 2011 г. и в ноябре 2012 г., с участием всех членов КЕС – в марте 2011 г. и июне 2012 г. В декабре 2012 г. – январе 2013 г. были проведены консультации со всеми членами КЕС по полному тексту публикации. КЕС и Бюро КЕС

оказывали поддержку проводимой работе в течение всего процесса и представили большое количество различных конкретных предложений по улучшению. Комментарии стран и организаций, полученные в ходе консультаций, учтены в текущей версии публикации. КЕС согласовала Рекомендации по измерению устойчивого развития в июне 2013 г.

10. Целевая группа опирается на работу РГСУР, а также других международных инициатив, таких как «ВВП и другие показатели» (Европейская комиссия), Прогресс и благополучие/Инициатива лучшей жизни (ОЭСР), работа Евростата по показателям устойчивого развития и Спонсорской группы по измерению прогресса, благополучия и устойчивого развития (Евростат и НИСЭИ). Также важную роль сыграла публикация в 2009 г. отчета Стиглица-Сена-Фитусси. Члены Целевой группы внимательно следили, вносили свой вклад и учитывали основные результаты этих инициатив. Кроме того, Целевая группа получила выгоду от того, что ряд ее членов также принимал участие в других инициативах.

11. В публикации представлен обзор вопросов измерения устойчивого развития и, по возможности, эти вопросы получили дальнейшее развитие в публикации. В ней представлен тщательный отбор имеющихся баз данных по устойчивому развитию, обращая особое внимание на общие характеристики различных подходов. Исходя из теории измерений и наличия данных, в публикации предлагается набор показателей устойчивого развития. Данный набор включает показатели, которые охватывают благосостояние нынешнего поколения (внутрипоколенческие аспекты устойчивого развития), показатели по объему экономического, человеческого, природного и социального капитала, который имеется в настоящее время и который потенциально может быть передан будущим поколениям (т.е. межпоколенческие аспекты), и показатели по трансграничному воздействию (т.е. воздействие улучшения благосостояния в одной стране на остальной мир). Иными словами, предлагаемая система измерения отражает базовые компромиссы между благосостоянием людей «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах».

12. По сравнению с результатами работы РГСУР Целевой группой была проведена дополнительная работа в следующих направлениях:

- (a) Более проработано измерение человеческого и социального капитала, поскольку оно опирается на наиболее поздние методологические знания, полученные из научной литературы;
- (b) ЦГУР учла аспекты человеческого благосостояния нынешнего поколения, международные вопросы и вопросы распределения, а также межпоколенческие аспекты устойчивого развития. Работа ЦГУР позволит статистическому обществу лучше количественно измерять основополагающие компромиссы (между «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах»), как отмечалось в докладе Брундтланд;
- (c) ЦГУР уделила особое внимание понятию «официальной статистики». Анализируется наличие предлагаемых показателей в международных статистических базах данных;
- (d) ЦГУР расширила работу РГСУР по общим чертам различных наборов показателей устойчивого развития, применяемым странами и международными

организациями. Для повышения практической пользы Рекомендаций особый упор сделан на наличие данных;

- (е) В концептуальной основе проводится разграничение между основными показателями и показателями, актуальными для политики, и представлен более гибкий способ представления набора показателей устойчивого развития. Такой набор может быть представлен, либо используя концептуальную категоризацию, которая разбита на аспекты «сейчас, позднее и в других местах», либо по тематическим направлениям, что делает такой набор показателей более актуальным для политики (тематическая категоризация). ЦГУР также предлагает показатели, которые имеют прямое отношение к политикам, подчеркивая некоторые ключевые «движущие силы», которые влияют на основные показатели. Более тщательно проработанные и актуальные для политики показатели могут отражать уровень инвестиций или изменения в производительности/эффективности и являются особенно релевантными, поскольку они могут показать есть ли вероятность того, что страны встанут на путь устойчивого развития.

1.2. Другие международные инициативы

13. Международные инициативы, связанные с измерением устойчивого развития (в хронологическом порядке):

- 1992 г. — Комиссия по устойчивому развитию (Организация Объединенных Наций)
- 2001 г. — Стратегия Европейского союза в области устойчивого развития (Европейская комиссия)
- 2005 г. — Рабочая группа по статистике устойчивого развития (ЕЭК ООН/ОЭСР/ Евростат)
- 2007 г. — ВВП и другие показатели (Европейская комиссия)
- 2008 г. — Работа по измерению устойчивого развития, благосостояния и социального прогресса (ОЭСР)
- 2009 г. — Доклад Стиглица-Сена-Фитусси (Франция)
- 2010 г. — Спонсорская группа по измерению прогресса, благосостояния и устойчивого развития (Европейская комиссия)
- 2011 г. — BRAINPOoL
- 2012 г. — E-frame (Европейская комиссия)
- 2012 г. — Конференция Рио+20 (Организация Объединенных Наций)

Комиссия по устойчивому развитию Организации Объединенных Наций

14. Комиссия по устойчивому развитию Организации Объединенных Наций (КУР ООН) была создана Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в декабре 1992 г. для обеспечения эффективного продолжения Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), проведенной в июне 1992 г., также известной как Саммит Земли или Конференция Рио.

15. В 1995 г. был опубликован первый набор показателей устойчивого развития. Впоследствии этот набор пересматривался дважды (Организация Объединенных Наций, 2007 г.). Этот набор показателей обеспечивает руководство странам при выборе ими показателей устойчивого развития.

Стратегия Европейского союза в области устойчивого развития

16. Стратегия ЕС в области устойчивого развития (СУР ЕС) была одной из первых европейских инициатив в области прогресса, благосостояния и устойчивого развития. Стратегия была принята Европейским советом в 2001 г., а в 2006 г. была принята обновленная стратегия. В СУР ЕС представлен последовательный подход к оценке того, каким образом ЕС может жить более эффективно в соответствии с долгосрочными обязательствами в области устойчивого развития⁵³.

17. В соответствии с СУРЕС необходимо представлять регулярные отчеты о достигнутом прогрессе, опираясь на отчет о результатах мониторинга, подготавливаемом каждые два года Евростатом. Мониторинг основывается на системе показателей, разработанной Евростатом при содействии Целевой группы по показателям устойчивого развития европейской статистической системы⁵⁴.

Рабочая группа ЕЭК ООН/ОЭСР/Евростата по статистике устойчивого развития

18. РГСУР является предшественником Целевой группы по измерению устойчивого развития (ЦГУР), которая подготовила нынешнюю концептуальную основу. История РГСУР и ее связь с ЦГУР представлена в первой части данного Приложения I.

Доклад Европейской комиссии «ВВП и другие показатели»

19. В ноябре 2007 г. Европейской комиссией (совместно с Европейским Парламентом, Римским клубом, Международным фондом защиты диких животных и ОЭСР) была организована конференция «ВВП и другие показатели» (Европейская комиссия, 2007 г.). В ходе конференции подчеркивалась потребность со стороны европейских политиков, экспертов в области экономики, общества и окружающей среды и гражданского общества в разработке показателей, которые могли бы обеспечить более полную информацию в поддержку стратегических решений.

20. В продолжение этого запроса доклад «ВВП и другие показатели» призывает к принятию мер для разработки наборов показателей, которые обеспечивают более надежную базу знаний для общественных дебатов и выработки политики. В докладе указывается необходимость усовершенствования, корректирования и дополнения ВВП показателями, охватывающими социальные и экологические достижения (например, повышение социальной сплоченности, доступность и возможности приобретения основных товаров и услуг, образование, здравоохранение и качество атмосферы) и убытки (например, рост бедности, преступности, истощение природных ресурсов).

⁵³ См. более подробную информацию по стратегиям и политике ЕС в области устойчивого развития по ссылке: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/strategy_policy

⁵⁴ Для мониторинга стратегий ЕС в области устойчивого развития применяются показатели устойчивого развития (ПУР). Они представлены в десяти темах, см.: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators>. Данная работа проводится в рамках Европейской статистической системы (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/pgp_ess/about_ess)

Работа Организации экономического сотрудничества и развития по измерению устойчивого развития, благосостояния и социального прогресса

21. Вызовы, связанные с измерением в области устойчивого развития и благосостояния впервые были рассмотрены ОЭСР в докладе «Устойчивое развитие – Критические вопросы», 2001 г., в котором были представлены результаты трехлетнего проекта, и в докладе «Альтернативные показатели благосостояния», 2006 г., где обсуждаются ограничения ВВП в качестве матрицы благосостояния. В 2005 г. ОЭСР начала организовывать серию форумов «Статистика, знания и политика» (Палермо, 2004 г.; Стамбул, 2007 г.; Пусан, 2009 г.; Нью-Дели, 2012 г.), которые стали площадкой для формирования глобального консенсуса о необходимости укрепления статистической работы в этой области. В частности, по итогам Стамбульского форума была принята международная декларация, подписанная рядом международных организаций, призывающая «статистические ведомства, государственные и частные организации, научных экспертов работать совместно с представителями общества для подготовки качественной, основанной на фактах информации, которая может применяться всем обществом для формирования общего мнения о благосостоянии общества и его развитии с течением времени». Был учрежден проект ОЭСР «Глобальный проект по измерению прогресса обществ».

22. В 2011 г. в рамках 50-летия ОЭСР была запущена инициатива ОЭСР «Лучшая жизнь». Ее основные результаты были представлены в докладе «Как жизнь?» и в интерактивном веб-инструменте «Ваш индекс лучшей жизни». Доклад включал перечень показателей благосостояния, основывающихся на рамках, структурированных по 11 аспектам, описывающим материальные условия и качество жизни (т.е. аспекты «здесь и сейчас», используемые в публикации). Индекс лучшей жизни позволяет пользователям сравнивать условия жизни в стране, основываясь на наборе показателей «Как жизнь?» и предпочтениях пользователей в отношении важности различных аспектов благосостояния. В настоящее время ОЭСР проводит методологическую и исследовательскую деятельность под эгидой Комитета по статистике ОЭСР для достижения статистических целей по измерению благосостояния и зеленого роста.

Комиссия Стиглица-Сена-Фитусси

23. В феврале 2008 г. Президент Франции Николя Саркози учредил комиссию по измерению эффективности экономики и социального прогресса (СМЕРСП) под председательством Жозефа Стиглица, Амартии Сена и Жан-Поля Фитусси (часто называемую Комиссией Стиглица). В докладе Комиссии были определены ограничения ВВП как показателя эффективности экономики и социального прогресса и было рассмотрено какая дополнительная информация может быть необходима для подготовки более релевантных показателей, а также дана оценка реализуемости альтернативных инструментов измерения (Stiglitz et al., 2009 г.).

Спонсорская группа по измерению прогресса, благосостояния и устойчивого развития

24. Спонсорская группа являлась инициативой Евростата и НИСЭИ в ответ на рекомендации Комиссии Стиглица и доклада «ВВП и другие показатели»⁵⁵. После издания в 2011 г. доклада Спонсорской группы Генеральными директорами национальных статистических институтов ЕС (DGINS) было принято решение продолжить эту работу. В сентябре 2011 г. Европейской статистической системой был принят ряд мер по усовершенствованию инструментов измерения в этих областях.

⁵⁵ См. более подробную информацию о Спонсорской группе по ссылке: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/pgp_ess/about_ess/measuring_progress

Внедрение альтернативных показателей в политику

25. «Внедрение альтернативных показателей в политику» (BRAINPOoL) (www.brainpoolproject.eu) является проектом, финансируемым Европейской комиссией в рамках 7-й Рамочной программы. Ее работу возглавляет Нидерландская организация по прикладным научным исследованиям (TNO). Цель проекта состоит в содействии усилению влияния показателей доклада «ВВП и другие показатели» на политику путем улучшения передачи знаний между разработчиками таких показателей и их потенциальными пользователями.

26. Четыре основные задачи BRAINPOoL заключаются в следующем: 1) структурирование исследовательского запаса по показателям доклада «ВВП и другие показатели» путем синтезирования имеющихся обзоров показателей в рамках «ВВП и другие показатели» и оценки степени, в которой они были учтены в выработке политики; 2) улучшение понимания пользовательского контекста показателей в рамках «ВВП и другие показатели»; 3) стимулирование взаимодействия между разработчиками и пользователями; 4) улучшение отношений между пользователями.

E-frame

27. Работу консорциума E-frame (аббревиатура Европейских рамок по измерению прогресса) (www.eframeproject.eu), который финансируется Европейской комиссией в рамках 7-й Рамочной программы, возглавляет Национальный институт статистики Италии (ISTAT) и Статистическое бюро Нидерландов (CBS). В состав данного консорциума входит ряд европейских статистических институтов, университетов и ОЭСР. Он нацелен на продолжение работы в области измерения, начатой в рамках «ВВП и другие показатели». Будет организовано несколько конференций и семинаров, в которых примут участие статистики и представители научных кругов для содействия работе в области устойчивого развития в целом и по более детальным темам, таким как социальный капитал, влияние и измерение благосостояния. Первое заседание состоялось в ОЭСР в июне 2012 г. Итоговую конференцию будет проводить Статистическое бюро Нидерландов в начале 2014 г.

Рио+20 — Конференция ООН по устойчивому развитию

28. В июне 2012 г., спустя 20 лет после Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), состоялась Конференция Рио+20. Одним из главных итогов Конференции Рио+20 стало достижение соглашения государствами-членами о начале процесса разработки набора целей устойчивого развития тысячелетия, которые будут основываться на ЦРТ и сблизятся с повесткой дня в области развития на период после 2015 г. Кроме того, пункт 38 итогового документа Конференции Рио+20 «Будущее, которое мы хотим» содержит главное сообщение, адресованное сообществу официальной статистики: «Мы признаем необходимость более широких показателей оценки прогресса в дополнение к показателям валового внутреннего продукта, чтобы принимать более взвешенные стратегические решения, и в этой связи просим Статистическую комиссию Организации Объединенных Наций в консультации с соответствующими структурами системы Организации Объединенных Наций и другими соответствующими организациями приступить к осуществлению программы работы в этой области, опираясь на уже существующие инициативы». Для выполнения данного обращения Статистической комиссией Организации Объединенных Наций в феврале 2013 г. была сформирована группа «Друзей Председателя».

29. Установка целей в области устойчивого развития и повестка дня в области развития на период после 2015 года осуществляются по трем основным инициативам:

- (1) Группа высокого уровня видных деятелей завершила свою работу и опубликовала окончательный доклад (http://www.un.org/sg/management/pdf/HLP_P2-15_Report.pdf). Доклад призывает к “революции данных для устойчивого развития, с новой международной инициативой по улучшению качества статистических данных и информации для граждан”.
- (2) Открытая рабочая группа государств-членов имеет главную цель : обеспечить то, чтобы цели в области устойчивого развития (ЦРТ) являлись неотъемлемой частью в рамках развития на период после 2015 года. Открытая рабочая группа проведет ряд тематических сессий в период с Марта 2013 года до начала 2014 года. Окончательный доклад открытой рабочей группы планируется представить на шестьдесят девятой сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в Сентябре 2014 года.
- (3) Целевая группа системы Организации Объединенных Наций поддерживает процесс, предоставляя аналитическое мнение и существенные вклады. Все эти процессы должны привести к созданию ЦРТ и установлению программы развития на период после 2015 года, до окончания 2014 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ II. ОПИСАНИЕ ВЫБОРОЧНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЛАГОСОСТОЯНИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ

30. В данном приложении кратко описывается ряд комплексных показателей, которые были предложены для измерения разных аспектов устойчивости. Показатели представлены в хронологическом порядке их внедрения (описания основываются на работе Kulig et al., 2009 г.).

Мера экономического благосостояния

31. Мера экономического благосостояния (MEW) является первой версией модифицированного национального дохода. Она была предложена Нордхаусом и Тобином (1973 г.) для более точного отражения экономического благосостояния. Было введено три вида модификаций. Во-первых, расходы на здравоохранение и образование были отнесены к инвестициям в человеческий капитал, в то время как расходы на полицию и оборону рассматривались как «промежуточные затраты», таким образом, не формирующие благосостояние. Во-вторых, были добавлены услуги средств производства, такие как потребительские товары длительного пользования, и время досуга. И, наконец, были вычтены издержки урбанизации. Показатель MEW также известен как показатель чистого экономического благосостояния (NEW). Для получения дополнительной информации о MEW см. Moon (1977 г.) и Samuelson and Nordhaus (1992 г.).

«Устойчивый» национальный доход

32. Показатель «устойчивого» национального дохода (SNI) был разработан Roefie Hueting (1974 г.). SNI определяется как максимально достижимый уровень производства, при котором при имеющихся в год расчета технологиях жизненно важные экологические функции сохраняются на будущие годы. Экологические функции определяются как возможные виды использования физического окружения, произведенного человеком, от которого зависит человечество, будь то производство, потребление или воспроизводство. Для оценки развития страны рассчитывается разница между обычным национальным доходом и SNI. Поскольку SNI, по определению, ниже обычного национального дохода, чем меньше разница, тем выше устойчивость. Для получения дополнительной информации см. Gerlagh et al. (2002 г.).

Индекс устойчивого экономического благосостояния

33. Для получения более надежного денежного показателя экономического благосостояния и устойчивости Коббом (1989 г.) был разработан индекс устойчивого благосостояния (ISEW). В качестве отправной точки для ISEW берется потребление домохозяйств из национальных счетов. Потребление домохозяйств предполагает, что чем больше потребляют люди, тем выше их экономическое благосостояние. ISEW рассчитывается путем корректировки потребления домохозяйств на такие статьи как распределение доходов, виды деятельности, не включаемые в ВВП (например, работа по дому), ущерб, наносимый хозяйственной деятельностью, и чистый донорский капитал иностранных инвесторов. Он также учитывает истощение природного капитала и загрязнение (для чего необходима стоимостная оценка невозобновляемого капитала). Для дополнительной информации о ISEW см. Max-Neef (1995 г.), Stockhammer et al. (1997 г.), Castañeda (1999 г.), Neumayer (1999 г.), Neumayer (2000a), Clarke and Islam (2005 г.) и Pulselli et al. (2006 г.).

Индекс человеческого развития

34. Индекс человеческого развития (ИЧР) был разработан в 1990 г. Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН, 1990 г.). ИЧР состоит из трех направлений для отражения разных аспектов благосостояния человека: здоровья, образования и уровня жизни. Показатели, применяемые для измерения этих трех аспектов, изменились с течением времени и сейчас включают показатели ожидаемой продолжительности жизни (для оценки здоровья); среднее и ожидаемое количество лет обучения в школе (для оценки образования) и валовый национальный доход на душу населения (для оценки уровня жизни). Показатели по трем аспектам усредняются после процесса нормализации. По мнению Сена (2000 г.) на сегодняшний день ИЧР является наиболее важным применением его подхода, основанного на возможностях (Sen, 1985 г.; Nussbaum, 2000 г.; Clark, 2005 г.). Для дополнительной информации по ИЧР см. Desai (1995 г.), Neumayer (2001 г.) и отчеты о человеческом развитии Организации Объединенных Наций, ежегодно публикуемые с 1990 г. (hdr.undp.org/en/reports/).

Истинные сбережения и национальное благосостояние

35. Показатели истинных сбережений (GS) и национального благосостояния (NW) были введены Аткинсоном и Пирсом (1993 г.), опираясь на концепцию доходов Хиксиана. В совокупности эти показатели являются одним из способов задействования подхода «денежного капитала» в устойчивости. Показатель национального благосостояния нацелен на описание общей суммы денежной ценности основного капитала, который поддерживает благосостояние, в то время как показатель истинных сбережений описывает изменения капитала. GS является показателем устойчивости, применяемым Всемирным банком (Всемирный банк, 2006 г.). Отправной точкой для расчета GS являются валовые национальные сбережения, откуда для получения чистых национальных сбережений вычитается потребление основного капитала. Добавляются текущие расходы на образование для корректировки на инвестиции в человеческий капитал. Кроме того, также вычитается величина истощения природных ресурсов и величина ущерба от загрязняющих веществ. Показатель GS основывается на понятии слабой устойчивости, поскольку это допускает замещение природных ресурсов произведенным и человеческим капиталом (Hartwick, 1977 г.). Опосредованная мера человеческого капитала вычисляется по остатку, как описано в Разделе 5.6. Для дополнительной информации см. Neumayer (2000b), Arrow et al. (2003 г.), Atkinson and Hamilton (2003 г.), del Mar Rubio (2004 г.), Pezzey et al. (2006 г.) и Pillarisetti (2005 г.).

Индикатор подлинного прогресса

36. Индикатор подлинного прогресса (GPI) несколько отличается от ISEW по конкретным категориям включаемых корректировок (Cobb et al., 1995 г.). Для расчета GPI потребительские расходы взвешиваются с индексом неравенства доходов. Во-вторых, добавляются следующие денежные выгоды: добровольная работа и ценность времени, расходуемого на работу по дому; выполнение родительских обязанностей; ценность услуг потребительских товаров длительного пользования (например, машин) и услуг автомобильных дорог и улиц. И, наконец, из GPI вычитаются три категории расходов: природоохранные расходы⁵⁶; социальные издержки (такие как издержки,

⁵⁶ Некоторые расходы в экономике связаны с избежанием использования абсорбционной функции окружающей среды. Сюда входят расходы на охрану окружающей среды и могут также входить другие расходы некоторого типа, который может быть описан в общем смысле (хотя и не совсем точно) как природоохранные расходы (СЭЭУ 2003, Раздел 1.57)

связанные с разводом, преступлением или потерей времени досуга); и амортизация экологических активов и природных ресурсов. Для дополнительной информации о GPI см. Anielski and Rowe (1999 г.), Hamilton (1999), Neumayer (2000a) и Costanza et al. (2004 г.).

Индекс устойчивой чистой выгоды

37. Индекс устойчивой чистой выгоды (SNBI) был введен Лоном и Сандерсом (1999 г.). Авторы утверждают, что ВВП является плохим показателем благосостояния, поскольку он не проводит различие между издержками и выгодами. SNBI определяется как разница между двумя счетами: выгод экономической деятельности (например, услуги от добровольной работы) и издержек экономической деятельности (например, шумовое загрязнение среды).

ПРИЛОЖЕНИЕ III. ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЙ МЕЖДУ СИСТЕМОЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ, СИСТЕМОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЧЕТА И ТЕМАМИ, ИСПОЛЪЗУЕМЫМИ В КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ РАМКАХ

38. В данном приложении представлены связи между классификациями, применяемыми в СНС и СЭЭУ, и темами устойчивого развития, определенными ЦГУР.

Таблица III.1. Таблица соответствия между СНС 2008 года и темами устойчивого развития, определенными в нынешних концептуальных рамках

СНС 2008 ГОДА		Тема в рамках ЦГУР
AN	Нефинансовые активы	
AN1	Произведенные нефинансовые активы	
AN11	Основные фонды	ЕС1. Физический капитал
AN111	Жилые здания	
AN112	Другие здания и сооружения	
AN113	Машины и оборудование	
AN114	Системы вооружения	
AN115	Культивируемые биологические ресурсы	
AN117	Продукты интеллектуальной собственности	
AN1171	Научные исследования и разработки	
AN1172	Разведка и оценка запасов полезных ископаемых	
AN1173	Компьютерное программное обеспечение и базы данных	
AN1174	Оригиналы развлекательных, литературных и художественных произведений	
AN1179	Другие продукты интеллектуальной собственности	
AN12	Материальные оборотные средства	
AN13	Ценности	
AN2	Непроизведенные нефинансовые активы	
AN21	Природные ресурсы	См. Природный капитал
AN22	Контракты, договоры аренды и лицензии	
AN23	Покупки гудвилла и маркетинговых активов за вычетом продаж	
AF	Финансовые активы/обязательства	ЕС3. Финансовый капитал
AF1	Монетарное золото и СПЗ	
AF2	Наличная валюта и депозиты	
AF3	Долговые ценные бумаги	
AF4	Ссуды	
AF5	Акционерный капитал и акции/паи инвестиционных фондов	
AF6	Программы страхования, пенсионного обеспечения и стандартизованных гарантий	
AF7	Производные финансовые инструменты и опционы на приобретение акций работникам	
AF8	Прочая дебиторская/кредиторская задолженность	

Таблица III.2. Таблица соответствия между СЭЭУ и темами устойчивого развития, определенными в нынешних концептуальных рамках

Классификация СЭЭУ 2012 года	Тема в рамках ЦГУР
1 Минеральные и энергетические ресурсы	
1.1 Нефтяные ресурсы	NC1. Энергетические ресурсы
1.2 Ресурсы природного газа	
1.3 Угольные и торфяные ресурсы	
1.4 Нерудные полезные ископаемые (не включая угольные и торфяные ресурсы)	NC2. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)
1.5 Рудные полезные ископаемые	
2 Земля	NC3. Земля и экосистемы
3 Почвенные ресурсы	
4 Ресурсы древесины	
4.1 Культивируемые ресурсы древесины	
4.2 Природные ресурсы древесины	
5 Водные ресурсы	
5.1 Культивируемые водные ресурсы	
5.2 Природные водные ресурсы	
6 Другие биологические ресурсы (не включая ресурсы древесины и водные ресурсы)	
7 Водные ресурсы	
7.1 Поверхностные воды	
7.2 Подземные воды	
7.3 Грунтовые воды	
	NC5. Качество воздуха
	NC6. Климат

Таблица III.3. Классификация экосистем, применяемая в «Экономике экосистем и биоразнообразия» (ТЕЕВ) (2003 г.)

УРОВЕНЬ 1 (Биомы)		УРОВЕНЬ 2 (Экосистемы)	
1	Море / Открытый океан	1.0	Море / Открытый океан
		1.1	Открытый океан
		1.2	Коралловые рифы *, **
2	Прибрежные системы	2.0	Прибрежные системы (исключая водно-болотные угодья)
		2.1	– Морская трава / водоросли
		2.2	– Шельфовое море
		2.3	– Устья
		2.4	– Берега (скалы и пляжи)
3	Водно-болотные угодья	3.0	Водно-болотные угодья (прибрежные и континентальные) (Прибрежные водно-болотные угодья)
		3.1	– Приливно-отливные марши (прибрежные водно-болотные угодья)
		3.2	– Мангровые заросли ** (Континентальные водно-болотные угодья)
		3.3	– Поймы (в т.ч. болота / марши)
		3.4	– Торфяные водно-болотные угодья (торфяники, трясины и т.д.)
4	Озера / Реки	4.0	Озера / Реки
		4.1	– Озера
		4.2	– Реки
5	Леса	5.0	Леса — все (Тропический лес)
		5.1	– Влажный тропический лес **
		5.2	– Сухой тропический лес (Леса умеренного пояса)
		5.3	– Переменно-влажный лес / Вечнозеленый лес
		5.4	– Смешанные леса умеренного пояса
		5.5	– Бореальный / Хвойный лес
6	Редколесье и кустарниковые заросли	6.0	Редколесье и кустарниковые заросли («засушливые районы»)
		6.1	– Кустарничковая пустошь
		6.2	– Средиземноморские кустарники
		6.3	– Разнородные кустарниковые заросли
7	Трава / Пастбище	7.0	Трава / Пастбище
		7.1	– Саванна и т.д.
8	Пустыня	8.0	Пустыня
		8.1	– Полупустыня
		8.2	– Настоящая пустыня (песок / скалы)
9	Тундра	9.0	Тундра
10	Лед / Скалы /Заполярье	10.0	Лед / Скалы /Заполярье
11	Культивируемые	11.0	Культивируемые
		11.1	– Пашни (Пахотные земли, пастбища и т.д.)
		11.2	– Плантации / Фруктовые сады / Агролесоводство и т.д.
		11.3	– Аквакультура / Рисовые плантации и т.д.
12	Городские	12.0	Городские

Источник: на основе ряда классификаций, в основном MA (2005a) и Costanza et al. (1997 г.), которые в свою очередь основываются на классификациях Геологической службы США, МСОП, WWF, ЮНЕП и ФАО.

* обычно указывается в категории «прибрежных» экосистем, но предлагается к включению в категорию «морские» экосистемы

** эти три экосистемы рассматриваются отдельно в вопросах денежной оценки (Глава 7)

Таблица III.4. Единая международная классификация экосистемных услуг (CICES) — Основные виды экосистем

УСЛУГИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
1	Продовольствие (например, рыба, дичь, фрукты)
2	Вода (например, для питья, орошения, охлаждения)
3	Сырье (например, волокно, древесина, топливная древесина, фураж, удобрение)
4	Генетические ресурсы (например, для улучшения культуры и в медицинских целях)
5	Медицинские ресурсы (например, биохимические продукты, модели и тест-организмы)
6	Орнаментальные ресурсы (например, ремесленничество, декоративные растения, любимые домашние животные, мода)
РЕГУЛИРУЮЩИЕ УСЛУГИ	
7	Регулирование качества воздуха (например, улавливание (мелкой) пыли, химических продуктов и т.д.)
8	Регулирование климата (в т.ч. удаление углерода, влияние растительности на атмосферные осадки и т.д.)
9	Смягчение экстремальных явлений (например, противопаводковая и противопаводковая защита)
10	Регулирование стока воды (например, естественный дренаж, орошение и защита от засух)
11	Очистка отходов (в частности, очистка воды)
12	Борьба с эрозией
13	Поддержание плодородия почв (в т.ч. почвообразование)
14	Опыление
15	Биологический контроль (например, разбрасывание семян, борьба с вредителями и болезнями)
УСЛУГИ МЕСТ ОБИТАНИЯ	
16	Поддержание жизненного цикла мигрирующих видов (в т.ч. питомники)
17	Поддержание генетического разнообразия (в частности, защита генофонда)
КУЛЬТУРНЫЕ УСЛУГИ	
18	Эстетическая информация
19	Возможности для рекреации и туризма
20	Вдохновение для культуры, искусства и художественного оформления
21	Духовный опыт
22	Информация для когнитивного развития

ПРИЛОЖЕНИЕ IV. ИДЕАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

39. В данном приложении объясняется какие показатели будут являться «идеальными» для измерения конкретных аспектов устойчивого развития с концептуальной точки зрения.

40. Во многих случаях объектом измерения является абстрактное понятие, которое необходимо оценить при помощи «вторых среди лучших» мер. Например, «знание» зачастую оценивается при помощи более узко определенных статистических данных по научным исследованиям и разработкам или инновациям. Подобным образом, измерение «биоразнообразия» является сложной задачей и для его измерения предлагается большое количество опосредованных показателей. Несмотря на то, что в данном приложении рассматриваются «идеальные показатели», здесь также обсуждаются вопросы наличия и недостатков «вторых среди лучших» альтернативных показателей в соответствующих случаях.

41. В Приложении рассматривается 20 тем, определенных в отчете (субъективное благополучие, потребление и доходы, питание, здоровье, труд, образование, жилье, досуг, физическая безопасность, земля и экосистемы, вода, качество воздуха, климат, энергетические ресурсы, минеральные ресурсы (кроме угля и торфа), доверие, институты, физический капитал, Капитал в виде знаний и финансовый капитал) (см. более подробную информацию в Таблице 7.3) и денежные агрегаты капитала.

42. В данном приложении применяется типология показателей, представленная в Разделе 7.4, где проводится разграничение между «основными показателями» и «показателями, актуальными для политики». Кроме того, были определены другие показатели, которые могут быть релевантными для отдельных стран. Также проводится разграничение между основными показателями на национальном уровне (т.е. «здесь и сейчас» и «позднее») и основными показателями для трансграничного воздействия («в других местах»).

43. Помимо показателей, представляющих совокупные или средние национальные данные, важным также является распределение среди населения (неравенство). По темам, где наиболее актуальными являются аспекты распределения, обсуждаются идеальные показатели распределения.

44. ТН1. Субъективное благополучие

Основные показатели (национальные): Концептуально необходима комплексная мера субъективного благополучия населения. В настоящее время в литературе подходящим показателем считается «удовлетворенность жизнью».

45. ТН2. Потребление и доходы

Основные показатели (национальные): Эта тема включает различные макроэкономические агрегаты (такие как ВВП), а также движущие силы экономического роста. В отчете Стиглица-Сена-Фитусси (2009 г.) подчеркивается важность использования для измерения экономического прогресса доходов и потребления домохозяйств. Однако поскольку ЦГУР подчеркивает важность межстрановых сопоставлений, предпочтение отдается показателю по расходам на конечное потребление.

Показатели, актуальные для политики: Возможными вариантами могут быть показатели по движущим силам экономического роста, такие как производительность и конкурентоспособность.

Основные показатели (трансграничное воздействие): Здесь можно использовать показатели перераспределения доходов между странами (например, официальная помощь в целях развития (ОПР) и денежные переводы). Объем импорта из развивающихся стран может быть рассмотрен как показатель создания материальных благ в этих странах.

Другие потенциальные показатели: Для многих стран, возможно, целесообразно иметь конкретные показатели по бедности.

Показатели по распределению: То, каким образом доходы распределяются среди разных групп населения, обеспечивает важную информацию о неравенстве в обществе. Различия могут проводиться по полу, национальности, возрасту и т.д. Хорошо известными примерами являются индекс Джини и неравенство в оплате труда мужчин и женщин.

46. ТНЗ. Питание

Основные показатели (национальные): Здоровое питание является важным фактором состояния здоровья и благополучия человека в целом. Однако, проблемы, связанные с питанием, сильно отличаются в разных странах. В некоторых странах важными являются вопросы ожирения, в то время как в других странах следует использовать показатели неполноценного питания; а в некоторых странах важными могут быть оба вида показателей.

47. ТН4. Здоровье

Основные показатели (национальные): Показатель должен обеспечивать комплексные меры общего физического и психического здоровья населения. Продолжительность жизни не является идеальным показателем физического здоровья, но именно этот показатель наиболее распространен в наборах показателей устойчивого развития. Подобным образом, во многих странах в качестве опосредованного показателя психического здоровья используется процент самоубийств. Концептуально, возможно, имеет смысл разработать показатели, которые бы давали представление о «запасе». Это можно было бы сделать, показав ожидаемое количество лет здоровой жизни. Например, в литературе имеется ряд показателей, которые отслеживают «годы оставшейся здоровой жизни».

Показатели, актуальные для политики: Уровень расходов на здравоохранение является очевидным концептуальным субпоказателем, но можно также использовать и другие показатели. Анализ общих черт в существующих наборах показателей устойчивого развития выявил наличие большого числа дополнительных показателей, от причин смерти до медицинских учреждений.

Другие потенциальные показатели: Некоторые специфичные для отдельных стран показатели образа жизни (распространенность курения, употребления алкоголя и здорового образа жизни) или проблем ненадлежащего питания являются важными движущими силами для общего физического и психического здоровья. Помимо указанных выше показателей, актуальных для политики, также могут иметь место показатели по оценке ситуации в области здравоохранения в стране. Примеры таких показателей включают количество врачей и койкомест в больницах на душу населения или показатели, связанные с основными заболеваниями, такими как ВИЧ/СПИД и малярия.

Показатели по распределению: Учитывая роль здоровья как определяющего фактора благополучия человека, важно измерять каким образом оно распределено в обществе (по полу, национальности, возрасту, социально-экономическим группам).

48. ТН5. Труд

Основные показатели (национальные): Доля рабочей силы в общей численности населения или уровень безработицы представляются хорошими показателями для данного аспекта, поскольку безработица оказывает сильное воздействие на благополучие человека. Однако необходимо также учитывать качество занятости, хотя его сложнее измерить, поскольку такое качество является важным определяющим фактором благополучия человека.

Показатели, актуальные для политики: Могут быть полезными дополнительные показатели рынка труда, такие как отработанные часы, Средний возраст выхода с рынка труда и коэффициенты замещения.

Другие потенциальные показатели: Для некоторых стран также будут актуальными показатели по условиям труда или детскому труду.

Показатели по распределению: Учитывая, что труд является определяющим фактором дохода и благосостояния, важно измерять как он распределен в обществе (по полу, национальности, возрасту, социально-экономическим группам).

49. ТН6. Образование

Основные показатели (национальные): Для аспектов благосостояния человека, связанных с образованием, интерес представляет средний уровень компетенций и образования. Литература о счастье свидетельствует о том, что степень удовлетворенности жизнью возрастает по мере роста этих характеристик среди населения. Уровень навыков и компетенций выходит за рамки формального образования. Регулярно применяются такие показатели как, например, баллы по PISA (для молодежи), а также баллы по PIAAC (для населения в целом), собираемые в рамках программ ОЭСР.

Показатели, актуальные для политики: В качестве показателей, актуальных для политики, можно использовать расходы на образование, а также показатели, которые угрожают уровню образования в целом (например, лица, рано бросившие школу).

Другие потенциальные показатели: В развитых странах доступ к образованию является более менее всеобщим. Ситуация в развивающихся странах обстоит иначе, где целесообразно измерять доли учащихся на всех уровнях образования.

Показатели по распределению: Учитывая, что образование является важным определяющим фактором благополучия человека «здесь и сейчас», а также для будущей заработной платы и благосостояния, важно измерять его распределение в обществе (по полу, национальности, возрасту, социально-экономическим группам).

50. ТН7. Жилье

Основные показатели (национальные): Необходим комплексный показатель количества и качества жилья, в котором проживают люди. Конечно, жилищные условия многомерны и их сложно измерить одним показателем. Показателями, которые

измеряют определенные аспекты, являются жилая площадь (кв. м на душу населения) или количество домов, не имеющих дефектов (протекающая крыша и т.д.).

Показатели, актуальные для политики: Показатели, актуальные для политики, включают инвестиции в жилье, как существующее, так и новое.

Другие потенциальные показатели: Развивающимся странам, возможно, целесообразно иметь показатели по числу людей, не имеющих нормальные жилищные условия (обитатели трущоб, бездомные).

Показатели по распределению: Учитывая, что жилье является важным определяющим фактором благополучия человека, важно измерять его распределение в обществе (по полу, национальности, возрасту, социально-экономическим группам).

51. ТН8. Досуг

Основные показатели (национальные): Необходим показатель, отражающий количество и качество досуга. На практике сложно измерить качество досуга, но при помощи обследований использования времени можно измерять время, расходуемое на досуг.

52. ТН9. Физическая безопасность

Основные показатели (национальные): Желательным показателем является общий уровень преступности. Однако тяжесть преступлений может существенно отличаться, поэтому концептуально сложно получить единый показатель. К числу опосредованных показателей, которые могут использоваться, относится число преступлений против личности или число насильственных преступлений.

Показатели, актуальные для политики: Здесь можно измерить расходы на политику или численность полицейских.

Другие потенциальные показатели: Некоторые страны страдают от стихийных бедствий, которые важно учитывать при измерении физической безопасности.

53. ТН10. Земля и экосистемы

Основные показатели (национальные): Необходимо измерять площадь и ценность земли, а также биоразнообразие/экосистемы. На сегодняшний день не достигнут консенсус в отношении единого показателя для измерения биоразнообразия, но реализуется несколько инициатив в области монетизации биоразнообразия (Kumar, 2010 г.). Качество почв сложно измерить, хотя возможно оценить качество почв с точки зрения концентрации в почве загрязняющих веществ, таких как нитраты и фосфаты.

Показатели, актуальные для политики: Можно использовать показатели по исчезающим видам или видам, находящимся под угрозой исчезновения, а также показатели по площади лесных массивов, заповедников или застроенным районам. Необходимо также измерять выбросы загрязняющих веществ в почву.

Основные показатели (трансграничное воздействие): Страны в неявной форме «используют» земли других стран путем потребления товаров и услуг, произведенных в этих странах. Это приводит к давлению на биоразнообразие в этих регионах. Хорошо известным показателем является экологический след. Он основывается на потреблении и землепользовании, но также содержит фиктивное количество леса,

необходимого для компенсации выбросов CO₂. Также можно рассчитать «земельный след», без количества гектаров для компенсации выбросов CO₂. Экологический след является «национальным» показателем, но он может стать показателем трансграничного воздействия в случае учета землепользования в других странах.

Другие потенциальные показатели: Для некоторых стран актуальным может быть вопрос эрозии почв.

54. ТН11. Вода

Основные показатели (национальные): Общее качество воды очень сложно измерить, но опосредованно его можно определить при помощи концентрации определенных загрязняющих веществ. Также зачастую используется индекс биохимической потребности в кислороде (БПК).

Показатели, актуальные для политики: Показателями, актуальными для политики, будут являться показатели сбросов в воду, забора и использования воды.

Другие потенциальные показатели: Общий объем (пресной) воды является актуальным только в тех странах, где она является дефицитом. Важной является конкретная информация о доступе к воде, поскольку вода не является всеобщим ресурсом для всех жителей планеты.

Основные показатели (трансграничное воздействие): Подобно «земельному следу» можно рассчитать «водный след».

55. ТН12. Качество воздуха

Основные показатели (национальные): Общее качество воздуха сложно измерить, но измерение определенных загрязняющих веществ, влияющих на здоровье, является хорошим косвенным показателем (твердые примеси, тропосферный озон).

Показатели, актуальные для политики: Выбросы этих загрязняющих веществ.

Другие потенциальные показатели: В некоторых странах распространен смог и его необходимо измерять.

56. ТН13. Климат

Основные показатели (национальные): Поскольку климат является глобальным капиталом, его необходимо измерять через концентрацию CO₂ или глобальную температуру. Также хорошим показателем климатической системы может быть состояние озонового слоя. Для того, чтобы обеспечить ответственность стран за сокращение этого капитала, необходимы совокупные выбросы (см. например, Botzen et al., 2008 г.). Например, используя базу данных Центра анализа данных о содержании двуокиси углерода в атмосфере (CDIAC), можно рассчитать (кумулятивные) исторические выбросы CO₂ странами.

Показатели, актуальные для политики: Необходимо измерять выбросы парниковых газов (и предшественников озона) и их интенсивность.

Основные показатели (трансграничное воздействие): Можно измерять углеродный след потребления (по меньшей мере, части, расположенной в зарубежных странах) и «баланс торговли квотами на выбросы углерода» (см. «След» в ТН10 Земля и экосистемы).

57. ТН14. Энергетические ресурсы

Основные показатели (национальные): Общие запасы энергетических ресурсов (в физическом и денежном выражении). Количественная оценка этих ресурсов рассмотрена в СЭЭУ 2012 г.

Показатели, актуальные для политики: Важными показателями, актуальными для политики, являются показатели по добыче и открытиям. Также актуальными являются показатели по использованию энергии, энергоемкости и доли возобновляемой энергии.

Основные показатели (трансграничное воздействие): Для оценки трансграничного воздействия можно использовать показатели по объемам прямого импорта из других стран (в частности, развивающихся стран).

58. ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)

Основные показатели (национальные): Общие минеральные ресурсы (кроме угля и торфа) в физическом и денежном выражении. Количественная оценка этих ресурсов рассматривается в рамках СЭЭУ 2012 г.

Показатели, актуальные для политики: Важными показателями, актуальными для политики, являются показатели по добыче и открытиям. Также весьма актуальными являются показатели по использованию, ресурсоемкости и отходам.

Основные показатели (трансграничное воздействие): см. энергетические ресурсы.

59. ТН16. Доверие

Основные показатели (национальные): Необходимо измерять качество и количество социальных отношений (обобщенное доверие), а также доверие внутри определенных групп общества (семья/соседи) и доверие между группами общества (связующий социальный капитал). Это понятия, которые очень сложно измерить на практике. Зачастую для измерения общего доверия применяются показатели обобщенного доверия (респондентам задают вопрос о том, доверяют ли они другим членам общества, которых они знают лично). Есть также вопросы социальных обследований, которые могут использоваться для оценки доверия в семье и среди соседей. И, последнее, связующий социальный капитал можно оценить посредством определенных вопросов, которые указывают на социальное отчуждение (например, дискриминацию).

Показатели, актуальные для политики: Здесь важно рассматривать этот вопрос с точки зрения инвестиций. Можно измерить время, расходуемое на семью, друзей и добровольную помощь.

60. ТН17. Институты

Основные показатели (национальные): Этот показатель должен отражать качество институтов в обществе. Измерение их качества является сложной задачей, поскольку институты очень сильно отличаются друг от друга. Однако есть общие показатели, в рамках которых общественность просит оценить качество институтов в своей стране. В этом контексте работа Де Сото по оценке времени, необходимого на выполнение бюрократических процедур, является полезным примером потенциальных показателей.

Другие потенциальные показатели: В некоторых странах имеет смысл добавить показатели по уровню коррупции.

Показатели по распределению: Доступ к услугам и институтам может значительно отличаться среди разных социальных групп. Поэтому важно оценивать насколько доступными являются институты для разных социальных групп (по полу, национальности, возрасту, социально-экономическим группам).

61. ТН18. Физический капитал

Основные показатели (национальные): Данный показатель должен обеспечивать общую стоимость машин, оборудования, зданий и инфраструктуры. Эти активы входят в основные фонды в рамках СНС 2008 г. Методы их оценки представлены в Руководстве ОЭСР «Оценка капитала».

Показатели, актуальные для политики: В некоторых наборах показателей устойчивого развития распространены такие показатели как валовой прирост основного и оборотного капитала (инвестиции) или конкретные инвестиции (например, в информационно-коммуникационные технологии).

Другие потенциальные показатели: Для развивающихся стран может быть целесообразно измерять некоторые неденежные аспекты: протяженность асфальтированных дорог, железнодорожных путей, количество мобильных телефонов, подключения к Интернету и т.д.

62. ТН19. Капитал в виде знаний

Основные показатели (национальные): Необходимо измерять общий запас капитала знаний. Хотя знания являются гораздо более обширным понятием, зачастую в качестве опосредованного показателя используются показатели по научным исследованиям и разработкам. В настоящее время разрабатываются концептуальные аспекты измерения этого вида капитала для реализации СНС 2008 г.

Показатели, актуальные для политики: Полезными могут быть показатели по инвестициям в научные исследования и разработки (с разбивкой на государственные и частные инвестиции). Также могут применяться другие показатели по инновациям или патентам.

63. ТН20. Финансовый капитал

Основные показатели (национальные): Можно использовать общую сумму национальных финансовых активов за вычетом обязательств из СНС.

Показатели, актуальные для политики: Изменения в чистых активах и обязательствах или государственный долг и дефицит.

64. Денежные агрегаты

Основные показатели (национальные): Для этих показателей применяются денежные выражения экономического, человеческого, природного и социального капитала. Методологии по оценке экономического и природного капитала можно получить в руководствах (СНС, СЭЭУ, «Измерение капитала» (ОЭСР)). Однако в случае с природным и социальным капиталом такие методы являются проблематичными или даже не существуют.

Показатели, актуальные для политики: Инвестиции в такие запасы капитала.

ПРИЛОЖЕНИЕ V. ОТБОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ

65. Процесс отбора показателей объясняется в общих чертах в Главе 8. В данном приложении представлена более подробная информация о процедуре отбора, которая основывается на идеальных показателях, общих чертах наборов показателей устойчивого развития выборочных стран и наличии данных. Описание «идеальных» показателей для выбранных тем представлено в Приложении IV.

66. ЦГУР предлагает три набора показателей: два больших набора из 60 и 90 показателей соответственно и один малый набор из 24 показателей. В качестве контекстуального показателя было включено население. В целом, в одном или более наборах показателей, предложенных Целевой группой, используется 95 уникальных показателей. См. Перечень и описание показателей, входящих в эти три набора, в Приложении VI.

Общие черты

67. ЦГУР проанализировала наборы ПУР, используемых странами/организациями, являющихся членами ЦГУР, для определения наиболее часто используемых показателей для конкретных тем и подтем устойчивого развития. Для того, чтобы обеспечить концептуально правильное сравнение, были рассмотрены только те наборы показателей, которые прямо направлены на измерение устойчивого развития. Это означает, что те наборы показателей, которые направлены на измерение других понятий, такие как «Показатели прогресса» Австралии или показатели ОЭСР «Как жизнь?» сюда не включены.

68. Были проанализированы наборы ПУР следующих стран и организаций (аббревиатуры, приведенные в скобках, используются в Таблице V):

- Комиссия ООН по устойчивому развитию (КУР ООН)
- Показатели Евростата по устойчивому развитию
- Всемирный банк («Где находится богатство наций») (ВБ)
- Франция (ФР)
- Германия (ГР)
- Новая Зеландия (НЗ)
- Нидерланды (НД)
- Норвегия (НР)
- Швейцария (ШВР)
- Соединенное Королевство (СК)

Отбор показателей в крупные наборы

69. В качестве первого шага процесса отбора показателей были определены наиболее распространенные подтемы по каждой из 20 тем. В графах 5–15 таблицы показано содержатся ли показатели по конкретным подтемам в наборах ПУР проанализированных стран/организаций. Критерии отбора по подтемам представлены в графе 16, а выбранные подтемы отмечены знаком X в графе «общие черты» (18).

70. Поскольку первым критерием отбора являются «идеальные» показатели, некоторые подтемы включены из концептуальных соображений, несмотря на то, что они редко содержатся в рассмотренных наборах ПУР. В других случаях были исключены подтемы, которые достаточно часто встречаются в наборах ПУР. Причины их исключения объясняются в графе 16.

71. Наличие данных не является критерием для отбора показателей в крупных наборах. В результате, если показатель отсутствует в международных базах данных, включается потенциальный показатель, «ячейка для заполнения».

Отбор показателей в малый набор

72. 24 показателя в малом наборе получены из 90 показателей, включенных в большой набор (тематическая классификация).

73. Во-первых, для каждой из 20 тем выбран один показатель в качестве совокупного показателя на национальном уровне. Наиболее важным критерием является наличие данных.

74. Если для какой-либо одной темы имеется несколько показателей, затем отбор основывается на общих чертах. В большинстве случаев отобранный показатель основывается на наиболее часто используемой подтеме в рассмотренных наборах ПУР. В трех случаях был использован один из наиболее часто применяемых показателей по теме (потребление энергии для темы «энергетические ресурсы», внутреннее потребление материалов для темы «минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)» и забор воды для темы «вода»).

75. В четырех случаях концептуальные соображения возобладали над критерием «наиболее частого использования». Такими четырьмя подтемами/показателями являются:

- *Потребление и доходы.* В отчете Стиглица-Сена-Фитусси рекомендовалось использовать показатели по потреблению и доходам домохозяйств вместо валового внутреннего продукта. Поэтому предпочтение было отдано показателю по расходам на конечное потребление, а не наиболее часто используемому показателю ВВП.
- *Состояние здоровья.* В рассмотренных наборах ПУР наиболее часто используемыми показателями являются показатели по самоубийствам, смертности и питанию/ожирению. Несмотря на это, предпочтение было отдано данным по ожидаемой продолжительности жизни, поскольку данные по этому показателю широко доступны и он лучше подходит для международных сопоставлений.
- *Образование.* Несмотря на то, что в рассмотренных наборах ПУР наиболее частыми являются подтемы «базовые компетенции», «участие в образовании» и «обучение на протяжении всей жизни», более доступным показателем является «уровень образования» и он лучше подходит для оценки общего уровня образования населения.
- *Доверие.* Несмотря на то, что в рассмотренных наборах ПУР распространенным является «добровольная работа», предпочтение было отдано подтеме «обобщенное доверие», поскольку концептуально она лучше подходит для измерения социального капитала.

76. В дополнение к этим 20 показателям в малый набор были добавлены два наиболее распространенных показателя по трансграничному воздействию (ОПР, импорт из развивающихся стран) и два наиболее распространенных показателя по распределению (неравенство доходов и гендерные различия в оплате труда), в результате чего общее количество показателей в малом наборе составило 24 показателя.

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)					
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных (20)			
ТН1. Субъективное благополучие	Удовлетворенность жизнью	Удовлетворенность жизнью	Удовлетворенность жизнью													X	X	X	X	1. Удовлетворенность жизнью			
																					ТН2. Потребление и доходы	Потребление	Расход на конечное потребление
	Доход	Национальный доход	Располагаемый доход (НЗ)	Доход домохозяйств (ШВР)	Чистые сбережения (КУР ООН)	Норма сбережений домохозяйств (Евростат)														3. Валовой национальный продукт (ВВП) на душу населения			
																						Сбережения	Валовые сбережения
	Валовой национальный продукт	Валовой национальный продукт (ВВП)																					
																						Производительность	Производительность труда
	Конкурентоспособность	Удельные трудозатраты	Эффективный валовый курс (Евростат)	Разнообразие экспорта (НЗ)																			
																						Официальная помощь в целях развития	Официальная помощь в целях развития
	Денежные переводы	Денежные переводы как доля ВНД																					

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)	
	Импорт из развивающихся стран	Импорт из наименее развитых стран/ развивающихся стран	Справедливая торговля (ШВР)	X	X		X	X	X	X						X	X		6. Импорт из развивающихся стран
	Торговые барьеры	Средние тарифные барьеры, налагаемые на экспорт из развивающихся стран и наименее развитых стран	Беспощинный импорт из развивающихся стран (ШВР) Совокупный показатель поддержки сельского хозяйства (Евростат)	X						X									
	Распределение -Доход-Общее	Неравенство доходов	Доля населения, живущего ниже национальной черты бедности (Кур ООН, ШВР), Лица, имеющие риск впадения в бедность после социальных трансфертов, Устойчивый уровень риска бедности, Относительная медиана разрыва риска бедности (Евростат), Бедность в условиях жизни (ФР), Доля населения, живущего менее чем на 1 долл. в день (Кур ООН), Лица, имеющие серьёзные материальные депривации (Евростат), Соотношение доли национального дохода наиболее богатого и беднейшего квинтиля (Кур ООН, НД), Число домохозяйств, имеющих большую задолженность (ФР), Население, имеющее низкий уровень дохода (НЗ)	X												X	X	X	7. Неравенство доходов

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)					
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НЗ (12)	ШВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Наличие данных Другое (20)				
	Распределение-Доход-Статус занятости	Работающие бедные	Уровень риска бедности среди работающих (Евростат)	X								X											
	Распределение-Доход-Гендер	Гендерные различия в оплате труда/Гендерное неравенство доходов	Лица, имеющие риск впадения в бедность после социальных трансфертов по полу (Евростат)	X	X	X						X					X				8. Гендерные различия в оплате труда/Гендерное неравенство доходов		
	Распределение-Доход-Национальность	Равенство оплаты по национальности								X													
	Распределение-Доход-Возраст	Дети в относительно малообеспеченных домохозяйствах	Пенсионеры в относительно малообеспеченных домохозяйствах (СК), Уровень риска бедности по возрастным группам, Уровень риска бедности пожилого населения (Евростат)	X								X											
	Распределение-Доход-Тип домохозяйства	Уровень риска бедности по типам домохозяйства		X																			
	Распределение-Доход-Образование	Уровень риска бедности по наивысшему уровню полученного образования		X																			
	Распределение-Доход-Региональный	Рассеяние регионального ВВП на одного жителя		X																			
	Субъективный	Удовлетворённость материальным/финансовым положением	Удовлетворённость неравенством доходов (НД), Отношение к помощи в целях развития (ШВР)						X														

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)	
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)
ТНЗ. Питание	Ожирение	Частота заболеваний ожирением	Детское ожирение (СК)	X	X		X			X					X	X			9. Частота заболеваний ожирением (для некоторых стран может быть выбрано неправильное питание)
	(Недостаточное) питание	Состояние питания детей	Потребление определенных продуктов питания на одного жителя (Евростат), Доля населения, употребляющего здоровую еду (СК)	X							1								
ТН4. Здоровье	Ожидаемая продолжительность жизни	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 65 лет (Евростат)	X	X		X		X		5				X	X			10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в возрасте 65 лет (Евростат)	X	X		X		X		7				X	X			11. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении
	Психическое здоровье	Показатель смертности от самоубийств	Распространенность психологических нарушений (НЗ), Психическое здоровье (ФР, НД, ШВР)	X	X		X		X		7				X	X			Кoeffициент смертности от самоубийств
	Расходы на здравоохранение	Расходы на здравоохранение	Расходы на уход за пожилыми (Евростат)														X		13. Расходы на здравоохранение
	Медицинские учреждения	Доля населения, имеющего доступ к медицинским учреждениям	Неудовлетворенные потребности в медицинской помощи (Кур ООН, ФР), Предотвратимые случаи первичной медико-санитарной помощи	X					X		3						X		

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора показателя			Выбранный показатель (21)		
				Кур ОН (5)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)	Итого (15)	Критерий отбора подтемы (16)	Идеальный показатель (17)		Общие черты (18)	Наличие данных статистика (19)
	Контрацепция	Доля населения, пользующегося контрацепцией		X								1						
	Вакцинация	Вакцинация от инфекционных болезней детского возраста		X			X			X		2						
	Смертность	Смертность Кoeffициент смертности детей в возрасте до пяти лет		X			X					2						
	Болезни органов кровообращения	Смертности от болезней органов кровообращения									X	1						
	Рак	Смертности от рака									X	2						
	Хронические заболевания	Смертности от хронических заболеваний, по полу										1						
	ВИЧ/малярия и т.д.	Смертность от основных заболеваний, таких как ВИЧ/СПИД, малярия, туберкулез		X								1						
	Дорожно-транспортные происшествия	Люди, погибшие в дорожно-транспортных происшествиях		X							X	2						
	Заболевания, связанные с работой	Тяжелые несчастные случаи на работе	Профессиональные заболевания (ФР)	X							X	2						
	Курение	Распространенность курения	Распространенность курения	X							X	4			X	X	X	14. Распространенность курения

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)							
				Кур ОН (5)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Наличие данных (20)						
	Питьевая вода	Доля населения, имеющего доступ к питьевой воде, соответствующего стандартам		X						X															
	Санитария	Доля населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства	Население, подключенное к городской системе очистки сточных вод, имеющей, как минимум, вторичную очистку (Евростат)	X																					
	Образ жизни	Распространенность здорового образа жизни	Поведение, связанное со здоровьем: физические упражнения (СК)							X															
	Распределение-Здоровье	Собственная оценка удовлетворенной потребности в медицинском осмотре или лечении, по доходным квинтилям	Коэффициент смертности от самоубийств, всего по возрастным группам (Евростат, СК)	X							X								X				15. Распределение-здоровье		
	Субъективное	Воспринимаемое состояние здоровья							X																
ТН5. Труд	Занятость	Уровень занятости	Уровень занятости (Евростат, ГР), Доля рабочей силы по инвалидности и лиц, получающих пособия по оценке работы, в общей численности населения (НР)	X		X			X	X	X								X	X				16. Уровень занятости	
	Численность работающих	Численность работающих							X																

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)								
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Другое (20)							
	Отработанные часы	Отработанные часы								X											17. Отработанные часы						
	Безработица (неполная занятость)	Уровень безработицы	Уровень длительной безработицы (Евростат, ФР); Уровень неполной занятости (ФР); Незащищенная занятость (Кур ООН)							X									X								
	Выход на пенсию	Средний возраст выхода с рынка труда	Коэффициент зависимости (Кур ООН, Евростат); Совокупный коэффициент замещения (Евростат)		X					X									X							18. Средний возраст выхода с рынка труда	
	Неоплачиваемый труд	Оплачиваемый труд в официальном секторе вне дома										X															
	Утечка мозгов	Утечка мозгов											X														21. Миграция человеческого капитала
	Другое	Другое																									

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)				
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Критерий отбора показателя (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных (20)		
	Распределение-Груд- Гендер	Уровень занятости, по полу	Доля женщин, занимающихся оплачиваемым трудом в несельскохозяйственном секторе (КУР ООН); Уровень безработицы, по полу (Евростат); Профессиональная должность по полу (ШВР)	X	X						X						X			19. Уровень занятости среди женщин		
	Распределение-Груд- Возраст	Уровень безработицы среди молодежи	Уровень занятости работающих старшего возраста, Уровень безработицы по возрастным группам (Евростат); Уровень занятости граждан старшего возраста (ФР)	X	X						X						X			20. Уровень занятости среди молодежи		
	Распределение- образование	Уровень занятости, по высшему уровню полученного образования		X																		
	Распределение-Регион	Дисперсия регионального уровня занятости, по полу		X	X																	
	Распределение-Общее	Население, проживающее в безработных домохозяйствах: дети	Население, проживающее в безработных домохозяйствах: трудоспособный возраст (СК); Лица, проживающие в домохозяйствах с очень низкой интенсивностью труда (Евростат)	X	X						X											
ТН6. Образование	Уровень образования	Уровень образования взрослых		X																Подтемы, которые применяются не менее чем двумя из десяти организаций.		
	Расходы на образование	Расходы на образование		X	X																22. Уровень образования	
																						23. Расходы на образование

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)				
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВП (13)	СК (14)		Итого (15)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Другое (20)			
	Базовые компетенции	Математические навыки	Уровень грамотности среди взрослого населения (КУР ООН, НЗ); Навыки чтения в возрасте 15 лет (Евростат, ФР, ШВП)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24. Компетенции
	Участие в образовании	Выпускники ВУЗов в возрасте 25 лет	Валовой коэффициент охвата до последнего класса начального образования, Чистый коэффициент охвата начальным образованием (КУР ООН); Участие в третичном образовании (НЗ, ШВП); Лица, рано бросившие школу (Евростат, ФР, ГР, НД, ШВП, СК); Уровень образования среди молодежи (НД, СК); Доступ к дошкольному образованию (НЗ)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25. Лица, рано бросившие школу
	Обучение на протяжении всей жизни	Обучение на протяжении всей жизни		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	26. Обучение на протяжении всей жизни
	Знание УР	Барометр знаний домохозяйствами понятия «устойчивого развития»																					

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВП (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	
	Распределение-Образование	Лица, рано бросившие школу по гражданству	Иностранцы граждане, заканчивающие школу с документом об окончании школы (ГР); Навыки чтения среди 15-летних по социально-экономическому положению семьи (ШВП); Лица с низким уровнем образования, по возрастным группам (Евростат); Доля лиц, имеющих высшее образование, в возрастной группе 25–34 лет, и сравнение с возрастной группой 25–64 лет (ФР)				X					X	Исключение: Подтема включена в связи с тем, что является важным аспектом неравенства.					27. Распределение-образование
	Субъективный уровень образования	Удовлетворенность своим образованием							X			1	Исключение: Подтема не была включена. См. объяснения в Теме «Жилье».					
ТН7. Жилье	Жилищный фонд	Жилищный фонд	Жилищный фонд							X		2	Подтемы, которые применяются не менее чем двумя из десяти организаций.	X			X	28. Жилищный фонд
	Плотность застройки	Плотность застройки	Средняя плотность застройки нового жилья									1						

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)		
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.		Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)	Итого (15)	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.	Исключены: был выбран показатель, предпочитаемый с концептуальной точки, а не наиболее распространенный показатель.
	Инвестиции в жилье	Рост землепользования на жилье и транспорт					X										X			29. Инвестиции в жилье
	Качество жилья	Проживание без жилищных деприваций	Уязвимые домохозяйства, живущие в частных домах, не соответствующих стандарту достойного жилья, Жилье социального сектора (СК)					X					X	2			X	X		30. Проживание без жилищных деприваций
	Жители трущоб/ бездомные	Число бездомных	Количество домохозяйств, проживающих во временном жилье (СК)							X			X	1						
	Район проживания	Проблемы в районе проживания												1						
	Доступность жилья	Доступность жилья									X			3			X	X		31. Доступность жилья
	Расходы на жилье	Расходы на жилье	Общая доля расходов на жилье (среди арендаторов и квартировладельцев), Средняя месячная арендная плата (НД)							X		X		2						
	Цена на недвижимость	Средняя цена на недвижимость								X				1						
	Распределение-Жилье	Распределение-Жилье	Распределение-жилье																	Исключение: Подтема включена в связи с тем, что является важным аспектом неравенства.

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)					
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВП (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных (20)			
	Субъективное-Качество жилья	Удовлетворенность жильем	Недостаточная площадь (НД)								X												
	Субъективное-Доступность	Восприимчивые расходы на жилье				X																	
	Субъективное-Район проживания	Удовлетворенность жилым районом				X																	
ТН8. Досуг	Использование времени	Время досуга				X											X	X	X			32. Время досуга	
	Субъективное	Удовлетворенность временем досуга				X																	

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	
ТН9. Физическая безопасность	Преступность	Процент смертности в результате насилия/ убийства	Насильственная преступность (ШВР); Обзор и регистрация преступлений в отношении транспортных средств (СК); Обзор и регистрация противоправных проникновений в жилые помещения (ГР, СК); Обзор и регистрация краж (СК); Учтенные преступления, Зарегистрированные преступления (НД)	X			X	X	X	X	X	X	X	X				33. Процент смертности в результате насилия/ убийства
	Подозреваемые/ заключенные	Несовершеннолетние подозреваемые	Количество заключенных (НД)				X						1					
	Расходы на безопасность	Расходы на безопасность								X			1					34. Расходы на безопасность
	Полиция	Число сотрудников полиции					X						1					
	Стихийные бедствия	Человеческие жертвы и экономический ущерб в результате стихийных бедствий	Наводнения (СК); Доля населения, проживающего в районах, подверженных рisku стихийных бедствий (КУР ООН)	X									2					
	Субъективное-доверие	Доверие к полиции	Доверие к системе правосудия (ГР, НД)							X			2					

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)					
				Курь ОН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Наличие данных (20)				
ТН10. Земля и экосистемы	Субъективное-Преступность	Отсутствие чувства безопасности	Влияние страха перед преступностью на качество жизни (ГР, НЗ); Страх перед преступностью: угон автомобиля, противоправное проникновение в жилье, физическое нападение (СК); Страх перед терактами (НД)	Курь ОН (5)																				
	Земля			Плотность населения																				

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя			Выбранный показатель (21)			
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительные черты (18)		Общие черты (18)	Официальная статистика (19)	Наличие данных
	Землепользование	Изменение землепользования	<p>Площадь земель, используемых для земледелия (НЗ); Застроенные территории (Евростат); Землепользование под населенные пункты (ШВР); Площадь земель, используемых в сельском хозяйстве, лесные массивы, воды или реки, города (СК); Показатель плотности скота (Евростат); Новое жилье, построенное на ранее обустроенных земельных участках или посредством конверсии (СК); Все новые застройки на ранее обустроенных земельных участках (СК); Необратимые потери биологически продуктивных площадях (НР); Пахотные земли и постоянные пахотные угодья (Кур ООН; ШВР)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Кур ООН (5) <input checked="" type="checkbox"/> Евростат (6) <input type="checkbox"/> ВБ (7) <input type="checkbox"/> ФР (8) <input type="checkbox"/> ГР (9) <input type="checkbox"/> НР (10) <input type="checkbox"/> НД (11) <input type="checkbox"/> НЗ (12) <input type="checkbox"/> ШВР (13) <input type="checkbox"/> СК (14) <input type="checkbox"/> Итого (15)	<p>Исключение: ЦГУР исключила подтема «Землепользование», поскольку ее толкование зачастую является проблематичным.</p>	<input type="checkbox"/> Исключительные черты (18) <input type="checkbox"/> Общие черты (18) <input type="checkbox"/> Официальная статистика (19) <input type="checkbox"/> Наличие данных	<input type="checkbox"/> Другое (20)													
	Органическое земледелие	Органическое земледелие	Площадь для агроэкологические цели (Евростат)	<input checked="" type="checkbox"/> Кур ООН (5) <input checked="" type="checkbox"/> Евростат (6) <input type="checkbox"/> ВБ (7) <input type="checkbox"/> ФР (8) <input type="checkbox"/> ГР (9) <input type="checkbox"/> НР (10) <input type="checkbox"/> НД (11) <input type="checkbox"/> НЗ (12) <input type="checkbox"/> ШВР (13) <input type="checkbox"/> СК (14) <input type="checkbox"/> Итого (15)	<p>Исключение: ЦГУР исключила подтема «Землепользование», поскольку ее толкование зачастую является проблематичным.</p>	<input type="checkbox"/> Исключительные черты (18) <input type="checkbox"/> Общие черты (18) <input type="checkbox"/> Официальная статистика (19) <input type="checkbox"/> Наличие данных	<input type="checkbox"/> Другое (20)													

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)					
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Другое (20)	Наличие данных			
	Охраняемые территории	Доля особо охраняемых природных территорий на суше, общая и по экологическим регионам	Заповедники, Состояние сохранения (НД); Эффективность управления особо охраняемыми природными территориями (Кур ООН); Достаточность участков, выделенных в рамках Директивы ЕС о сохранении мест обитания (Евростат); Земля, охваченная природоохранными мерами (СК); Площадь естественного почвенно-растительного покрова (НЗ)	X	X				X	X							X	X	X				36. Охраняемые территории	
	Качество ландшафта	Раздробленность ландшафта	Качество ландшафта (ГР)						X															
	Качество почв	Избыток азота и избыток фосфора	Участки загрязнённых почв (НЗ); Состояние почв (НЗ); Деградация почв, Земля, подверженная опустыниванию (Кур ООН); Изменения в артификализации почв (ФР); Исчезновение универсальных почв (НЗ); Площадь уязвимых мест обитания с критической нагрузкой по окислению и эвтрофикации (СК); Эрозия в холмистых местностях (НЗ)	X			X																	37. Баланс питательных веществ

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме								Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)	
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)		ШВП (13)	СК (14)	Итого (15)	Идеальный показатель (17)		Общие черты (18)
	Выбросы загрязняющих веществ в почву	Использование пестицидов	Эффективность использования удобрений (Кур ООН)	X			X											38. Выбросы загрязняющих веществ в почву
	Наземные экосистемы	Показатель численности птиц	Состояние приоритетных видов (СК); Состояние приоритетных мест обитания (СК); Распространенность выборочных ключевых видов (Кур ООН); Видовое разнообразие (ГР); Распределение выборочных аборигенных видов (НЗ); Площадь выборочных ключевых экосистем (Кур ООН); Распределение выборочных видов вредителей животных и сорных трав (НЗ); Распространенность инвазивных чужеродных видов; Раздробленность мест обитания (Кур ООН)	X	X		X	X	X	X	X	2	X	X	X	X		39. Показатель численности птиц

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)			
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)	СК (14)	Итого (15)	Критерий отбора подтемы (16)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных Другое (20)	
	Виды, находящиеся под угрозой исчезновения	Число видов, находящихся под угрозой исчезновения	Изменение статуса угрозы для видов (Кур ООН); Численность видов, включенных в Красную книгу; Численность видов, не включенных в Красную книгу (НД)	X						X	X					X				40. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения	
	Леса	Доля земельных площадей, покрытых лесом	Процент лесных деревьев, пострадавших от листового почкосоложения (Кур ООН, Евростат); Площадь лесов, находящихся под устойчивым управлением (Кур ООН); Прирост и рубка леса, Сухостой (Евростат); Экологическое качество лесов (ШВР)	X																	
	Водные /Морские экосистемы	Доля рыбных запасов в пределах безопасных биологических пределов	Улов рыбы, превышающие безопасные биологические пределы; Размер рыболовного флота (Евростат); Площадь экосистем коралловых рифов и процент живого покрова (Кур ООН); Доля уловов на уровне ЕС только исходя из государственных рыбных запасов (ФР); Доля оцениваемых рыбных запасов ниже целевого уровня (НР, НЗ); Индекс природы, Океанические и прибрежные экосистемы. Внутренние воды и наземные экосистемы (НР); Устойчивость рыбных запасов вокруг Соединенного Королевства (СК)	X	X	X	X														

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)		
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Наличие данных (20)	
ТНЦ. Вода	След	Экологический след	Землепользование в результате потребления/ Земной след (НД)								X						X			41. Земной след (зарубежная часть)	
	Субъективное	Удовлетворенность озелененными территориями								X											
	Ресурсы	Водные ресурсы																X			42. Водные ресурсы
	Забор	Забор поверхностных и подземных вод		X						X								X			43. Забор воды
	Потребление	Доля общих используемых водных ресурсов	Количество литров в день на человека (СК)																		
	Водораспределение	Водораспределение в сравнении с общими водными ресурсами										X									
	Интенсивность	Интенсивность использования воды																			
	Очистка сточных вод	Очистка сточных вод																			

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)
				Кур ООИ (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключены (17)	Общие черты (18)	Наличие данных (19)	
	Качество воды	Присутствие бактерий группы кишечных палочек в пресной воде	Биологическая потребность в кислороде в водоемах, Качество воды, пригодной для купания, Морской трофический индекс (КУР ООИ); Биологическая потребность в кислороде в реках (Евростат); Содержание нитратов в подземных водах, Содержание фосфора в выборочных озерах (ШВР); Синтетический показатель качества поверхностных вод (ФР); Качество поверхностных вод (НД); Азот в реках и водотоках, Биологическое здоровье рек и водотоков, Качество воды в озерах, Качество подводных вод, Бактериальное загрязнение в прибрежных местах для купания, реках и озерах (НЗ); Реки хорошего биологического качества, Реки хорошего химического качества (СК)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	44. Индекс качества воды
	Выбросы загрязняющих веществ в водотоки	Выбросы загрязняющих веществ в водотоки	Выбросы загрязняющих веществ в водотоки													X			45. Выбросы загрязняющих веществ в водотоки
	Недостаток воды	Недостаток воды	Недостаток воды																

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)					
				Кур ОН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СР (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных (20)			
	Экологический след	Водный след		Итого (15)																	46. Водный след (зарубежная часть)		
ТН12. Качество воздуха	Общее загрязнение атмосферы	Концентрация загрязняющих веществ в атмосфере в городских районах	Индекс производства токсичных химических веществ, по классам токсичности (Евростат); Загрязнение атмосферы (ГР; НЗ); Оценка качества местной окружающей среды (СК)	Кур ОН (5)	X			X					5										
	Концентрация взвешенных частиц	Концентрация взвешенных частиц	Подверженность городского населения загрязнению атмосферы взвешенными частицами (Евростат, НД)	СР (14)				X					4					X				47. Загрязнение воздуха городов твердыми частицами	
	Выбросы взвешенных частиц	Выбросы взвешенных частиц	Выбросы взвешенных частиц по секторам источников выбросов																				48. Выбросы твердых частиц
	Концентрация озона	Подверженность городского населения загрязнению атмосферы озон	Подверженность городского населения загрязнению атмосферы озон						X					3					X				49. Подверженность городов загрязнению озон
	Выбросы прекурсоров озона	Выбросы прекурсоров озона по секторам источников выбросов	Выбросы прекурсоров озона по секторам источников выбросов		X								1						X				50. Выбросы прекурсоров озона

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)		
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВП (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных (20)
	Выбросы окисляющих веществ	Выбросы окисляющих веществ по секторам источников выбросов	Выбросы окислов азота, выбросы NH ₃ , выбросы SO ₂ (НР, СК)	X		X						X	X	X				51. Выбросы окисляющих веществ		
	Распределение	Качество окружающей среды								X										
	Шум	Доля населения, проживающего в домохозяйствах, жалующихся на шум	Лица, подверженные шуму (ШВП)											X						
ТН13. Климат	Состояние климата	Глобальная средняя температура поверхности		X														52. Глобальная концентрация CO ₂		
																X				
											X						X			
		Исторические выбросы CO ₂	Исторические выбросы CO ₂						X											53. Исторические выбросы CO ₂

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)			
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)		СК (14)	Итого (15)	(17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных (20)	
	Выбросы CO ₂	Выбросы углекислого газа		X						X											
	Интенсивность CO ₂	Интенсивность CO ₂								X											
	Выбросы ПГ	Выбросы парниковых газов	Выбросы парниковых газов, связанные с производством и потреблением энергоресурсов (НЗ)	X					X												
	Интенсивность ПГ	Интенсивность выбросов парниковых газов от энергопотребления	Интенсивность выбросов парниковых газов в экономике (НД, НЗ)						X												
	Состояние озонового слоя	Концентрация озона																			
	Выбросы озоноразрушающих веществ	Выбросы озоноразрушающих веществ		X																	
	След	Углеродный след итогового национального потребления																			
	Баланс торговли квотами на выбросы CO ₂	Баланс торговли квотами на выбросы																			

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)								
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)		СК (14)	Итого (15)	(17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных Другое (20)						
ТНП4. Энергетические ресурсы	Ресурсы	Энергетические ресурсы	Энергетические ресурсы		Кур ООН (5)						X										59. Энергетические ресурсы					
					Евростат (6)																					
					ВБ (7)																					
					ФР (8)																					
					ГР (9)																					
					НД (10)						X															
					НД (11)									X												
					НЗ (12)												X									
					ПВР (13)																					
					СК (14)									X												
					Итого (15)										1											
	Производство	Источники энергетических ресурсов/производство								X																
	Снабжение	Запасы первичных энергоресурсов										X														
	Потребление	Потребление энергии	Потребление электрической энергии домохозяйствами (Евростат); Потребление энергии в жилищно- коммунальном секторе (ФР)							X	X															
	Расходы	Расходы домохозяйств на энергию, потребляемую в доме											X													
	Интенсивность / Производительность	Энергоемкость	Энергоэффективность (ГР)							X	X															
	Возобновляемая энергия	Доля возобновляемых источников энергии	Доля возобновляемых источников электрической энергии (Евростат, НЗ, СК)							X	X															
	Тепло/Электроэнергия	Совместная выработка электрической энергии и тепла																								
	Налоги	Ставка невяного налогообложения на энергию																								

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключенный показатель (17)	Общие черты (18)	Наличие данных статистика (19)	
	Импорт	Импорт энергетических ресурсов	Импорт энергетических ресурсов из наименее развитых стран (НД)	X											X			X	63. Импорт энергетических ресурсов
	Энергетическая зависимость Распределение	Энергетическая зависимость Домохозяйства, живущие в топливной бедности, в составе которых входят пенсионеры	Домохозяйства, живущие в топливной бедности, в составе которых входят дети, домохозяйства, живущие в топливной бедности, в состав которых входят инвалиды/хронически больные (СК); Доля домохозяйств, не имеющих электричество или другие современные энергослужбы; Доля населения, использующего твердое топливо для приготовления пищи (Кур ООН)	X	X					X								X	64. Энергетическая зависимость
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	Ресурсы	Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)																	65. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)							
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Наличие данных (20)					
	Добыча	Добыча		Кур ООН (5)																					
	Потребление	Внутреннее потребление материалов	Общая потребность в материалах (ШВР)	Кур ООН (5)	X																				
	Интенсивность/Производительность	Материалоёмкость экономики	Производительность ресурсов (Евростат, ФР, ГР)	Кур ООН (5)	X	X	X																		
	Отходы	Образование отходов	Образование неминеральных отходов (Евростат); Образование отходов (Кур ООН, ФР); Переработка и удаление отходов (Кур ООН); Бытовые отходы (СК)	Кур ООН (5)	X	X	X																		
	Опасные отходы	Образование опасных отходов	Обращение с радиоактивными отходами (Кур ООН); Ядерные отходы (ФР)	Кур ООН (5)	X	X																			
	Полигоны	Общий объем отходов от всех секторов, размещаемых на полигонах	Твердые отходы, размещаемые на полигонах (НЗ)	Кур ООН (5)							X														
	Переработка отходов	Процент переработки отходов	Доля населения, имеющего доступ к рециклированию, Доля рециклируемых отходов упаковки (НЗ); Рециклируемые или компостируемые бытовые отходы (СК)	Кур ООН (5)																					
	Импорт	Материальная потребность в за рубежом для импорта в Швейцарию	Импорт полезных ископаемых, Импорт биомассы, Импорт полезных ископаемых из наименее развитых стран, Импорт биомассы из наименее развитых стран (НД)	Кур ООН (5)																					

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)			
				Кур ОН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НД (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)		Наличие данных Другое (20)		
ТН16. Доверие	Обобщенное доверие	Обобщенное доверие									X						X		X	71. Обобщенное доверие		
	Связующий социальный капитал	Чувство дискриминации	Мнения об иммигрантах (НД)								X							X			72. Связующий социальный капитал	
	Семья/Друзья	Контакты с друзьями/Семьей	Удовлетворенность семейной жизнью (НД)								X								X		73. Контакты с семьей и друзьями	
	Добровольная работа	Добровольная работа	Участие в ассоциативной жизни (ФР)								X								X		74. Участие в добровольной работе	
	Культура	Собственная культурная деятельность	Участие в культурной деятельности (ШВР);											X								
	Язык	Дети, посещающие школу изучения языка маори	Лица, говорящие на языке маори, Местное содержание на телевидении Новой Зеландии (НЗ); Регулярное использование второго государственного языка (ШВР)										X									
	Памятники	Количество исторических мест	Тенденции в содержании охраняемых зданий (НР)							X												
	ТН17. Институты	Явка избирателей	Явка избирателей на выборах		X	X	X	X	X	X											X	75. Явка избирателей

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)	
				КРР ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Идеальный показатель (17)	Общие черты (18)	Наличие данных статистика (19)		Другое (20)
	Доверие к институтам	Доверие к государственным институтам	Уровень доверия граждан к институтам ЕС (Евростат)	X											X				X	76. Доверие к институтам
	Коррупция	Доля населения, дававшего взятки	X																	
	Международные институты	Многосторонние договоры								X										
	Право	Новые нарушения	Транспонирование права Европейского экономического сообщества, по направлениям политики (Евростат)		X															
	Электронное правительство	Наличие электронных услуг	Использование услуг электронного правительства физическими лицами (Евростат)		X															
	Социальная справедливость	Социальная справедливость														X				
	Распределение-Услуги	Доступ к ключевым услугам														X				
	Распределение- Институты-Гендер	Женщины в национальном совете														X				77. Процент женщин в парламенте
	Глобальный социальный капитал	Международные институты														X				78. Вклад в международные институты

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	Официальная статистика (19)	
ТН18. Физический капитал	Запасы физического капитала	Запасы физического капитала		X					X			X				X			79. Запасы физического капитала
	Инвестиции	Валовое накопление капитала	Социальные инвестиции (СК)	X	X			X				X				X			80. Валовое накопление капитала
	ИКТ	Расходы на ИКТ	Пользователи Интернета, Пользователи мобильными телефонами, Телефонные линии стационарной связи (Кур ООН)	X			X				2					X			
	Распределение-доход	Использование Интернета по группам дохода							X										
	Инфраструктура	Реальный чистый фонд инфраструктуры на человека						X											
	Экспорт	Экспорт физического капитала	Экспорт физического капитала														X	X	81. Экспорт физического капитала

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространенный показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)	
ТН19. Капитал в виде знаний	Основные фонды	R&D Основные фонды								X			X					82. Запасы капитала научных исследований и разработок (НИР)
	Инвестиции	Совокупные расходы на научные исследования и разработки																83. Расходы на научные исследования и разработки
	Инновации	Доля оборота, приходящегося на инновации	Уровень инноваций по видам (НЗ)								X							
	Патенты	Заявки на выдачу патента										X						
	Научные статьи	Научные статьи																
	Научно-исследовательский персонал	Персонал, занимающийся научными исследованиями и разработками	Человеческие ресурсы в сфере науки и технологий (ШВР)									X	X					
	Распространение знаний	Распространение знаний	Сети распространения знаний															84. Распространение знаний

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме									Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя				Выбранный показатель (21)			
				Кур ООН (5)	Евростат (6)	ВБ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ШВР (13)		СК (14)	Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)		Официальная статистика (19)	Другое (20)	
	Экспорт капитала в виде знаний	Экспорт капитала в виде знаний																		85. Экспорт капитала в виде знаний	
ТН20. Финансовый капитал	Чистые активы/обязательства	Чистые заграничные активы/обязательства																		86. Активы за вычетом обязательств	
	Долг	Общий государственный долг	Отношение долга к ВВП (Евростат, ШВР); Уровень задолженности предприятий и домохозяйств (ФР); Национальные счета: необходимость ужесточения государственного бюджета как доля в ВВП (НР); Отношение расходов на погашение долга к экспортным поступлениям (НЗ)																		87. Консолидированный государственный долг как доля в ВВП
	Дефицит/профицит	Дефицит текущего счета как доля в ВВП																			88. Текущий государственный дефицит/профицит
	ПИИ	Прямые иностранные инвестиции в развивающиеся страны, по группам дохода																			90. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)
	Налоги	Доля налоговых поступлений в государственный бюджет																			

Тема (1)	Подтема (2)	Наиболее распространённый показатель (3)	Другие применяемые показатели (4)	Итого по каждой подтеме										Критерий отбора подтемы (16)	Критерий отбора показателя			Выбранный показатель (21)						
				Кур ОН (5)	Евростат (6)	ВВ (7)	ФР (8)	ГР (9)	НР (10)	НД (11)	НЗ (12)	ПВР (13)	СК (14)		Итого (15)	Исключительный показатель (17)	Общие черты (18)		Статистика (19)	Наличие данных (20)				
	Пенсии	Право на пенсию	Расходы на пенсионное обеспечение (Евростат); Доля населения трудоспособного возраста, отчисляющего средства в государственные пенсионные фонды в течение не менее чем трех из четырех последних лет (СК)	X						X							X				89. Право на пенсию			
Монетизированные агрегаты		Производственный капитал (ВВ)								X							X					91. Экономический капитал		
		Финансовый капитал	Финансовый капитал (ВВ)							X														
		Природный капитал	Природный капитал (ВВ)							X									X				92. Природный капитал	
		Человеческий капитал	Человеческий капитал (ВВ)							X									X				93. Человеческий капитал	
		Нематериальный капитал	Нематериальный капитал (ВВ)							X														
		Совокупный капитал	Национальное богатство (ВВ)							X														
	Социальный капитал																							
Контекст																					X			94. Социальный капитал
		Население	Численность населения																					

ПРИЛОЖЕНИЕ VI. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ТРИ НАБОРА

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория (4)	Тематическая категория (5)	Малый набор (тематическая категория) (6)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
ТН1. Субъективное благополучие	Удовлетворенность жизнью	1. Удовлетворенность жизнью	X	X	X	Ответ на вопрос: «С учетом всех обстоятельств насколько сегодня Вы довольны своей жизнью в целом? Просим Вас ответить, используя эту карточку, где 0 означает полную неудовлетворенность, а 10 – полную удовлетворенность»	Балл (0–10)
ТН2. Потребление и доходы	Потребление	2. Расходы на конечное потребление на душу населения	X	X	X	Расходы на конечное потребление на душу населения (в соответствии с определениями Системы национальных счетов). Расходы на конечное потребление – это сумма расходов на потребление товаров и услуг. (СНС 2008 г., 9.7)	В неизменных ценах и по паритету покупательской способности (ППС) базового года (например, 2005 г.) в долларах США на душу населения
	Валовой национальный продукт	3. ВВП на душу населения		X		Валовой национальный продукт (ВВП) (в соответствии с определенным в Системе национальных счетов)	В неизменных ценах и по ППС базового года (например, 2005 г.) в долларах США на душу населения
	Производительность	4. Производительность труда		X		Количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени, например, общее количество отработанных часов (в данном случае: реальный ВВП на количество отработанных часов). Количество отработанных часов может быть рассчитано путем деления количества рабочих мест на среднюю продолжительность рабочего времени.	ВВП в неизменных ценах и по ППС в долларах США на общее количество отработанных часов
	Официальная помощь в целях развития	5. Официальная помощь в целях развития (ОПР)	X	X	X	Официальная помощь в целях развития (ОПР) как доля валового национального дохода. ОПР состоит из грантов или ссуд, которые предоставляются государственным сектором для содействия экономическому развитию и благосостоянию в стране-реципиенте в качестве основной цели.	Доля валового национального дохода
	Импорт из развивающихся стран	6. Импорт из развивающихся стран	X	X	X	Стоимость импорта из развивающихся стран и территорий или процент стоимости импорта из развивающихся стран и территорий в общей стоимости импорта товаров и услуг. Импорт товаров и услуг состоит из закупок, бартера или получения в дар или грантов, товаров и услуг резидентами от нерезидентов.	В неизменных ценах и по ППС базового года (например, 2005 г.) в долларах США или процент общего объема импорта
	Распределение-Доход-Всего	7. Неравенство доходов	X	X	X	Коэффициент Джини (после налогов и трансфертов) или соотношение квинтилей дохода S80/S20. Коэффициент Джини измеряет неравенство среди значений распределения частот (например, уровня дохода). Коэффициент Джини, равный нулю, отражает идеальное равенство, когда все значения одинаковы, а коэффициент Джини, равный единице, отражает максимальное неравенство среди значений.	Коэффициент Джини или соотношений квинтилей дохода S80/S20

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория набора (4)	Тематическая категория набора (5)	Малый набор (тематическая категория) (6)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
	Распределение-Доход-Гендер	8. Гендерные различия в оплате труда	X	X		Гендерные различия в оплате труда в среднем ежемесячном заработке: разница между средним заработком мужчин и женщин, выраженная в виде процента от среднего заработка мужчин. Он объединяет гендерные различия в ставках заработной платы, а также во времени работы и в видах выполняемой работы.	Процент
ТН3. Питание	Ожирение	9. Частота заболеваний ожирением	X	X		Распространенность взрослых (≥ 15 лет), страдающих ожирением (т.е. имеющих индекс массы тела выше 30)	Процент населения в возрасте старше 15 лет
ТН4. Здоровье	Ожидаемая продолжительность жизни	10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	X	X	X	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	Годы
	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни	11. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении	X	X		Ожидаемая продолжительность здоровой жизни (HALE) при рождении	Годы
	Психическое здоровье	12. Коэффициент смертности от самоубийств	X	X		Общий коэффициент смертности от самоубийств и преднамеренного самоповреждения	Число случаев смерти на 100 тыс. человек
	Расходы на здравоохранение	13. Расходы на здравоохранение	X	X		Общие расходы на здравоохранение на душу населения	Скорректированные по ППС доллары на душу населения или процент ВВП
	Курение	14. Распространенность курения	X	X		Распространенность текущего потребления табака среди взрослых (≥ 15 лет) — ежедневные курильщики	Процент населения
	Распределение-Здоровье	15. Распределение-здоровье	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
ТН5. Труд	Уровень занятости	16. Уровень занятости	X	X	X	Уровень занятости — это доля занятых среди населения в возрасте 15–64 лет	Процент населения
	Отработанные часы	17. Отработанные часы	X	X		Среднее число часов работы в неделю	Часы
	Выход на пенсию	18. Средний возраст выхода с рынка труда	X	X		Средний возраст выхода с рынка труда рассчитывается на основе по возрастной вероятности выхода из состава рабочей силы	Возраст
	Распределение-Труд-Гендер	19. Уровень занятости среди женщин	X	X		Доля занятых женщин в возрасте 15–64 лет	Процент
	Распределение-Труд-Возраст	20. Уровень занятости среди молодежи	X	X		Доля занятых лиц в возрасте 15–24 лет	Процент
	Миграция	21. Миграция человеческого капитала	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
ТН6. Образование	Уровень образования	22. Уровень образования	X	X	X	Лица в возрасте 25–64 лет, имеющие среднее образование	Процент населения в возрасте 25–64 лет

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория набора (4)	Тематическая категория набора (5)	Малый набор тематическая категория набора (6)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
	Расходы на образование	23. Расходы на образование		X		Общие государственные расходы на образование в виде доли в ВВП, для всех уровней образования	Процент ВВП
	Базовые компетенции	24. Компетенции		X		Средний балл по Международной программе оценки образовательных достижений (PISA) по чтению, математике и естествознанию или доля грамотных среди взрослого населения	Балл PISA или процент населения
	Участие в образовании	25. Лица, рано бросившие школу		X		Определение ЕС: Доля населения в возрасте 18–24 лет, имеющего только неполное образование или менее того, которое более не участвует в образовании или обучении (определение ОЭСР распространяется на возрастную группу 20–24 лет)	Процент населения в возрасте 18–24 лет
	Обучение на протяжении всей жизни	26. Обучение на протяжении всей жизни		X		Участие в образовании и обучении (обучение на протяжении всей жизни) среди населения в возрасте 18–64 лет	Процент населения в возрасте от 18 до 64 лет
	Распределение-образование	27. Распределение-образование	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
ТН7. Жилье	Жилищный фонд	28. Жилищный фонд		X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Инвестиции в жилье	29. Инвестиции в жилье		X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Качество жилья	30. Проживание без жилищных деприваций	X	X	X	Депривация по жилью – ответ «нет»	Процент
ТН8. Досуг	Доступность жилья	31. Доступность жилья		X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Использование времени	32. Время досуга	X	X	X	Количество минут в день на досуг	Минут в день
ТН9. Физическая безопасность	Преступность	33. Процент смертности в результате насилия/убийства	X	X	X	Общий коэффициент смертности в результате физического насилия	Число случаев смерти на 100 тыс. человек (стандартизированный коэффициент)
	Расходы на безопасность	34. Расходы на безопасность		X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
ТН10. Земля и экосистемы	Земля	35. Земельные активы	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Охраняемые территории	36. Охраняемые территории		X		Охраняемые территории, направленные на сохранение биоразнообразия: Директива о сохранении мест обитания или доля особо охраняемых природных территорий: морских и наземных	Процент площади (моря и суши)
	Качество почв	37. Баланс питательных веществ		X		Валовой баланс питательных веществ на га (пахотные земли, бессеменные культуры, долгодетные пастбища)	Килограмм питательных веществ на га

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория набора (4)	Тематическая категория набора (5)	Малый набор тематическая категория набора (6)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
	Выбросы загрязняющих веществ в почву	38. Выбросы загрязняющих веществ в почву		X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Виды/Экосистемы	39. Показатель численности птиц	X	X	X	Оцениваемая численность распространённых видов сельскохозяйственных птиц (36 видов)	Индекс, 2000 г.=100
	Виды, находящиеся под угрозой исчезновения	40. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения		X		Категория Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП) «Общее число видов, находящихся под угрозой исчезновения»	Количество видов
	След	41. Земной след (зарубежная часть)	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
ТН11. Вода	Ресурсы	42. Водные ресурсы	X	X		Возобновляемые ресурсы пресной воды (среднегодовой объём)	Млрд. или млн. м ³
	Забор	43. Забор воды		X	X	Общий забор пресной воды	Млн. м ³
	Качество воды	44. Индекс качества воды	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Выбросы загрязняющих веществ в водотоки	45. Выбросы загрязняющих веществ в водотоки		X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	След	46. Водный след (зарубежная часть)	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
ТН12. Качество воздуха	Концентрация взвешенных частиц	47. Загрязнение воздуха городов твердыми частицами	X	X	X	Загрязненность атмосферы в городах взвешенными частицами	Микрограммы на м ³
	Выбросы твердых частиц	48. Выбросы твердых частиц		X		Выбросы взвешенных частиц (PM10) (антропогенные)	1 000 тонн
	Концентрация озона	49. Подверженность городов загрязнению озонном		X		Подверженность городского населения загрязнению атмосферы озонном	Микрограммы на м ³ в день
	Прекурсоры озона	50. Выбросы прекурсоров озона		X		Выбросы неметановых летучих органических соединений (НМЛОС)	Тонны
	Выбросы окисляющих веществ	51. Выбросы окисляющих веществ		X		Выбросы окислов азота	Тонны
ТН13. Климат	Состояние климата	52. Глобальная концентрация CO ₂	X	X		Среднегодовая глобальная концентрация углекислого газа (CO ₂) в поверхности океана	Частей на миллион (ppm)
	Исторические выбросы CO ₂	53. Исторические выбросы CO ₂		X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Выбросы ПГ	54. Выбросы ПГ		X	X	Выбросы парниковых газов (эквивалент CO ₂)	1 000 тонн эквивалента CO ₂

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория набора (4)	Тематическая категория набора (5)	Малый набор (тематическая категория)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
	Интенсивность ПГ	55. Интенсивность выбросов ПГ	X	X		Выбросы парниковых газов (эквивалент CO ₂) на единицу ВВП	1 000 тонн эквивалента CO ₂ на единицу ВВП (неизменные цены)
	След	56. Углеродный след (зарубежная часть)	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Состояние озонового слоя	57. Состояние озонового слоя	X	X		Площадь озоновой дыры определяется по карте содержания озона в вертикальном столбе атмосферы. Она рассчитывается из площади Земли в рамках контура с постоянным значением 220 единиц Добсона. Значение в 220 единиц Добсона была выбрана, поскольку до 1979 г. в исторических наблюдениях за Антарктикой значения ниже 220 единиц Добсона не наблюдались. Кроме того, исходя из прямых измерений в Антарктике, содержание озона в вертикальном столбе атмосферы менее 220 единиц Добсона является следствием утраты озона в результате действия соединений хлора и брома.	Млн. км ²
	Озоноразрушающие вещества	58. Выбросы ХФУ		X		Общие выбросы хлорфторуглеродов	Метрические тонны озоноразрушающих веществ, взвешенных по их озоноразрушающей способности, называемые тоннами с учетом озоноразрушающей способности
ТН14. Энергетические ресурсы	Ресурсы	59. Энергетические ресурсы	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Потребление	60. Потребление энергии		X	X	Общее потребление энергии на душу населения, или конечное потребление энергии	Килограммы нефтяного эквивалента на душу населения или тысячи тонн нефтяного эквивалента (тнэ)
	Интенсивность/Производительность	61. Энергоемкость		X		Общее первичное потребление энергии на единицу ВВП	Килограммы нефтяного эквивалента на 1 000 долл. (ППС) ВВП или килограммы нефтяного эквивалента на 1 000 евро (ВВП=2000 г.)
	Возобновляемая энергия	62. Возобновляемая энергия		X	X	Производство электрической энергии из возобновляемых источников или доля возобновляемых источников энергии в общем конечном энергопотреблении	Процент
	Импорт	63. Импорт энергетических ресурсов	X	X		Объем импорта энергоресурсов по стоимости	Неизменные доллары США по ППС или индекс (2005 г.=100)

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория набора (4)	Тематическая категория набора (5)	Малый набор тематическая категория набора (6)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
	Энергетическая зависимость	64. Энергетическая зависимость		X	X	Энергетическая зависимость показывает насколько экономика зависит от импорта для удовлетворения энергетических потребностей. Данный показатель рассчитывается как объем чистого импорта, деленный на сумму валового внутреннего энергопотребления плюс бункеры.	Процент
ТН15. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	Ресурсы	65. Минеральные ресурсы (кроме угля и торфа)	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Потребление	66. Внутреннее потребление материалов		X	X	Внутреннее потребление материалов (ВПМ) — общий объем материалов, непосредственно используемых экономикой; определяется как ежегодный объем сырья, добываемого на территории страны плюс весь фактический импорт и минус весь фактический экспорт.	1 000 тонн
	Интенсивность/Производительность	67. Производительность ресурсов		X		Производительность ресурсов (ВВП/ВПМ)	Неизменные доллары США по ППС на килограмм
	Отходы	68. Образование отходов		X		Образование отходов (всеми видами деятельности в ЕКВЭД плюс домохозяйствами)	Килограммы на душу населения
	Рециклирование	69. Процент переработки отходов		X		Доля рециклированных отходов в общем объеме отходов. Рециклирование – это переработка использованных или неиспользованных, отсортированных или несортированных отходов и лома во вторичное сырье, которое затем может быть использовано в других секторах в качестве промежуточной продукции.	Процент
	Импорт	70. Импорт минеральных ресурсов (кроме угля и торфа)	X	X		Стоимость импорта природных ископаемых (не включая запасы угля и торфа)	Неизменные доллары США по ППС или индекс (2005 г.=100)
ТН16. Доверие	Обобщенное доверие	71. Обобщенное доверие	X	X	X	Ответ на вопрос: «В целом, считаете ли Вы, что большинству людей можно доверять или что при взаимодействии с людьми осторожность не помешает? Просьба ответить по шкале от 0 до 10, где 0 означает, что осторожность не помешает, а 10 означает, что большинству людей можно доверять»	Балл (0–10)
	Связующий социальный капитал	72. Связующий социальный капитал	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Семья/Друзья	73. Контакты с семьей и друзьями		X		Ответ на вопрос: «Как часто вы встречаетесь в неформальной обстановке с друзьями, родственниками или коллегами по работе?»; доля ответов от «несколько раз в месяц» до «каждый день»	Процент

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория набора (4)	Тематическая категория набора (5)	Малый набор (тематическая категория) (6)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
	Добровольная работа	74. Участие в добровольной работе	X	X		Ответ на вопрос: «За последние 12 месяцев как часто вы что-то делали для добровольных или благотворительных организаций?»: доля ответов «не менее чем один раз в три месяца» и более часто.	Процент
ТН17. Институты	Явка избирателей	75. Явка избирателей	X	X	X	Явка избирателей при проведении национальных выборов в парламент	Процент избирателей, имеющих право на участие в выборах
	Доверие к институтам	76. Доверие к институтам		X		Ответ на вопрос: «По шкале от 0 до 10 насколько вы лично доверяете каждому из указанных институтов (Парламент, правовая система, полиция, политики, политические партии, Европарламент и Организация Объединенных Наций). 0 означает полное недоверие к институту, а 10 означает полное доверие».	Средний балл (0–10) по институтам парламента, правовой системы, полиции и политических партий.
	Распределение-Институты-Гендер	77. Процент женщин в парламенте	X	X		Доля женщин среди депутатов национального парламента	Процент депутатов парламента
	Глобальный социальный капитал	78. Вклад в международные институты	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
ТН18. Физический капитал	Запасы физического капитала	79. Запасы физического капитала	X	X		Запасы основных фондов (не включая продукты интеллектуальной собственности) остающихся в силе с прошлых периодов, скорректированных на амортизацию, являются основными фондами (в Руководстве ОЭСР по измерению капитала)	Индекс 2005 г. = 100
	Инвестиции	80. Валовое накопление капитала		X	X	Валовое накопление капитала включает приобретение произведенных активов (за вычетом выбытия) в целях накопления основного капитала, материальных оборотных средств или ценностей (СНС 2008 г., 10.24).	Процент ВВП
	Экспорт	81. Экспорт физического капитала	X	X		Стоимость экспорта основных фондов	Неизменные доллары США по ППС или индекс (2005=100)
ТН19. Капитал в виде знаний	Запасы капитала знаний	82. Запасы капитала научных исследований и разработок (НИР)	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
	Расходы на научные исследования и разработки	83. Расходы на научные исследования и разработки		X	X	Научные исследования и разработки включают расходы на творческую работу, осуществляемую на систематической основе с целью увеличения запаса знаний, включая знания о человеке, культуре и обществе, и использования этого запаса знаний для разработки новых возможностей его применения. (СНС 2008 г., 10.103)	Процент ВВП
	Распространение знаний	84. Распространение знаний		X		Доля предприятий с техническими инновациями (продукт, процесс, текущий или абандонированный, за исключением организационных или маркетинговых инноваций), участвующих в сотрудничестве в области инноваций, в общем числе предприятий	Процент предприятий
	Экспорт	85. Экспорт капитала в виде знаний	X	X		Потенциальный показатель	Потенциальный показатель

Тема (1)	Подтема (2)	Показатель (3)	Концептуальная категория набора (4)	Тематическая категория набора (5)	Малый набор тематическая категория (6)	Описание показателя (7)	Единица измерения (8)
ТН20. Финансовый капитал	Чистые активы/ обязательства	86. Активы за вычетом обязательств	X	X		Чистые финансовые активы (в соответствии с определенным в Системе национальных счетов)	Процент ВВП
	Государственный долг	87. Консолидированный государственный долг как доля в ВВП		X	X	Общий государственный долг включает все финансовые обязательства правительства, в основном в форме казначейских векселей и государственных ценных бумаг. При консолидации вычитаются обязательства органов и институтов государственного сектора, которые имеются в виде активов где-либо еще в государственном секторе.	Процент ВВП
	Дефицит/профицит	88. Текущий государственный дефицит/ профицит		X		Чистое кредитование (+)/Чистое заимствование (-) государственного сектора в соответствии с Пропедеурой избыточного дефицита ЕС (EDP)	Процент ВВП
	Пенсии	89. Право на пенсию	X	X		Право на пенсию отражают объем финансовых требований как настоящих, так и будущих пенсионеров к их работодателю или к фонду, выбранному работодателем для выплаты заработанных пенсий в соответствии с условиями трудового договора между работодателем и работником. (СНС 1.1.107)	Неизменные доллары США по ППС
	Прямые иностранные инвестиции	90. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ)		X		Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) – это международные инвестиции в счете платежного баланса. ПИИ – это международные инвестиции, в рамках которых предприятие, являющееся резидентом одной страны, приобретает долю предприятия, являющегося резидентом другой страны, в размере не менее 10%.	Процент ВВП
Монетарные агрегаты	Экономический капитал	91. Экономический и финансовый капитал	X			Денежное выражение экономического и финансового капитала	Неизменные доллары США по ППС
	Природный капитал	92. Природный капитал	X			Денежное выражение природного капитала	Неизменные доллары США по ППС
	Человеческий капитал	93. Человеческий капитал	X			Денежное выражение человеческого капитала	Неизменные доллары США по ППС
	Социальный капитал	94. Социальный капитал	X			Потенциальный показатель	Потенциальный показатель
Контекст	Население	95. Численность населения	X	X		Общая среднегодовая численность населения	Количество человек

ПРИЛОЖЕНИЕ VII. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАБОРОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ

77. В приложении VII рассматриваются вопросы представления показателей устойчивого развития в контексте Основных принципов и стандартов качества официальной статистики.

78. За последние 20 лет представление официальной статистики значительно изменилось с учетом новых технологий, обеспечивающих возможности для использования новых продуктов и новых способов представления статистики. Многие организации отказались от бумажных отчетов в пользу различных веб-сайтов в качестве основного метода распространения данных.

79. Основные задачи, стоящие перед многими организациями, состоят в создании осведомленности среди пользователей, выделении официальной статистики от множества другой имеющейся информации и взаимодействии с различными аудиториями. Несколько стран подготовило наборы показателей устойчивого развития, но достигли разной степени успешности в их представлении. Некоторыми из отмечаемых проблем являются сложность данной сферы и большой размер некоторых показателей устойчивого развития.

VII.1. Основные принципы официальной статистики

80. Рассматривая вопросы представления показателей устойчивого развития, полезное руководство обеспечивают Основные принципы официальной статистики Организации Объединенных Наций (Таблица VII). В соответствии с этими принципами национальным статистическим органам следует придерживаться надлежащей практики в отношении сбора данных, конфиденциальности, неприкосновенности частной жизни и выпуска данных. Эти принципы также являются полезным руководством для нестатистических организаций⁵⁷.

Таблица VII. Основные принципы официальной статистики Организации Объединенных Наций

Принцип 1	Официальная статистика является необходимым элементом информационной системы демократического общества, обеспечивая правительство, экономические круги и общественность данными об экономическом, демографическом, социальном и экологическом положении. С этой целью официальные статистические данные, имеющие практическую ценность, готовятся и распространяются на объективной основе государственными статистическими ведомствами для обеспечения уважения права граждан на общественную информацию.
Принцип 2	В целях сохранения доверия к официальной статистике статистические ведомства в соответствии со строго профессиональными соображениями, включая научные принципы и профессиональную этику, должны принимать решения в отношении методов и процедур сбора, обработки, хранения и представления статистических данных.

⁵⁷ Помимо Принципов официальной статистики Организации Объединенных Наций можно также рассмотреть Кодекс норм европейской статистики, версия 2011 г. доступна по ссылке: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/>

Принцип 3	Для облегчения правильной интерпретации данных статистические ведомства должны предоставлять информацию в соответствии с научными стандартами в отношении источников, методов и процедур в области статистики.
Принцип 4	Статистические ведомства имеют право комментировать неверную интерпретацию или неправильное использование статистических данных.
Принцип 5	Данные для статистических целей могут собираться из всех видов источников, будь то статистические обследования или административная отчетность. Статистические ведомства должны выбирать источник с учетом качества, своевременности, затрат и нагрузки, которая ложится на респондентов.
Принцип 6	Личные данные, собираемые статистическими ведомствами для подготовки статистической информации, независимо от того, относятся ли они к физическим или юридическим лицам, должны носить строго конфиденциальный характер и использоваться исключительно для статистических целей.
Принцип 7	Законы, нормы и меры, в рамках которых функционируют статистические системы, должны предаваться гласности.
Принцип 8	Для обеспечения согласованности и эффективности в статистической системе необходимо осуществлять координацию деятельности статистических ведомств на уровне стран.
Принцип 9	Использование статистическими ведомствами в каждой стране международных концепций, классификаций и методов способствуют обеспечению согласованности и эффективности статистических систем на всех официальных уровнях.
Принцип 10	Двустороннее и многостороннее сотрудничество в области статистики содействует улучшению систем официальной статистики во всех странах.

VII.2. Статистическое качество, представление и толкование наборов показателей устойчивого развития

81. В данном разделе рассматриваются вопросы важности статистического качества при представлении и толковании наборов ПУР. Затрагиваются такие аспекты качества как актуальность, согласованность и последовательность, интерпретируемость и точность.

82. *Актуальность* является важным требованием для любой статистической информации, и показатели устойчивого развития - не исключение. Актуальность означает, что потребности пользователей должны учитываться при выборе статистических основ, использовании языка и терминологии и в представлении информации. В случае с показателями устойчивого развития концептуальные рамки являются важными, но также важной является способность донести понятия таким образом, который найдет отклик у целевой аудитории. Обычно такая аудитория включает широкую общественность, в связи с чем очень важными становятся язык и стиль представления информации.

83. Использование ключевого набора показателей является одним из способов помочь аудитории понять устойчивое развитие без необходимости углубляться в различные темы или вопросы и соответствующие показатели. Он позволяет резюмировать важные послы, содержащиеся в данных, и визуализировать их в более доступной форме. Наличие иерархической структуры или типологии набора показателей является еще одним способом облегчения понимания показателей.

84. Актуальность также требует определенных исследований для того, чтобы понять аудиторию статистических данных и то, как ею впоследствии применяется представляемая информация. Статистические органы могут по-разному подойти к решению этой задачи. Политики часто являются одной из ключевых групп для взаимодействия, поскольку основная цель показателей устойчивого развития заключается в поддержании принятия стратегических решений и их мониторинга.

85. Еще одной группой, которая становится все более влиятельной во многих странах, являются неправительственные организации. Они зачастую представляют общественные интересы разных направлений и могут служить хорошим мостом для понимания потребностей более обширной аудитории.

86. Как и в случае с другими статистическими разработками и продуктами, важно взаимодействовать с широким кругом пользователей для оценки их потребностей и управления их ожиданиями. В докладе Стиглица-Сена-Фитусси также обсуждаются вопросы представления статистических данных и подчеркивается важность понимания разных аудиторий, в частности, широкой общественности, при подготовке и представлении статистики.

87. Взаимодействие с пользователями может осуществляться по-разному. В частности, с появлением веб-сайтов охват широкой аудитории посредством социальных сетей и платформ вики сейчас не является столь затратной задачей, как это было раньше.

88. Также полезным способом получения обратной связи по различным аспектам статистики является проведение семинаров и фокус-групп, в частности, на этапе подготовки к сбору данных. Такие мероприятия могут быть направлены на различные группы или включать широкий срез целевой аудитории. Еще один способ получения вклада со стороны целевой аудитории состоит в проведении обследований, в бумажной форме или в онлайн режиме.

89. Все эти методы нацелены на большое количество лиц, заинтересованных в показателях устойчивого развития. Однако необходимо также рассмотреть разные уровни взаимодействия и лиц, оказывающих наибольшее влияние.

90. В их число могут входить министры, руководители государственных органов, руководители предприятий, местные или общественные деятели. Забота о широте и глубине взаимодействия обеспечивает хорошую поддержку набору показателей устойчивого развития, что обуславливает более высокую заинтересованность в результатах и в конечном итоге - более активное применение таких результатов.

91. Обеспечение *согласованности и последовательности* является сложной задачей в случае, когда речь идет о нескольких темах и показателях. Составление показателей устойчивого развития зачастую является хорошей проверкой для систем официальной статистики, функционирующих в стране. Часто сложность представляют такие задачи как применение единых понятий, стандартов и наличие длительных динамических рядов, а также выявление пробелов и сфер, где необходимо повысить качество.

92. Важно установить хорошие рабочие взаимоотношения с различными лицами, готовящими официальные статистические данные, работающих в статистических органах, а также с государственными органами, университетами и исследовательскими институтами. Зачастую оказывается, что данные уже были распространены или

предоставлены или опубликованы, и необходимо обращать внимание на возможность распространения противоречивой информации. Использование статистических данных в разных контекстах может привести к разным выводам, и важно не запутать пользователей. Например, рост потребительских расходов домохозяйств обычно считается хорошим показателем в контексте анализа уровня жизни, но может рассматриваться и как негативная тенденция в случае, если такой рост расходов приводит к росту отходов, размещаемых на полигонах, и ухудшению состояния окружающей среды.

93. *Интерпретируемость* является важной частью представления официальной статистики в целом и показателей устойчивого развития в частности. Важно позаботиться о метаданных и дополнительной информации, необходимой для правильного толкования статистических данных. Возможно, необходимо описать ограничения показателей и самого набора. В некоторых случаях могут потребоваться заявления о пригодности данных для определенных целей и параметров качества данных, применяемых в каждой стране.

94. Необходимо привлечь внимание пользователей к экспериментальному характеру некоторых показателей для того, чтобы правительства и общество понимали, что это область статистики, где еще проводятся эксперименты и исследования. Многие страны включают в свои отчеты разделы, касающиеся толкования, источников и методов. В идеале страны также будут предоставлять данные, примененные для составления отчета, разными способами.

95. *Точность* – понятие более широкое, чем обеспечение численной точности. Оно также отражает способность концептуальной основы и выбранных показателей описывать явления, на измерение которых они направлены.

96. Концептуальные основы содержат определение устойчивого развития и разграничения для отбора показателей. Это позволяет пользователям понять понятия и теорию, лежащую в основе системы оценки, и оценить ее применение к набору показателей.

97. Структурированная основа также облегчает ее представление и позволяет более логически обосновать отбор показателей. Помимо концептуальной основы критерии отбора также используются для оценки и выбора показателей устойчивого развития. Многими странами были разработаны критерии, которые не сильно отличаются, и зачастую применяются в ряде отчетов по показателям в целом, а не только в тех, которые относятся к устойчивому развитию. Но концептуальная основа и критерии отбора должны быть согласованы и, возможно, опубликованы до того, как будет проведен фактический отбор и оценка, поскольку это помогает обеспечить целостность процесса отбора.

98. Одно из важных отличий среди составителей показателей устойчивого развития заключается в «нормативном» характере понятия устойчивого развития. «Развитие» имеет в основном положительную коннотативную окраску, т.е. развитие ассоциируется с лучшим будущим (РГСУР, 2009 г.).

99. Однако, для того, чтобы определить является ли то или иное изменение положительным или негативным, необходимы оценочные суждения, с которыми зачастую сложно согласиться. Этим данная область отличается от многих других направлений статистики, таких как, например, инфляция (обычно измеряемая различными ценовыми показателями, в том числе индексом потребительских цен), где обычно споры меньше в отношении того, является ли рост цен положительным или негативным явлением.

Заключение

100. За последние 20 лет представление официальной статистики значительно изменилось с учетом новых технологий, обеспечивающих возможности для использования новых продуктов и новых способов представления статистических данных. При представлении показателей устойчивого развития можно сослаться на два полезных источника. Первым является «Основные принципы официальной статистики Организации Объединенных Наций», а вторым – «Ключевые аспекты качества данных», документ, который обсуждается в Главе 9 настоящего отчета. Эти два источника информации помогают задать рамки обсуждений по толкованию и визуализации при представлении показателей устойчивого развития и обеспечивают полезное руководство, как для тех, кто готовит данные, так и тех, кто ими будет пользоваться.

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII. ПРИМЕРЫ ИНСТРУМЕНТОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАБОРОВ ДАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

101. В данном приложении представлены имеющиеся в настоящее время примеры наборов ПУР и основное внимание уделено инструментам представления и визуализации данных, разработанные некоторыми организациями, представленными в ЦГУР.

102. В Приложение включены следующие наборы показателей:

- Показатели Национальной стратегии устойчивого развития Франции
- Мониторинг устойчивости в Нидерландах
- Система показателей устойчивого развития MONET в Швейцарии
- Показатели, применяемые в контексте Инициативы ОЭСР «Лучшая жизнь»

VIII.1. Франция: Показатели Национальной стратегии устойчивого развития

103. Во Франции для представления набора показателей устойчивого развития применяется тематическая категоризация (в соответствии с девятью вызовами, определенными в Национальной стратегии устойчивого развития). Именно такой форме представления было отдано предпочтение, поскольку она облегчает вовлечение заинтересованных сторон. Она также повышает вероятность успешности представления набора показателей. Действительно, как предполагалось в соответствии с Гренельским Актом о планировании охраны окружающей среды, в 2010 г. в рамках обширного консультативного процесса, в котором приняли участие различные заинтересованные стороны (центральные и местные государственные органы, бизнес, социальные партнеры и неправительственные организации), был принят набор показателей для мониторинга реализации Стратегии устойчивого развития. Консультативным комитетом, в состав которого вошли представители различных заинтересованных сторон, были подготовлены предложения, которые затем были обсуждены в ходе национальной конференции, в которой приняло участие свыше 450 человек. Однако статистики продолжают обеспечивать статистическое качество этих показателей и валидировали выбор показателей в ходе коллективного процесса. Валидация основывается на концептуальных рамках, представленных в настоящем отчете.

104. Было выбрано два уровня показателей: 15 основных показателей, относящихся непосредственно к вопросам, охватываемым стратегией (Уровень 1), 4 показателя социально-экономического контекста и 35 дополнительных показателей, относящихся к стратегическим альтернативам (Уровень 2). Это позволило сформировать малый набор, основанный на ключевых показателях, который легче представлять, и большой набор для более детального мониторинга реализации стратегии. Это также облегчило выбор показателей в случаях, когда участники не могли достичь согласия по показателям, которые следует применять.

105. Коллективный процесс выбора показателей также способствовал совершенствованию представления набора показателей. Статистические данные представляют большую ценность, если они легкодоступны и представляются в удобной

для пользователя форме. Консультативный комитет, в состав которого вошли не только технические эксперты, обеспечил широкое представление набора показателей в доступной форме: понятные графические средства, карты комментариев для каждого показателя, где упоминается его контекст, цели стратегии и анализ развития показателя.

106. По каждому показателю по согласованию с Консультативным комитетом формируется сводная таблица, которая проверяется в ходе национальной конференции. Такая таблица включает краткие сведения о формировании показателя, график, показывающий изменения по данному показателю во Франции и Европе (если такие данные имеются), абзац о положении данного показателя в стратегии, краткий анализ, а также полезные ссылки, где можно получить дополнительную информацию. И, последнее, в глоссарии содержатся определения нестандартных терминов, применяемых в таблицах. В настоящее время предпочтение отдается краткому текстовому варианту, а не зрительному символу, который может скрыть сложность толкования.

107. Каждый год показатели обновляются и соответствующий отчет представляется в Парламент Франции с комментариями по реализации стратегии устойчивого развития и приложением (статистической частью) с синтезированными карточками по каждому показателю. Для более обширного распространения информации используются как печатные публикации (отчет, представляемый в Парламент, а также буклеты), так и онлайн-панели показателей и публикации (размещаемые на веб-сайтах НИСЭИ и Министерства экологии). Визуализация материалов на веб-сайте позволяет пользователям получить доступ к сводным таблицам и данным, на которых основывается каждый график. По каждому показателю по мере возможности приводятся сравнения в масштабах Европы и карта для сравнения ситуации в разных европейских странах. Для получения дополнительной информации также имеются ссылки на те организации, которые готовят исходную информацию.

108. Дополнительную информацию можно найти на веб-сайте НИСЭИ или Министерства экологии.

http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/default.asp?page=dossiers_web/dev_durable/indicateur-developpement-durable.htm

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/li/indicateurs-developpement-durable-nationaux.html>

VIII.2. Нидерланды: Мониторинг устойчивости

109. Статистическим бюро Нидерландов применяется система, которая практически идентична той системе измерения, которая представлена в данной публикации. Данная система включает концептуальную (56 показателей) и тематическую категоризацию (129 показателей) для измерения устойчивого развития (CBS, 2009 г.; 2011 г.; Smits and Hoekstra, 2011 г.).

110. На веб-сайте Мониторинга устойчивости Нидерландов <http://www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/dossiers/duurzaamheid/nieuws/default.htm?Languageswitch=on> наглядно представлена концептуальная категоризация ПУР. Таблица разбита на такие аспекты как «здесь и сейчас» (Качество жизни), «позднее» (Ресурсы) и «в других местах» (Нидерланды в мире). Каждый из этих аспектов делится на подразделы, которые могут содержать один или более показатель. По каждому показателю данные показывают динамику (с 2000 г. по сегодняшний день) и сравнение между 27 странами Европейского союза.

111. Также представлена сводная информация по показателям в виде круговых диаграмм. Показатели указаны зеленым, желтым или красным цветом в зависимости от динамики (круговые диаграммы слева) или рейтинга Нидерландов в Европейском союзе (круговые диаграммы справа). Например, категория «благополучие и материальное благополучие» включает два показателя. С точки зрения динамических изменений с 2000 г. по сегодняшний день в одном случае ситуация стабильная, а в другом наблюдается тенденция к повышению. Поэтому круговая диаграмма слева наполовину желтая, а наполовину – зеленая. Круговая диаграмма справа показывает, что Нидерланды входят в девятку ведущих стран ЕС, поэтому вся диаграмма показана зеленым цветом (треть ведущих стран показывается зеленым цветом и т.д.).

112. Такая визуализация оправдывает себя на практике и четко показывает компромиссы между «здесь и сейчас», «позднее» и «в других местах». Показатели «качества жизни» в основном показаны зеленым цветом, в то время как многие другие показатели, относящиеся к категории «позднее» (в частности, по природному, человеческому и социальному капиталу) и к категории «в других местах» показаны желтым или красным цветом. Таким образом, такая визуализация помогает донести, что нынешнее благополучие неустойчиво, поскольку имеет последствия для будущих поколений и других стран.

113. Также показана тематическая категоризация. Было выделено 14 тем, для которых было выбрано 129 показателей. Круговые диаграммы строятся таким же образом, как и в случае с концептуальной категоризацией.

114. Визуализация на базе Интернет-технологий позволяет пользователям получить доступ к данным, на которых основываются круговые диаграммы. Например, на веб-сайте показан уровень образования в Нидерландах. Если пользователь нажмет на тему «Образование и знания» по каждому показателю данной темы представляется информация о динамике и международном рейтинге Нидерландов.

VIII.3. Швейцария: система показателей устойчивого развития MONET

115. Для мониторинга устойчивого развития в Швейцарии применяются концептуальные рамки, основывающиеся на системе координат и системной структуре. Система мониторинга называется MONET и состоит из 75 показателей (более подробную информацию см. в de Montmollin and Scheller, 2006 г.; FSOS, ARE and SAEFL, 2004 г.). Все показатели публикуются в Интернете и оцениваются в соответствии с наблюдаемой тенденцией. Оценка наглядно передается при помощи цветов сигнала светофора. Оценка является положительной (зеленой, способствующей устойчивости) в случае, если наблюдаемая тенденция соответствует целевой тенденции (определяемой системой координат), отрицательной (красной, не способствующей устойчивости), если наблюдаемая тенденция противоположна целевой тенденции, или нейтральной (желтой), если существенных изменений не наблюдается.

116. Часть всей системы MONET посвящена мониторингу Стратегии устойчивого развития Федерального совета Швейцарии (Swiss Federal Council, 2012 г.). Стратегия устойчивого развития (СУР) разбита на 11 тематических направлений, называемых «ключевыми вызовами». Каждое тематическое направление имеет пять показателей MONET, при этом каждый показатель имеет равную важность. Часть системы, направленная на мониторинг СУР, включает 60 показателей.

117. В Швейцарии для синтеза информации, обеспечиваемой этими 60 показателями, применяется метод визуальной агрегации, называемый Панелью показателей⁵⁸. Все показатели представляются с использованием цветов сигнала светофора, определяемых оценкой каждого показателя. Панель показателей СУР показывает общую картину по 11 ключевым вызовам и позволяет обратиться за справкой по каждому ключевому вызову или показателю. Далее представлено описание этих элементов.

Начальная страница

118. На начальной странице <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/themen/21.html> показаны три главные цели «Социальная солидарность», «Экономическая эффективность» и «Экологическая ответственность». Одиннадцать ключевых вызовов показаны с правой стороны. При наведении курсора на ключевые вызовы появляются показатели ключевого вызова в соответствующей главной цели.

119. Таким образом, на начальной странице представлена следующая информация: какие показатели являются частью ключевого вызова и какое положение они занимают в трех главных целях устойчивого развития. Цвет с левой стороны показателя отражает оценку, даваемую наблюдаемой тенденции.

Отдельные страницы

120. Каждый ключевой вызов можно рассмотреть отдельно, нажав на него с правой стороны. Прогресс по ключевым вызовам отслеживается при помощи пяти показателей. Для получения обобщенной оценки тенденции по тому или иному вызову (т.е. положение указателя на шкале от красного до зеленого цвета), делается следующее предположение по оценке пяти показателей: положительная оценка +1, отрицательная –1, а нейтральная оценка - 0. Поэтому шкала цветов от красного до зеленого может быть от –5 (красный), 0 и до +5 (зеленый). Пять параметров (по одному на показатель) агрегируются и дают оценку по ключевому вызову. Процесс обобщения показывается динамически при помощи движущегося белого указателя.

121. Диаграмму каждого показателя можно увидеть, нажав на указатели показателей. Кривая на диаграмме показывает тенденцию. Нажав на «Weitere Informationen» под диаграммой, можно получить дополнительную информацию. Эта ссылка ведет на систему показателей MONET, где представлена такая информация как значение показателя, методологические сведения о данных или файл с данными в формате Excel.

Обзорная страница

122. Общая оценка показателей, применяемых для измерения Стратегии устойчивого развития, показывается одиннадцатью шкалами от красного до зеленого цвета (также показываемых на отдельных страницах). Они показывают общую картину (наглядный результат по всем 11 ключевым вызовам, т.е. синоптическую картину по всем показателям СУР), а также оценку по каждому ключевому вызову.

⁵⁸ www.monet.admin.ch >> Cockpit (нем.) или >> Tableau de bord (фр.)

VIII.4. Организация экономического сотрудничества и развития: Инициатива «Лучшая жизнь»

123. В мае 2011 г. ОЭСР был выпущен «Ваш индекс лучшей жизни», приуроченный к 50-летию ОЭСР. Это интерактивный индекс, позволяющий пользователям оценить среднее благосостояние в разных странах путем определения важности разных факторов. Данный индекс основывается на концептуальных основах, примененных в отчете ОЭСР «Как жизнь?» В нем выделяется два обширных направления благосостояния человека («физические условия жизни» и «качество жизни») и одиннадцать аспектов (доход и благосостояние, работа и заработок и жилье в сфере «физических условий»; здоровье, образование и навыки, баланс работы и личной жизни, гражданская активность и государственное управление, социальные связи, личная безопасность, качество окружающей среды и субъективное благополучие – в сфере «качества жизни») ⁵⁹.

124. Для сопоставления и агрегирования страновых показателей, выраженных в разных единицах, значения сначала нормализуются в соответствии с формулой. Значение исходного показателя преобразуется в число в диапазоне от 0 (наихудший возможный результат) до 1 (наилучший возможный результат). Для выбора весов пользователей просят проранжировать каждый аспект по шкале от 0 (т.е. «данный аспект не важен для меня») до 5 (т.е. «данный аспект очень важен для меня»). Затем можно проранжировать страны в соответствии с общим значением Индекса вашей лучшей жизни, который показывается в форме «цветка» (высота каждого «цветка» указывает на среднюю ситуацию в стране, ширина одиннадцати «лепестков» указывает на важность, которую пользователи придают им, а длина лепестка указывает на ситуацию по рассматриваемому аспекту, <http://oecdbetterlifeindex.org/#/11111414111>).

125. При рассмотрении благосостояния соответствующими единицами анализа являются домохозяйства и физические лица. Поэтому Индекс вашей лучшей жизни не включает национальные экономические показатели, такие как национальный доход, богатство и производительность, а включает только показатели, рассчитываемые на уровне домохозяйства. Для построения индекса применяются как объективные, так и субъективные показатели. Данные, служащие основой для индекса, в основном получают из баз данных международных организаций (ОЭСР, Евростат, Организация Объединенных Наций) и национальных статистических органов. Однако несколько показателей, относящихся к аспектам, где сопоставимые данные в настоящее время отсутствуют в официальных источниках, получают из Всемирного социологического опроса Гэппа, обследования домохозяйств, проводимого Организацией Гэллага в более чем 140 странах мира на основе единой анкеты, переведенной на преобладающие языки в каждой стране, и на основе выборок, которые (за некоторыми исключениями) являются репрезентативными в национальном масштабе для постоянно проживающего населения в возрасте от 15 лет и старше (в том числе в сельских территориях).

126. Сводя несколько аспектов и показателей в один показатель, Ваш индекс лучшей жизни обеспечивает легкое для понимания краткое заключение по благосостоянию в 34 странах ОЭСР. И если комплексные индексы часто критикуются за произвольное присвоение весов, отражающее мнения экспертов (а не граждан) ⁶⁰, то Ваш индекс лучшей жизни решает эту проблему, позволяя людям выразить свою обеспокоенность и показать

⁵⁹ Дополнительную информацию об Инициативе лучшей жизни см. по ссылке: http://www.oecd.org/document/0/0,3746,en_2649_201185_47837376_1_1_1_1,00.html

⁶⁰ См. ОЭСР, 2008 г.; Boarini et al., 2011 г.

то, что является для них важным. Если, например, пользователи считают наиболее важными аспектами своей жизни здоровье и качество окружающей среды, то у них есть возможность присвоить им большую важность по сравнению с другими аспектами и посмотреть как обстоит ситуация в других странах в части общего благополучия, когда именно эти аспекты являются более важными, по сравнению с другими. Пользователям также предлагается поделиться своим индексом с друзьями и ОЭСР, предоставляя таким образом информацию о том, какой вес пользователи придают разным аспектам в разных странах и демографических группах. Веб-приложение «Ваш индекс лучшей жизни» также обеспечивает выход на другие направления работы ОЭСР в области благосостояния и прогресса⁶¹.

⁶¹ Дополнительную информацию см. по ссылке: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/>

ПРИЛОЖЕНИЕ IX. ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

127. В данном приложении приведен перечень целей и показателей ЦРТ (доступно на <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Host.aspx?Content=indicators/officialist.htm>)

Цели и задачи (из Декларации тысячелетия)	Показатели для мониторинга прогресса
Цель 1: Ликвидация крайней нищеты и голода	
Задача 1.А: Сократить вдвое за период 1990-2015 годов долю населения, имеющего доход менее 1 доллара США в день	<p>Доля населения с доходом по паритету покупательной способности менее 1.25 доллара США в день</p> <p>Коэффициент нищеты (доля неимущего населения \times степень нищеты)</p> <p>Доля беднейшего двадцати процентного населения в структуре потребления</p>
Задача 1.В: Обеспечить полную и производительную занятость и достойную работу для всех, в том числе женщин и молодежи	<p>Рост ВВП на одного работающего</p> <p>Доля занятых в общей численности населения</p> <p>Доля занятых, живущих менее чем на 1.25 доллар США (ППС) в день</p> <p>Доля занятых индивидуальной трудовой деятельностью и неоплачиваемых работников, занятых в домашнем хозяйстве, в общем числе занятых</p>
Задача 1.С: Сократить вдвое за период 1990–2015 годов долю населения, страдающего от голода	<p>Доля детей в возрасте до пяти лет с пониженной массой тела</p> <p>Доля населения, калорийность питания которого ниже минимально допустимого уровня</p>
Цель 2: Обеспечение всеобщего начального образования	
Задача 2.А: Обеспечить, чтобы к 2015 году у детей во всем мире, как у мальчиков, так и у девочек, была возможность получать в полном объеме начальное школьное образование	<p>Чистый коэффициент охвата начальным образованием</p> <p>Доля учащихся первого класса, достигающих последнего класса начальной школы</p> <p>Доля грамотных среди 15–24-летних женщин и мужчин</p>
Цель 3: Поощрение равенства мужчин и женщин и расширение прав и возможностей женщин	
Задача 3.А: Ликвидировать, желательнее к 2005 году, неравенство между полами в сфере начального и среднего образования, а не позднее чем к 2015 году — на всех уровнях образования	<p>Соотношение девочек и мальчиков в системах начального, среднего и высшего образования</p> <p>Доля женщин, занимающихся оплачиваемым трудом в несельскохозяйственном секторе</p> <p>Доля женщин среди депутатов национального парламента</p>

Цель 4: Сокращение детской смертности	
Задача 4.А: Сократить на две трети за период 1990–2015 годов смертность среди детей в возрасте до пяти лет	Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет Коэффициент младенческой смертности Доля детей годовалого возраста, которым сделаны прививки от кори
Цель 5: Улучшение охраны материнства	
Задача 5.А: Снизить на три четверти за период 1990–2015 годов показатель материнской смертности	Показатель материнской смертности Доля деторождений при квалифицированном родовспоможении
Задача 5.В: Обеспечить к 2015 году всеобщий доступ к услугам по охране репродуктивного здоровья	Доля населения, пользующегося контрацептивами Коэффициент рождаемости среди подростков Охват дородовым обслуживанием (по меньшей мере одно посещение и по меньшей мере четыре посещения) Неудовлетворенная потребность в услугах планирования семьи
Цель 6: Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими заболеваниями	
Задача 6.А: Остановить к 2015 году распространение ВИЧ/СПИДа и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости	Доля ВИЧ-инфицированного населения в возрасте от 15 до 24 лет Доля лиц, использовавших презервативы при последнем половом акте повышенного риска Доля населения в возрасте 15-24 лет, имеющее полное и правильное представление о ВИЧ/СПИДе Соотношение показателей посещаемости школы детьми-сиротами и детьми, имеющими родителей, в возрасте от 10 до 14 лет
Задача 6.В: К 2010 году обеспечить всеобщий доступ к лечению ВИЧ/СПИДа для тех, кто в этом нуждается	Доля находящихся на поздней стадии инфицирования ВИЧ, имеющих доступ к антиретровирусным препаратам
Задача 6.С: Остановить к 2015 году распространение малярии и других основных болезней и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости	Уровни заболеваемости малярией и смертности от нее Доля детей в возрасте до пяти лет, которые спят под сетками, обработанными инсектицидами Доля больных лихорадкой детей в возрасте до пяти лет, которых лечат противомалярийными средствами Уровни заболеваемости туберкулезом, его распространенности и смертности от него Число случаев заболевания туберкулезом, диагностика и лечение которых производились

Цель 7: Обеспечение экологической устойчивости	
<p>Задача 7.А: Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и обратить вспять процесс истощения природных ресурсов</p> <p>Задача 7.В: Значительно сократить к 2010 году темпы утраты биологического разнообразия</p>	<p>Доля земельных площадей, покрытых лесом</p> <p>Выбросы двуокиси углерода в целом, на душу населения и на 1 доллар ВВП (ППС)</p> <p>Потребление озоноразрушающих веществ</p> <p>Доля запасов рыбы, эксплуатируемых в пределах биологических возможностей</p> <p>Доля используемых водных ресурсов в их общем объеме</p> <p>Доля охраняемых районов суши и моря от площади всей территории</p> <p>Доля видов биологических организмов, находящихся под угрозой исчезновения</p>
Цель 8: Формирование глобального партнерства в целях развития	
<p>Задача 8.А: Продолжить создание открытой, регулируемой, предсказуемой и недискриминационной торговой и финансовой системы</p> <p>Здесь предусматривается приверженность целям в области благого управления, развития и борьбы с нищетой-как на национальном, так и на международном уровнях</p> <p>Задача 8. В: Удовлетворять особые потребности наименее развитых стран</p> <p>Здесь предусматривается освобождение экспортных товаров из наименее развитых стран от тарифов и квот; расширенная программа облегчения долгового бремени бедных стран с крупной задолженностью (БСКЗ) и списание задолженности по официальным двусторонним кредитам; и оказание более щедрой официальной помощи в целях развития странам, взявшим курс на сокращение масштабов нищеты</p> <p>Задача 8.С: Удовлетворять особые потребности развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, и малых островных развивающихся государств (путем осуществления Программы действий по обеспечению устойчивого развития малых островных развивающихся государств и решений двадцать второй специальной сессии Генеральной Ассамблеи)</p>	<p>Некоторые из перечисленных ниже показателей отслеживаются отдельно для наименее развитых стран, стран Африки, развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, и малых островных развивающихся государств.</p> <p>Официальная помощь в целях развития (ОПР) Чистый объем ОПР, совокупный и направляемый наименее развитым странам, в процентах от валового национального дохода стран-доноров, являющихся членами ОЭСР/КСР</p> <p>Доля общей двусторонней ОПР секторального назначения, отчисляемая странами-донорами, являющимися членами ОЭСР/КСР, на основные социальные услуги (базовое образование, первичное медико-санитарное обслуживание, питание, доступ к чистой воде и санитарно-техническим средствам)</p> <p>Доля двусторонней ОПР стран-доноров, являющихся членами ОЭСР/КСР, не связанная условиями</p> <p>Доля ОПР развивающимся странам, не имеющим выхода к морю, в их валовом национальном доходе</p> <p>Доля ОПР малым островным развивающимся государствам в их валовом национальном доходе</p>

<p>Задача 8.D: Комплексно решать проблемы задолженности развивающихся стран с помощью национальных и международных мер, чтобы уровень задолженности был приемлемым в долгосрочном плане</p>	<p>Доступ на рынки Доля совокупного беспошлинного импорта развитых стран (в стоимостном выражении и за исключением оружия) из развивающихся и наименее развитых стран</p> <p>Средние тарифы, введенные развитыми странами на сельскохозяйственную продукцию, текстиль и одежду из развивающихся стран</p> <p>Расчетный объем субсидирования сельскохозяйственного производства в странах-членах ОЭСР в процентах от валового внутреннего продукта</p> <p>Доля ОПР, выделяемая на укрепление торгового потенциала</p> <p>Приемлемый уровень задолженности</p> <p>Общее число стран, достигших момента принятия решения и момента завершения процесса по линии инициативы в отношении БСКЗ (нарастающим итогом)</p> <p>Обязательства по списанию задолженности в рамках инициативы в отношении БСКЗ и многосторонней инициативы по облегчению бремени задолженности</p> <p>Обслуживание долга в процентах от экспорта товаров и услуг</p>
<p>Задача 8.E: В сотрудничестве с фармацевтическими компаниями обеспечивать доступность основных лекарственных средств в развивающихся странах</p>	<p>Доля населения, имеющего постоянный доступ к основным лекарственным средствам</p>
<p>Задача 8.F: В сотрудничестве с частным сектором принимать меры к тому, чтобы все могли пользоваться благами новых технологий, особенно информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Число телефонных линий на 100 человек Число абонентов сотовой связи на 100 человек Число пользователей Интернета на 100 человек</p>

Цели в области развития и связанные с ними задачи поставлены в Декларации тысячелетия, подписанной 189 странами, в том числе 147 главами государств и правительств, в сентябре 2000 года, (<http://www.un.org/russian/document/declarat/summitdecl.htm>) и в последующем соглашении между государствами-членами Всемирного саммита 2005 года (резолюция принята Генеральной Ассамблеей- A/RES/60/1, <http://www.un.org/Docs/journal/asp/ws.asp?m=A/RES/60/1>). Цели и задачи взаимосвязаны и их следует рассматривать как единое целое. Они являются проявлением партнерства развитых и развивающихся стран, преисполненных, как сказано в Декларации, решимости «создать, как на национальном, так и на глобальном уровне, условия, благоприятствующие развитию и ликвидации нищеты».

¹ Для контроля за страновыми тенденциями, связанными с нищетой, следует, по возможности, использовать показатели, основанные на применяемых странами показателях масштабов нищеты.

² Фактическая доля населения, проживающего в трущобах, определяется косвенно на основе численности городского населения, живущего в домашних хозяйствах, для которых характерен по меньшей мере один из четырех следующих элементов: (а) отсутствие доступа к улучшенному водоснабжению; (б) отсутствие доступа к улучшенным санитарным условиям; (с) перенаселенность (3 или более человек на одну комнату); и (д) жилье, построенное из материалов, предназначенных для кратковременного пользования.

Рекомендации Конференции европейских статистиков для измерения устойчивого развития

За последние два десятилетия мы стали свидетелями распространения методов и показателей для измерения устойчивого развития. Многие страны и организации использовали наборы разных показателей для оценки прогресса в приближении к устойчивому существованию общества. Однако между подходами к его измерению остаются большие различия. В связи с этим Конференция европейских статистиков (КЕС) в 2009 году организовала совместную Целевую группу ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР для выработки рекомендаций для гармонизации методов измерения устойчивого развития.

В настоящей публикации представлены рекомендации КЕС по измерению устойчивого развития. Здесь приведена система измерения и предложены наборы показателей, включая малый набор, который можно использовать для международных сопоставлений. В публикации приняты во внимание существующие подходы и инициативы, предпринятые ООН, Евростатом, ОЭСР и отдельными странами.

Предлагаемая система измерения в качестве отправной точки использует определение, данное в докладе комиссии Брундтланд (1987): «Устойчивое развитие есть развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности». Система измерения опирается на три концептуальных аспекта человеческого благополучия:

- **человеческое благополучие нынешнего поколения в одной конкретной стране («здесь и сейчас»)**. Человеческое благополучие определяется тем, что люди считают самым важными в своей жизни.
- **благополучие будущих поколений («позднее»)**. Благополучие будущих поколений зависит от ресурсов, которые нынешнее поколение оставляет после себя. Эти активы подпадают под четыре основных вида капитала: экономический, природный, человеческий и социальный.
- **благополучие людей, живущих в других странах («в других местах»)**. В этом аспекте отражается то, каким образом страны влияют на человеческое благополучие остального мира, например, посредством международной торговли, финансовых трансфертов, миграции и пр.

В публикации показано, какие конкретные темы устойчивого развития следует измерять, для отражения его экологической, социальной и экономической сторон: субъективное благополучие, потребление и доход, питание, здоровье, жилье, образование, досуг, физическая безопасность, доверие, институты, энергетические ресурсы, минеральные ресурсы, земля и экосистемы, вода, качество воздуха, климат, труд, физический капитал, капитал в виде знаний и финансовый капитал. Население добавлено в качестве контекстного показателя. В публикации предложено 90 показателей, из которых можно составлять разные наборы в зависимости от рассмотрения аспектов «здесь и сейчас», «позднее» или «в других местах», конкретных тем устойчивого развития или при использовании их для международных сопоставлений. Система измерения не предлагает единого подхода на все случаи жизни, но представляет собой гибкий инструмент, который можно применять в зависимости от потребностей.

Информационная служба
Европейская экономическая комиссия ООН

Дворец Наций
СН - 1211 Женева 10, Швейцария
Телефон: +41(0)22 917 44 44
Факс: +41(0)22 917 05 05
Электронная почта: info.ece@unece.org
Web страница: <http://www.unece.org>