WWF

ДОКЛАД

INT

2014

ЭТОТ ДОКЛАД ПОДГОТОВЛЕН В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С:

Global Footprint Network® Advancing the Science of Sustainability

Water Footprint NETWORK

ZSL LIVING CONSERVATION

Живая планета 2014

Краткое изложение

УРОВЕНЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РЕЗКО СНИЖАЕТСЯ, В ТО ВРЕМЯ КАК ЯВЛЯЮТСЯ НЕУСТОЙЧИВЫМИ И ПРОДОЛЖАЮТ РАСТИ. СРЕДНЯЯ НА 52% С 1970 ГОДА. ПРИ СОВРЕМЕННОМ УРОВНЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ ТРЕБУЕТСЯ ПОЛТОРЫ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ. ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО МЫ ПОТРЕБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ ЕЩЕ БОЛЕЕ ЗАТРУДНИТЕЛЬНЫМ. ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ ВЕДЕТ К УВЕЛИЧЕНИЮ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА, КАК НАСЕЛЕНИЯ. ПЕРЕД СТРАНАМИ СТОИТ ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ СОХРАНЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА НА УРОВНЕ, ПРИЕМЛЕМОМ ОСНОВАНИЯ ПОЛАГАТЬ, ЧТО МЫ УЖЕ ВЫШЛИ ЗА НЕКОТОРЫЕ НЕОБРАТИМЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ В СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. КАК ВОДА, ПАХОТНЫЕ ЗЕМЛИ, РЫБА И ДРЕВЕСИНА, А ТАКЖЕ ОТ ТАКИХ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЭРОЗИИ ПОЧВ. ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ, ВОДНОЙ ПРЕДЛОЖЕННЫЙ WWF «ПРИНЦИП ОДНОЙ ПЛАНЕТЫ» СОЗДАЕТ ОСНОВУ ПРЕДПОЛАГАЕТ ОХРАНУ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА, БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ, А ТАКЖЕ БОЛЕЕ СПРАВЕДЛИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ

ТЕМПЫ НАШЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЧИСЛЕННОСТЬ ПОПУЛЯЦИЙ ДИКИХ ВИДОВ ВО ВСЕМ МИРЕ СНИЗИЛАСЬ ВОСПРОИЗВОДСТВА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НАМИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ПРОЕДАЕМ НАШ ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ, ДЕЛАЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПЛАНЕТЫ НА ФОНЕ ВЫСОКОГО СОЗДАВАЕМОЙ НАМИ НАГРУЗКИ НА РЕСУРСЫ ПЛАНЕТЫ. СТРАНЫ ПРАВИЛО, ИМЕЮТ БОЛЬШИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД НА ДУШУ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА С ОДНОВРЕМЕННЫМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ. ЕСТЬ ВЕСКИЕ «ПЛАНЕТАРНЫЕ ПРЕДЕЛЫ», И ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РЕЗКИМ ИЛИ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЧЕЛОВЕКА ЗАВИСИТ ОТ ТАКИХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ, КАК ОПЫЛЕНИЕ РАСТЕНИЙ, КРУГОВОРОТ ХОТЯ БЕДНЕЙШИЕ СТРАНЫ МИРА ОСТАЮТСЯ НАИБОЛЕЕ УЯЗВИМЫМИ, И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАТРАГИВАЮТ КАЖДОГО ИЗ НАС. ДЛЯ РЕШЕНИЙ В ИНТЕРЕСАХ ЖИВОЙ ПЛАНЕТЫ. ЭТОТ ПРИНЦИП ПРОИЗВОДСТВО, БОЛЕЕ РАЗУМНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ, ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ. ПЕРЕЛОМИТЬ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАЙТИ НЕЛЕГКО. НО ЭТО МОЖЕТ БЫТЬ СДЕЛАНО.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Это касается всех нас

Этот выпуск доклада «Живая планета» — не для малодушных. Один из его центральных выводов состоит в том, что *индекс живой планеты* (ИЖП), отражающий численность более чем 10 тысяч репрезентативных популяций млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных и рыб, снизился на 52% с 1970 года. Иными словами, за период, соответствующий менее чем двум человеческим поколениям, численность популяций позвоночных видов животных сократилась более чем вдвое. Эти формы жизни образуют ткань экосистем, поддерживающих жизнь на земле, и динамика их численности — барометр, отражающий то, что мы делаем с нашей планетой, с нашим единственным домом. Пока мы игнорируем его показания на свой собственный риск. Мы используем дары природы так интенсивно, как если бы в нашем распоряжении было больше одной Земли. Изымая больше ресурсов, чем способны воспроизвести наши экосистемы и природные процессы, мы ставим под угрозу собственное будущее. Охрана природы и устойчивое развитие идут рука об руку. Они направлены не только на сохранение биоразнообразия и участков дикой природы, но и не в меньшей степени на защиту будущего человечества — нашего благополучия, экономики, продовольственной безопасности, социальной стабильности и самого существования человечества.

Может показаться, что в мире, где столько людей живет в нищете, охрана природы является роскошью. Но это не так. Само выживание многих из беднейших жителей нашей планеты зависит от использования природных ресурсов. Однако это касается и каждого из нас. Где бы мы ни жили, всем нам нужны продовольствие, пресная вода и чистый воздух.

Положение выглядит настолько тяжелым, что трудно надеяться на лучшее. Трудно, но не невозможно, поскольку мы сами, будучи источником проблем, можем быть и источником решений. Мы должны приступить к работе для того, чтобы поколение, идущее нам на смену, могло воспользоваться той возможностью, которой пока не воспользовались мы, — закрыть эту разрушительную главу в нашей истории и построить будущее, в котором люди смогут жить и процветать в гармонии с природой.

Все мы взаимосвязаны, и, действуя вместе, мы способны выработать и воплотить в жизнь решения, которые защитят будущее этой, нашей единственной планеты.

Марко Ламбертини,
Генеральный директор
Международного секретариата WWF

© WWF-Canon / Matthew Lee

МЫ ДОЛЖНЫ ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПОКОЛЕНИЕ, ИДУЩЕЕ НАМ НА СМЕНУ, МОГЛО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТОЙ ВОЗМОЖНОСТЬЮ, КОТОРОЙ ПОКА НЕ ВОСПОЛЬЗОВАЛИСЬ МЫ, — ЗАКРЫТЬ ЭТУ РАЗРУШИТЕЛЬНУЮ ГЛАВУ В НАШЕЙ ИСТОРИИ И ПОСТРОИТЬ БУДУЩЕЕ, В КОТОРОМ ЛЮДИ СМОГУТ ЖИТЬ И ПРОЦВЕТАТЬ В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ.

ВИДЫ И ТЕРРИТОРИИ, ЛЮДИ И МЕСТА

Наши общества и экономика зависят от здоровья планеты

Устойчивое развитие более четверти века занимает важное место в международной повестке дня. Люди без устали говорят об экологическом, социальном и экономическом измерениях развития. Однако на практике мы продолжаем наращивать экономическую составляющую за счет значительного ущерба, наносимого экологической. Не учитывая нашу принципиальную зависимость от экологических систем, мы ставим под угрозу и достижения в социальной и экологической сферах. Социальная и экономическая устойчивость возможна только в условиях здоровой планеты.

Экосистемы поддерживают жизнь обществ, которые, в свою очередь, создают экономику, а не наоборот. Однако, хотя человек является продуктом природного мира, мы стали ведущей глобальной силой, влияющей на экологические и биологические системы планеты. В этом качестве мы ставим под угрозу не только наше здоровье, процветание и благополучие, но и само наше будущее. Доклад «Живая планета – 2014» посвящен последствиям нагрузки на планету, создаваемой нами, как для природы, так и для общества. В докладе особо подчеркивается важность наших решений и действий для сохранения способности нашей живой планеты поддерживать существование нынешнего и будущих поколений.

Рисунок 1: *Экосистемы поддерживают жизнь обществ, которые создают экономику.*

Доклад «Живая планета – 2014»
В этой брошюре изложено краткое содержание десятого выпуска доклада «Живая планета», выходящей раз в два года публикации WWF, посвященной состоянию планеты — изменениям в состоянии биоразнообразия, экосистем и потребления природных ресурсов человеком, а также значению этих изменений для человечества.
Полный текст доклада можно скачать по адресу:
http://wwf.ru/lpr2014

ЖИВАЯ ПЛАНЕТА

Сегодня в мире осталось всего 880 горных горилл, живущих в дикой природе, и около 200 из них обитают в национальном парке Вирунга в Демократической Республике Конго (ДРК). Хотя горная горилла продолжает находиться под критической угрозой исчезновения, она является единственным видом больших человекообразных обезьян, численность которого увеличивается в результате интенсивных усилий по его охране.

Горная горилла – один из 218 видов млекопитающих, обитающих на территории парка Вирунга наряду с 706 видами птиц, 109 видами пресмыкающихся, 78 видов земноводных и более чем 2000 видов растений. Однако бурение с целью добычи нефти может привести к деградации местообитаний, утрате Вирунгой статуса охраняемой территории и объекта Всемирного наследия и, как следствие, повышению уязвимости местных видов.

В мировом масштабе источниками основных угроз для биоразнообразия являются потеря и деградация местообитаний, промысел животных и изменение климата. Эти факторы внесли значительный вклад в наблюдаемое снижение индекса живой планеты на 52% с 1970 года. Это снижение означает, что численность популяций млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и рыб, с которыми мы делим нашу планету, уменьшилась в среднем вдвое.

© naturepl.com / Andy Rouse / WWF-Canon

ИНДЕКС ЖИВОЙ ПЛАНЕТЫ

Численность популяций диких видов снизилась вдвое за последние 40 лет

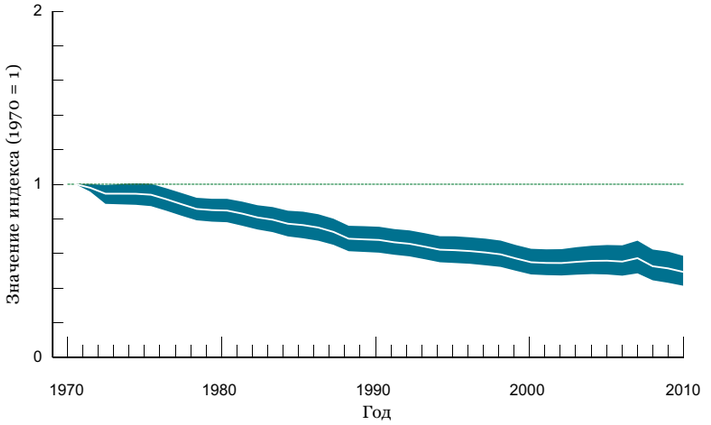
Сегодня состояние биоразнообразия планеты выглядит хуже, чем когда бы то ни было. Индекс живой планеты (ИЖП), отражающий усредненную динамику тысяч популяций позвоночных видов снизился на 52% с 1970 по 2010 годы (рис. 2). Иными словами, средняя численность популяций этих видов во всем мире составляет примерно половину их численности 40 лет назад. Это значительно большее снижение индекса по сравнению с предыдущими выпусками доклада, что является результатом уточнения методики с целью более адекватного отражения состояния мирового биоразнообразия.

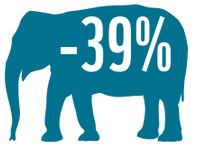
Состояние биоразнообразия ухудшается как в тропической, так и умеренной зонах, однако в тропиках темпы этих процессов выше. Средняя численность 6569 популяций 1606 видов, включенных в индекс живой планеты для умеренной зоны, снизилась на 36% с 1970 по 2010 годы. За тот же период индекс для тропической зоны, отражающей состояние 3811 популяций 1638 видов, снизился на 56%. При этом наиболее резкое снижение индекса (на 83%) наблюдается в Латинской Америке. Основными причинами снижения численности популяций являются потеря и деградация местообитаний, а также промысел животных. Следующим по значению фактором является изменение климата, влияние которого на популяции с большой вероятностью возрастет в будущем.

Рисунок 2: Индекс живой планеты
Глобальный ИЖП снизился на 52% с 1970 по 2010 годы. Это означает, что в среднем численность популяций позвоночных видов уменьшилась вдвое за последние 40 лет. Индекс рассчитан на основе динамики численности 10380 популяций 3038 видов млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных и рыб. Белая линия соответствует рассчитанному значению индекса, а закрашенная область – 95%-ному доверительному интервалу (WWF, ZSL, 2014).

Легенда

- Глобальный индекс живой планеты
- Доверительный интервал





ИЖП для наземных видов

ЧИСЛЕННОСТЬ ПОПУЛЯЦИЙ НАЗЕМНЫХ ВИДОВ СНИЗИЛАСЬ НА 39% С 1970 ПО 2010 ГГ.

Средняя численность популяций наземных видов снизилась на 39% с 1970 по 2010 годы, и признаков замедления этой тенденции не наблюдается. Основной угрозой для этой группы остается потеря местообитаний в результате освоения территорий для различных целей, включая ведение сельского хозяйства, расширение городов и производство энергии. Еще одной значимой угрозой является промысел животных.

ИЖП для пресноводных видов

ИЖП ДЛЯ ПРЕСНОВОДНЫХ ВИДОВ СНИЗИЛСЯ НА 76%

Индекс живой планеты для пресноводных видов снизился на 76%. Основные угрозы для пресноводных видов связаны с потерей и фрагментацией местообитаний, загрязнением и вселением чужеродных видов. Кроме того, пресноводные местообитания испытывают значительное воздействие таких факторов, влияющих на уровень воды или связность пресноводных систем, как, например, забор воды для орошения и строительство плотин.

ИЖП для морских видов

ЧИСЛЕННОСТЬ ПОПУЛЯЦИЙ МОРСКИХ ВИДОВ СНИЗИЛАСЬ НА 39% С 1970 ПО 2010 ГГ.

Средняя численность популяций морских видов снизилась на 39% с 1970 по 2010 годы. Наиболее быстрое снижение имело место с 1970 года до середины 80-х годов прошлого века. Затем наступил период стабильности, а в последние годы снова наблюдается снижение индекса. Наиболее резкое снижение численности морских популяций наблюдается в тропической зоне, а также в южных областях Мирового океана. В особенно неблагоприятной ситуации находятся морские черепахи, многие виды акул, а также такие крупные мигрирующие птицы, как странствующий альбатрос.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД

Мы используем больше ресурсов, чем может произвести Земля

На протяжении более чем 40 лет потребление человеком природных ресурсов опережает способность нашей планеты к их воспроизводству. В настоящее время для поддержания экосистемных услуг, используемых человечеством ежегодно, понадобился бы потенциал полутора планет Земля. Такой «перерасход» возможен потому, что в течение некоторого времени мы можем вырубать деревья быстрее, чем они растут, вылавливать больше рыбы, чем могут воспроизводить океаны, и выбрасывать в атмосферу больше углекислого газа, чем может поглощаться лесами и океанами. Неизбежным следствием этого является сокращение запасов ресурсов и накопление отходов темпами, превышающими способность планеты к их поглощению или переработке, что приводит, например, к росту концентрации углекислого газа в атмосфере.

Понятие экологического следа охватывает все виды экологических услуг, используемых человеком и конкурирующих за продуктивные площади. Он включает площадь биологически продуктивных территорий (биоемкость), необходимых для выращивания сельскохозяйственных культур и пастбищного скотоводства, воспроизводства потребляемых продуктов леса, а также площадь застроенных земель и рыбопромысловых зон. Кроме того, составной частью экологического следа является «углеродный след» – площадь лесов, необходимая для связывания антропогенных выбросов CO_2 за исключением доли выбросов, поглощаемой океанами. Как экологический след, так и биоемкость, которая является мерой площади фактически имеющихся продуктивных территорий, измеряются в глобальных гектарах (гга).

1 ГЛОБАЛЬНЫЙ ГЕКТАР (ГГА) СООТВЕТСТВУЕТ ОДНОМУ ГЕКТАРУ БИОЛОГИЧЕСКИ ПРОДУКТИВНОЙ ПЛОЩАДИ СО СРЕДНЕМИРОВОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ

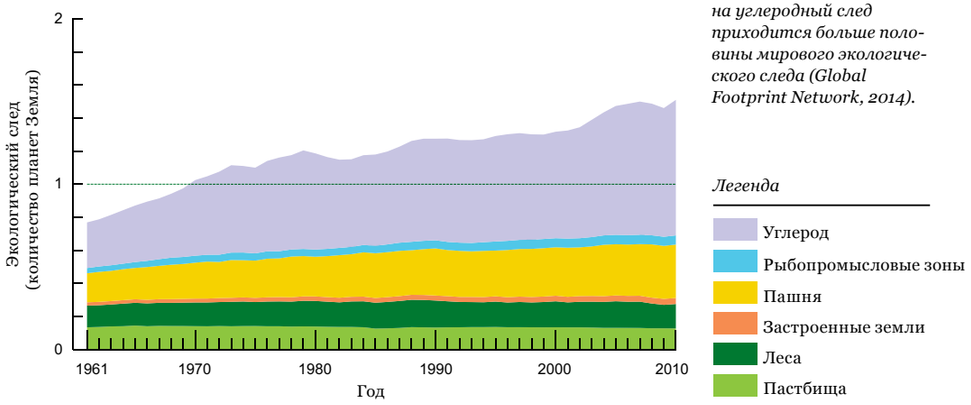


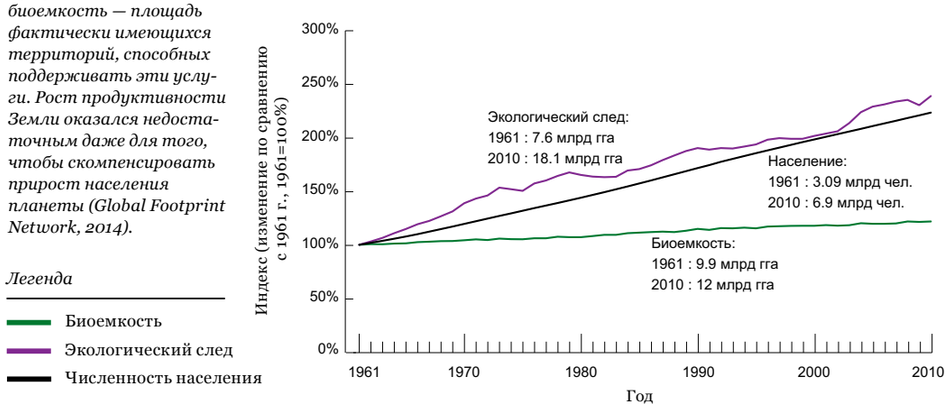
Рисунок 3: ***Составляющие экологического следа:*** *на углеродный след приходится больше половины мирового экологического следа (Global Footprint Network, 2014).*

Углеродный след, связанный со сжиганием ископаемого топлива, более полувека является наибольшей составляющей экологического следа человечества и продолжает расти. Если в 1961 году углеродный след составлял 36% нашего общего экологического следа, то к 2010 году его доля достигла 53%.

Технический прогресс, интенсификация сельского хозяйства и расширение орошения привели к заметному повышению средней продуктивности гектара, особенно в случае пашни, вследствие чего общая биоемкость планеты повысилась с 9,9 млрд до 12 млрд гга за период с 1961 по 2010 годы. Однако в результате роста численности населения планеты с 3,1 млрд до почти 7 млрд чел. доступная биоемкость на душу населения снизилась с 3,2 до 1,7 гга. При этом экологический след увеличился с 2,5 до 2,7 га. Поэтому, несмотря на абсолютный рост биоемкости, нагрузка на нее заметно увеличилась. С учетом прогнозов численности населения, которая, как ожидается, достигнет 9,6 млрд чел. к 2050 году и 11 млрд чел. к 2100 году, количество биоемкости, приходящееся на каждого из нас, продолжит сокращаться. При этом увеличение биоемкости будет еще более сложной задачей на фоне деградации почв, дефицита пресноводных ресурсов и растущих затрат на производство энергии.

В 2010 ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД ДОСТИГ 18,1 МЛРД ГГА ИЛИ 2,6 ГГА НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ, А ОБЩАЯ БИОЕМКОСТЬ ЗЕМЛИ СОСТАВИЛА 12 МЛРД ГГА ИЛИ 1,7 ГГА НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ

Рисунок 4: ***Рост глобального экологического следа.*** *Экологический след — площадь продуктивных территорий, необходимых для поддержки используемых человечеством экологических услуг, растет быстрее, чем биоемкость — площадь фактически имеющихся территорий, способных поддерживать эти услуги. Рост продуктивности Земли оказался недостаточным даже для того, чтобы скомпенсировать прирост населения планеты (Global Footprint Network, 2014).*



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД СТРАН

Размер и структура экологического следа на душу населения данной страны отражает потребление продукции и услуг средним жителем страны, а также эффективность использования ресурсов, включая ископаемое топливо, при производстве этой продукции и оказании услуг. Неудивительно, что из 25 стран с наибольшей величиной душевого экологического следа большинство составляют страны с высоким уровнем дохода, причем практически для всех этих стран крупнейшая составляющая экологического следа связана с поглощением углерода.

Вклад в глобальный экологический перерасход варьирует от страны к стране. Так, если бы экологический след каждого человека на Земле был бы равен следу среднего жителя Катара, нам бы понадобилось 4,8 планеты. Если бы все мы вели образ жизни типичного жителя США, нам потребовалось бы 3,9 планеты. Соответствующий показатель для среднего жителя Словакии или Южной Кореи был бы 2 или 2,5 планеты соответственно, а типичным жителям ЮАР или Австралии потребовалось бы 1,4 или 1,5 планеты соответственно.

Рисунок 5: Экологический след на душу населения по странам, 2010 г. *Представлены все страны с численностью населения более 1 млн чел., для которых доступна полная информация (Global Footprint Network, 2014).*

ДЛЯ ЧЕТВЕРТИ СТРАН УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД СОСТАВЛЯЕТ БОЛЬШЕ ПОЛОВИНЫ ИХ НАЦИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА

МЕСТНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ, ГЛОБАЛЬНАЯ НАГРУЗКА

На рынке деревни Витшумби люди покупают свежие овощи и рыбу, только что выловленную в озере Эдуард. Озеро занимало центральное место в планах британской компании Soco International PLC по разведке нефтяных месторождений. Однако в этом году компания согласилась прекратить деятельность на территории национального парка Вирунга в результате международной кампании, координируемой WWF.

Немногие страны обладают большей биоемкостью и более богатыми природными ресурсами, чем ДРК. Однако экологический след среднего жителя страны является одним из самых низких на планете, и страна занимает одно из последних мест в мире по индексу развития человеческого потенциала, скорректированному с учетом неравенства.

Разработка нефтяных месторождений на территории Вирунги с целью поддержания неустойчивого образа жизни в богатых странах могла бы принести краткосрочную прибыль для немногих. Но нет оснований полагать, что это дало бы толчок подлинному развитию в дельте Нигера – с момента открытия нефтяных месторождений показатели бедности и неравенства только ухудшились. В долгосрочной перспективе устойчивое управление природным капиталом страны и его разумное использование являются единственным возможным способом удовлетворения потребностей конголезцев и улучшения их видов на будущее.

© Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF-Canon

НЕОДИНАКОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ, НЕОДИНАКОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Страны с низким уровнем дохода имеют наименьший экологический след, но их экосистемы несут наибольшие потери

Большинство стран с высоким уровнем дохода сохраняет душевой экологический след, превышающий среднемировую биоемкость на душу населения, на протяжении полувека. Это означает, что поддержание типичного образа жизни граждан этих стран в значительной степени зависит от биоемкости других государств. В то же время относительно небольшой экологический след на душу населения стран со средним и низким уровнем доходов если и увеличился за это время, то незначительно.

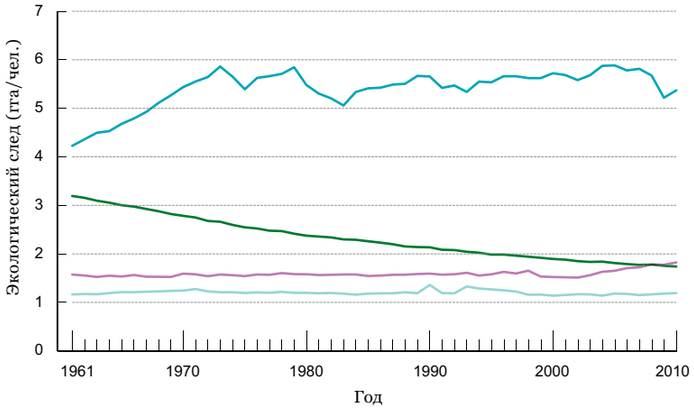


Рисунок 6: Экологический след (гга) на душу населения в странах с высоким, средним и низким уровнем дохода (классификация и данные Всемирного банка) с 1961 по 2010 год. *Зеленая линия соответствует среднемировой биоемкости на душу населения (Global Footprint Network, 2014).*

Легенда

- Высокий доход
- Средний доход
- Низкий доход
- Среднемировая биоемкость

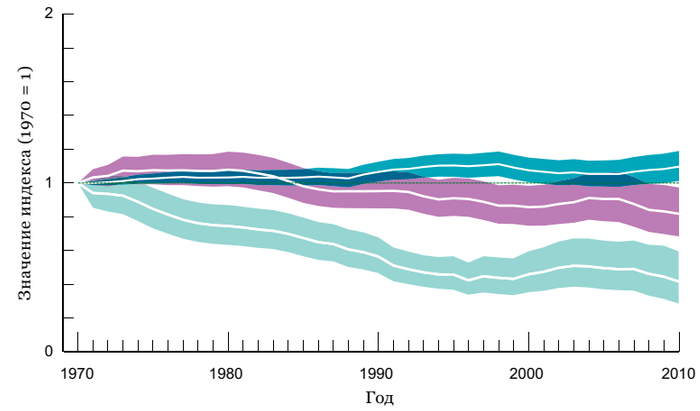
Анализ динамики индекса живой планеты для стран с различным средним уровнем дохода выявляет значительные различия между группами стран. Индекс для стран с высоким уровнем дохода вырос на 10%, тогда как для стран со средним уровнем дохода он снизился на 18%, а индекс для стран с низким уровнем дохода продемонстрировал резкое снижение (на 58%). Однако эти данные не учитывают значительную потерю биоразнообразия в Европе и Северной Америке до 1970 года. Кроме того, причиной различий может быть способность стран с высоким уровнем дохода импортировать ресурсы, фактически экспортируя потерю биоразнообразия и связанные с ней эффекты в страны с меньшим уровнем доходов.

НАБЛЮДАЕМЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СТРАНАХ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ДОХОДОВ ОСТАЮТСЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИМИ КАК ДЛЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ТАК И ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Рисунок 7: Динамика ИЖП для стран с различным уровнем дохода *(классификация Всемирного банка), 1970-2010 гг. (ZSL, WWF, 2014).*

Легенда

- Высокий доход
- Средний доход
- Низкий доход



ПУТЬ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

До сих пор ни одна страна не достигла высокого уровня развития человеческого потенциала в сочетании с устойчивой в глобальном масштабе величиной экологического следа, но некоторые государства движутся в правильном направлении

Для того чтобы уровень развития страны был устойчивым в глобальном масштабе, она должна иметь душевой экологический след, не превышающий среднемировой биоемкости на душу населения, и обеспечивать достойное качество жизни для своих граждан. Первый критерий означает, что экологический след на душу населения не должен превышать 1,7 гга – максимального значения, которое может быть достигнуто всеми странами мира без глобального перерасхода. Второй критерий может быть определен как значение индекса развития человеческого потенциала ООН, скорректированного с учетом неравенства (ИРЧПН), равное или большее 0,71. В настоящее время ни одна страна мира не удовлетворяет этим двум критериям одновременно.

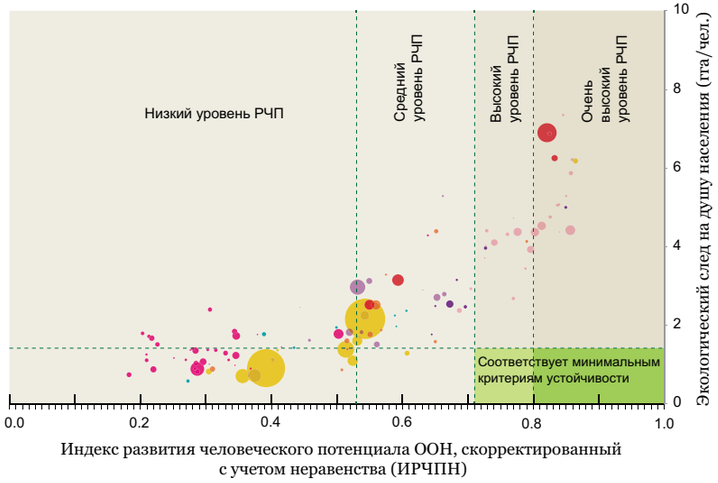


Рисунок 8: Соотношение экологического следа и ИРЧПН (на основе последних данных). *Страны обозначены кружками, причем цвет кружка отражает принадлежность страны к географическому региону, а размер — численность ее населения. В настоящее время ни одна страна мира не находится в области устойчивого развития, расположенной в правом нижнем углу графика.*

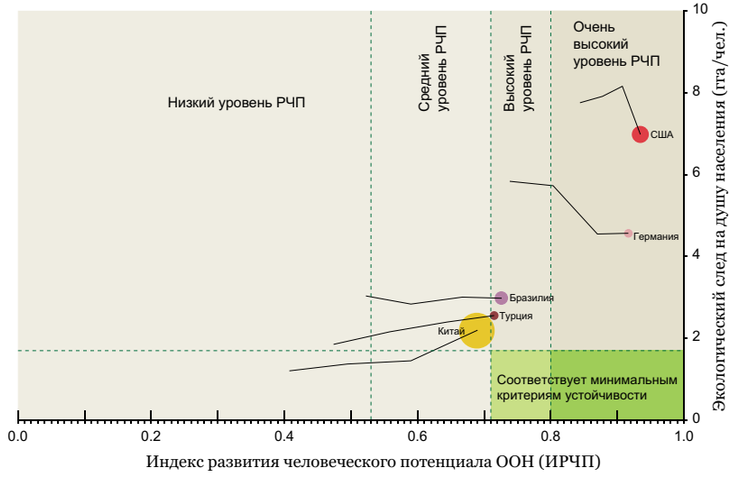
Легенда

- Африка
- Ближний Восток и Центральная Азия
- Азиатско-Тихоокеанский регион
- Южная Америка
- Центральная Америка и Карибы
- Северная Америка
- ЕС
- Европа вне ЕС

Рисунок 9: Соотношение экологического следа и ИРЧП. *Показаны траектории (1980-2010 гг.) для нескольких стран. Пунктирные линии обозначают границы областей низкого, среднего, высокого и очень высокого уровня развития человеческого потенциала (Global Footprint Network, 2014). Примечание: На данном графике используется ИРЧП без корректировки с учетом неравенства.*

Легенда

- Ближний Восток и Центральная Азия
- Азиатско-Тихоокеанский регион
- Южная Америка
- Северная Америка
- ЕС



Однако некоторые страны движутся в правильном направлении, хотя характер траектории варьирует от страны к стране. Как показано на рис. 9, некоторые страны смогли значительно повысить уровень развития человеческого потенциала на фоне относительно небольшого увеличения экологического следа, тогда как другие государства смогли снизить свой экологический след, сохранив высокий уровень развития.

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В СТРАНАХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ДОХОДА БЫЛ ДОСТИГНУТ ЗА СЧЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА.

ВАЖНЕЙШАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОСТОИТ В УСТРАНЕНИИ ЭТОЙ ЗАВИСИМОСТИ ИЛИ ДАЖЕ ПРИДАНИИ ЕЙ ОБРАТНОГО ХАРАКТЕРА

ПЛАНЕТАРНЫЕ ПРЕДЕЛЫ

Определение безопасной области для жизни на Земле

Дополнительная информация и показатели позволяют углубить и расширить понимание нашей живой планеты, формируя общую картину глобальных проблем или концентрируясь на конкретных темах, регионах или видах. На протяжении последних 10 тыс. лет – геологического периода голоцена, человечество пользовалось огромными преимуществами необычайно стабильного и предсказуемого состояния окружающей среды, которое создало условия для возникновения оседлых человеческих сообществ, их развития, и постепенного формирования современных обществ. Однако мир вступил в новый период, «антропоцен», в котором деятельность человека является основным фактором изменений планетарного масштаба. Принимая во внимание темпы и масштаб этих изменений, мы уже не можем исключить возможность достижения критических «точек невозврата», что может привести к резкому и необратимому изменению условий жизни на Земле.

Рисунок 10: Планетарные пределы
Планетарные пределы очерчивают «зону безопасной жизнедеятельности» человечества, оставаясь в которой, оно сохраняет наилучшие шансы на процветание и развитие для многих будущих поколений (Stockholm Resilience Centre, 2009).

Легенда

Положение в 2009 г.

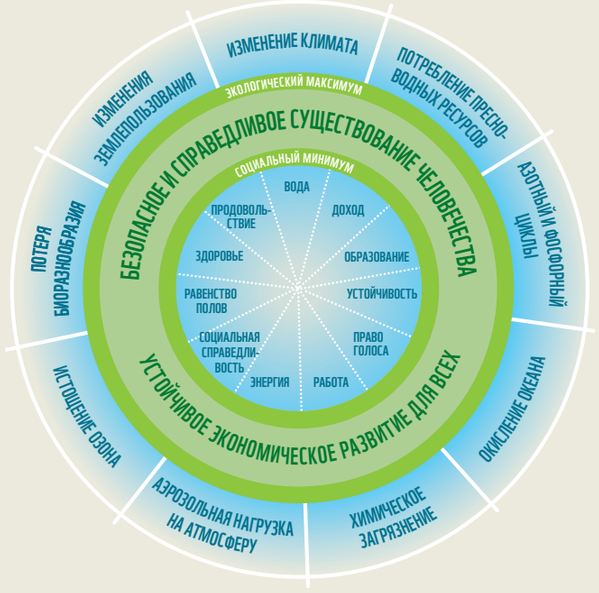
Безопасные пределы

Методика «планетарных пределов» предполагает выявление природных процессов, регулирующих стабильность условий жизни на планете. Используя наилучшие имеющиеся научные знания, исследователи пытаются определить безопасные пределы для каждого из таких процессов. Выходя за эти пределы, мы вступаем в опасную зону, где вероятны резкие отрицательные изменения.

Хотя положение конкретных «точек невозврата» невозможно определить сколько-нибудь точно, исследователи полагают, что мы уже вышли за три планетарных предела, связанные с потерей биоразнообразия, изменением климата и нарушением азотного цикла, что оказывает заметное воздействие на благополучие и здоровье человека, а также нашу продовольственную, водную и энергетическую безопасность.

Концепция планетарных пределов предполагает, что само существование того мира, который мы знаем, и который поддерживал наше существование и развитие на протяжении всего периода голоцена, теперь зависит от наших действий, и ответственность за благополучие планеты лежит на нас.

Рисунок 11: «Бублик Oxfam» — область безопасного и справедливого существования человечества.
Эта область является безопасной, поскольку она не достигает порогов необратимых изменений, и справедливой, поскольку каждому человеку гарантированы определенные стандарты здравоохранения, благосостояния и участия в принятии решений (Raworth, 2012).



Концепция планетарных пределов поднимает вопросы, касающиеся справедливости и развития в пределах одной планеты. Подобно тому, как глобальный уровень потребления выше «экологического максимума» означает неприемлемую нагрузку на окружающую среду, ниже «социального минимума» лежит область неприемлемо низкого уровня жизни людей.

© Brent Stirton / Reportage by Getty Images / WWF-Canon

ЯРКИЕ ИСКРЫ

Производство энергии не обязательно наносит ущерб окружающей среде. Этот сварщик трудится на строительстве гидроэлектростанции в районе Мутванга (ДРК), которая должна работать за счет водных ресурсов национального парка Вирунга. Проект, реализуемый по инициативе Агентства по охране дикой природы ДРК, должен обеспечить электроэнергией 25 тыс. человек, ряд школ, больницу и детский дом, а также способствовать созданию новых рабочих мест и возможностей для развития бизнеса. При этом местное население получит дополнительные стимулы для заботы о лесах и водно-болотных угодьях парка, обеспечивающих водные ресурсы для работы ГЭС. В отличие от многих непродуманных гидроэнергетических проектов, наносящих ущерб окружающей среде, эта небольшая ГЭС будет устойчивым источником электроэнергии с минимальным воздействием на экосистемы.

Подобные проекты во всем мире демонстрируют, что конфликта между приоритетами развития и охраны дикой природы можно избежать, и бережное отношение к природному капиталу может быть источником подлинного социального и экономического прогресса.

ПОЧЕМУ ЭТО КАСАЕТСЯ НАС

Изменения в окружающей среде затрагивают каждого из нас

Для многих людей планета Земля и поразительная паутина жизни, частью которой является каждый из нас, достойны охраны сами по себе, независимо от их практической ценности. Проявлением этого является чувство изумления и благоговения перед природой, присущее многим культурам и религиям мира. Инстинктивно и независимо друг от друга люди принимают точку зрения, выраженную в известном высказывании: «Мы не получили Землю в наследство от наших предков – мы взяли ее взаймы у наших потомков». Но мы не заботимся о нашей единственной планете должным образом. Тот способ, которым мы сегодня удовлетворяем наши потребности, подрывает способность будущих поколений удовлетворять их собственные потребности, что является прямой противоположностью устойчивого развития.

Благополучие и процветание человечества, как и само наше существование, зависит от здоровья экосистем и обеспечиваемых ими услуг – от чистой воды и пригодного для жизни климата до продовольствия, топлива, волокон и плодородных почв. В последние годы достигнуты существенные результаты в области количественной оценки экономической ценности этого природного капитала и «дивидендов», источником которых он является. Подобные оценки обеспечивают экономические доводы в пользу охраны природы и устойчивого образа жизни, хотя любая финансовая оценка экосистемных услуг представляет собой «грандиозную недооценку бесконечности», поскольку без них не могло бы быть жизни на Земле.

3,6 млрд в 2011 г.
6,3 млрд в 2050 г.

Сегодня большинство населения планеты живет в городах, и темпы урбанизации остаются очень высокими

На 1,7 млрд чел. больше

Бóльшая часть ожидаемого прироста населения до 2030 года (1,7 млрд чел.) придется на города развивающихся стран

660 млн

Морские экосистемы поддерживают 660 млн рабочих мест во всем мире

Одна треть

Питьевое водоснабжение одной трети крупных городов планеты зависит от природных запасов воды

2 млрд

Лесные экосистемы являются источником средств к существованию, воды, топлива, продовольствия и строительных материалов для более чем 2 млрд человек

70% и 30%

На производство продовольствия приходится 70% мирового потребления водных ресурсов и 30% потребления энергии

6,6 трлн долларов

Общий ущерб экосистемам в мировом масштабе в 2008 году оценивается в 6,6 трлн долларов США или 11% мирового ВВП

>40%

Ожидается, что мировые потребности в водных ресурсах превысят имеющиеся более чем на 40%

15%

Рыба является источником 15% животного белка в нашем рационе, а во многих из наименее развитых стран Африки и Азии ее доля превышает 50%

45%

45% использования пресноводных ресурсов в промышленно развитых странах приходится на производство энергии

768 млн

768 млн человек не имеют доступа к безопасному, качественному водоснабжению

39 из 63

Из 63 городов и агломераций с наибольшей численностью населения 39 расположены в районах с высоким уровнем риска, обусловленным, как минимум, одной природной угрозой, включая наводнения, циклоны и засухи

ПРОДОВОЛЬСТВИЕ, ВОДА И ЭНЕРГИЯ

Удовлетворение наших потребностей зависит от здоровья биосферы

В условиях, когда население планеты, как ожидается, вырастет еще на 2 млрд чел. к 2050 году, задача обеспечения каждого жителя планеты необходимым продовольствием, водой и энергией выглядит обескураживающе сложной. В современном мире почти миллиард человек страдает от голода, 768 млн человек не имеют доступа к источникам чистой, безопасной воды, а 1,4 млрд человек не имеют доступа к надежным источникам электроснабжения. Изменение климата, деградация экосистем и истощение природных ресурсов приведут к дальнейшему усугублению ситуации. Хотя беднейшие группы населения планеты наиболее уязвимы для этих проблем, вопросы продовольственной, водной и энергетической безопасности касаются каждого из нас.

Продовольственная, водная и энергетическая безопасность, а также благополучие экосистем тесно взаимосвязаны. Эта связь означает, что попытки обеспечить безопасность в отношении одного ресурса могут легко дестабилизировать ситуацию в отношении другого. Например, попытки повысить продуктивность сельского хозяйства могут вести к увеличению потребления водных ресурсов и энергии, а также отрицательно повлиять на биоразнообразие и экосистемные услуги.

Способы удовлетворения наших потребностей воздействуют на здоровье экосистем, а здоровье экосистем, в свою очередь, влияет на нашу способность удовлетворять эти потребности. Это в равной степени справедливо как для беднейших деревень, для многих из которых природа является непосредственным источником средств к существованию, так и для крупнейших городов мира, которые все более уязвимы для таких угроз, связанных с деградацией окружающей среды, как наводнения и загрязнение.

Охрана природы и ответственное использование ее ресурсов являются необходимыми предпосылками развития и благополучия человека, а также формирования устойчивых и здоровых поселений.

В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ПОЧТИ МИЛЛИАРД ЧЕЛОВЕК СТРАДАЕТ ОТ ГОЛОДА, 768 МЛН ЧЕЛОВЕК НЕ ИМЕЮТ ДОСТУПА К ИСТОЧНИКАМ ЧИСТОЙ, БЕЗОПАСНОЙ ВОДЫ, А 1,4 МЛРД ЧЕЛОВЕК НЕ ИМЕЮТ ДОСТУПА К НАДЕЖНЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

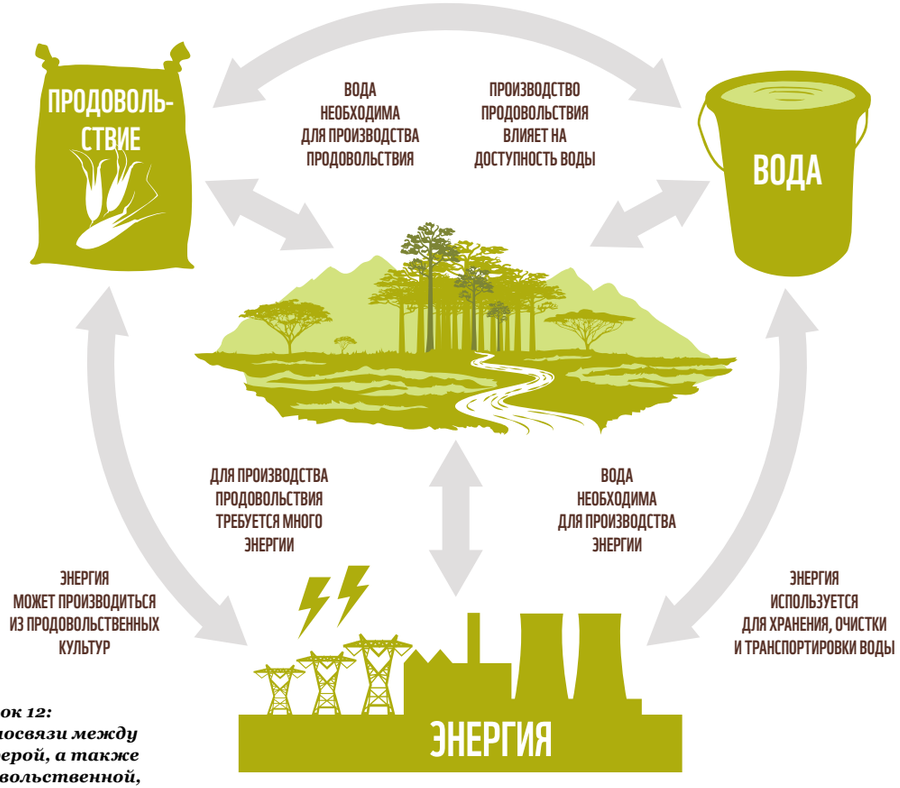


Рисунок 12: Взаимосвязи между биосферой, а также продовольственной, водной и энергетической безопасностью. *Наши способы производства продовольствия и энергии, а также использования водных ресурсов влияют на биосферу, которая поддерживает воспроизводство этих ресурсов.*

ЗДОРОВЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВОЙ НАШЕГО ФИЗИЧЕСКОГО, ДУХОВНОГО И СОЦИАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ. А ОСНОВОЙ ЗДОРОВЬЯ ПОСЕЛЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ЗДОРОВЬЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЙ ПЛАНЕТЫ

Принятие более ответственных решений возможно, и существуют практические подходы к их воплощению в жизнь

Предложенный WWF «принцип одной планеты» создает основу для более качественных решений по управлению природными ресурсами, их потреблению и совместному использованию, призванных обеспечить продовольственную, водную и энергетическую безопасность для каждого без выхода за экологические пределы планеты.

ОХРАНА ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА

восстановление нарушенных экосистем, остановка потери приоритетных местообитаний, значительное расширение особо охраняемых природных территорий

БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

сокращение потребления ресурсов и образования отходов, устойчивое использование ресурсов, расширение производства энергии из возобновляемых источников

БОЛЕЕ РАЗУМНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

образ жизни, сопряженный с низкой нагрузкой на биоемкость, устойчивое использование энергии и более здоровые модели потребления продовольствия

ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

экономическая оценка природного капитала, учет экологических и социальных издержек, поддержка и вознаграждение охраны природы, устойчивого использования ресурсов и инноваций

СПРАВЕДЛИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ

совместное использование имеющихся ресурсов, справедливые и экологически обоснованные решения, использование других показателей успеха помимо ВВП

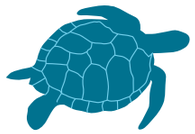
Рисунок 12: Принцип одной планеты, предложенный WWF

ПРИНЦИП ОДНОЙ ПЛАНЕТЫ В ДЕЙСТВИИ

Дополнительная информация об этих и других примерах доступна на сайте wwf.panda.org/lpr

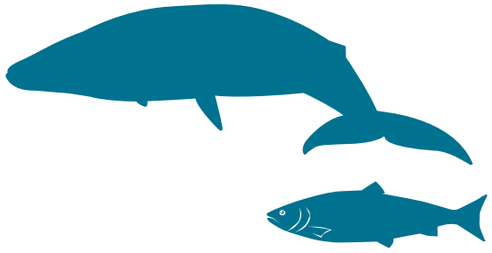
Дания: В декабре 2013 года ветроэнергетика произвела 57,4% электроэнергии, потребленной в стране. Это – результат нескольких десятилетий инноваций и политики поддержки отрасли.

Руанда/Уганда: Инициатива по развитию экотуризма обеспечила значительные выгоды для местных сообществ, одновременно способствуя увеличению численности горных горилл, находящихся под критической угрозой исчезновения.



Конкурс городов «Час Земли»: Все больше городов демонстрируют стремление к лидерству в деле снижения экологического следа и перехода к устойчивому будущему.

Белиз: Новый план управления прибрежными территориями учитывает огромную ценность таких естественных экосистем, как коралловые рифы и мангровые заросли, для туризма, рыболовства и защиты побережья.



Чили: Экологи в партнерстве с сообществами коренных народов, рыболовными и аквакультурными компаниями, государственным органами, финансовым и розничным секторами работают над охраной одной из важнейших морских экосистем планеты.

ЮАР: Разумное планирование землепользования позволило восстановить критические водно-болотные угодья. Теперь коммерческие лесные плантации и объект Всемирного наследия процветают рядом друг с другом.

Австралия: Более эффективные методы выращивания сахарного тростника вносят вклад в охрану Большого барьерного рифа, способствуя сокращению выноса химикатов и компонентов почвы с поверхностным стоком.

ПРЫЖОК В БУДУЩЕЕ

Население Демократической Республики Конго — одно из самых молодых и быстрорастущих в мире. Но какое будущее ждет этих детей из рыбацкой деревни Витшумби, расположенной на южном берегу озера Эдуард?

Эти дети получили в наследство национальный парк Вирунга, обладающий огромным потенциалом. Результаты недавнего исследования, выполненного по заказу WWF, позволяют предположить, что в стабильной ситуации и при условии адекватной охраны экономическая оценка благ, создаваемых парком, может превысить 1 млрд долларов США в год. Ответственное развитие на территории парка таких отраслей экономики, как туризм, способно обеспечить работой 45 тысяч человек.

© Brent Stirton / Reportage by Getty Images / WWF-Canon

К УСТОЙЧИВОМУ БУДУЩЕМУ

Те самые показатели, которые демонстрируют природу сегодняшних проблем, способны указать путь к улучшению ситуацию

Дальнейшее снижение индекса живой планеты и постоянный экологический перерасход не являются неизбежностью. Они представляют собой результат миллионов решений, многие из которых не уделяют достаточного внимания ценности природного мира. Некачественное управление на местном, национальном и международном уровнях… Близорукие политические инициативы, сосредоточенные на экономическом росте и узко понятых интересах… Модели ведения бизнеса, стремящиеся к краткосрочным прибылям и не учитывающие экстерналий и долгосрочных издержек… Неэффективные, устаревшие и неоправданно разрушительные способы производства и использования энергии, лова рыбы, производства продовольствия, перевозки грузов и людей… Отчаянные попытки обеспечить средства к существованию. Чрезмерное потребление, делающее немногих более удовлетворенными или более здоровыми…

В каждом из этих случаев существуют возможности для принятия более разумных и ответственных решений. Переломить существующие тенденции и найти альтернативные траектории развития нелегко. Но это может быть сделано.

На конференции «Rio+20» в 2012 году правительства стран мира подтвердили свою приверженность курсу на «построение экономически, социально и экологически устойчивого будущего для нашей планеты и для нынешнего и будущих поколений». Это «наше общее ви́дение», то место, к которому мы должны стремиться. Определению координат этого места посвящены многие страницы доклада «Живая планета – 2014». На графике это будущее представлено зоной глобального устойчивого развития – пока пустующей территорией, где каждый может пользоваться преимуществами высокого уровня развития человеческого потенциала, сохраняя свой экологический след в пределах глобальной биоемкости. По сути, это та же область, что образует «бублик Oxfam» – «область безопасного и справедливого существования человечества», которая позволяет оставаться в планетарных пределах, гарантируя каждому приемлемый уровень здоровья, благополучия и возможностей.

Предложенный WWF «принцип одной планеты» предлагает способ достижения желаемого будущего на основе принятия ряда практических решений. Мы должны перенаправить потоки инвестиций от причин экологических проблем к их решениям; принимать справедливые, дальновидные и экологически обоснованные решения по использованию наших общих ресурсов; сохранять наш природный капитал посредством охраны и восстановления важных экосистем и местообитаний; производить более эффективно и потреблять более разумно.

МЫ ЗНАЕМ, КУДА МЫ СТРЕМИМСЯ
МЫ ЗНАЕМ, КАК ПОПАСТЬ ТУДА
ПОРА НАЧАТЬ ДВИЖЕНИЕ

СПИСОК ОТДЕЛЕНИЙ WWF

Национальные представительства*

Армения
Азербайджан
Австралия
Австрия
Бельгия
Белиз
Бутан
Боливия
Бразилия
Болгария
Камбоджа
Камерун
Канада
Центральноафриканская Республика
Чили
Китай
Колумбия
Куба
Демократическая Республика Конго
Дания
Эквадор
Финляндия
Фиджи
Франция
Гвиана
Габон
Гамбия
Грузия
Германия
Гана
Греция
Гватемала
Гайана
Гондурас
Гонконг
Венгрия
Индия
Индонезия
Италия
Япония
Кения
Мадагаскар
Малайзия
Мавритания
Мексика
Монголия
Мозамбик
Мьянма
Намибия
Непал
Нидерланды
Новая Зеландия
Норвегия
Пакистан
Панама
Папуа – Новая Гвинея
Парагвай
Перу
Филиппины
Польша
Республика Корея
Румыния
Россия
Сенегал
Сингапур
Соломоновы Острова
ЮАР
Испания
Суринам
Швеция
Швейцария
Танзания
Таиланд
Тунис
Турция
Уганда
ОАЭ
Великобритания
США
Вьетнам
Замбия
Зимбабве

Ассоциированные члены WWF

Fundación Vida Silvestre (Аргентина)
Pasaules Dabas Fonds (Латвия)
Nigerian Conservation Foundation (Нигерия)

***По состоянию на июль 2014 г.**

Информация об издании

Издано в сентябре 2014 г. Всемирным фондом дикой природы (WWF), Гланд, Швейцария. При любом полном или частичном воспроизведении данного издания обязательно соблюдение приведенных ниже правил, а также упоминание его названия и указание вышеупомянутого издателя в качестве владельца авторских прав.

Рекомендуемый формат цитирования:
WWF. 2014. *Living Planet Report 2014: People and places, species and spaces.* [McLellan, R., Iyengar, L., Jeffries, B. and N. Oerlemans (Eds)]. WWF, Gland, Switzerland.

Текст и иллюстрации:
© 2014 WWF. Все права сохранены.

Разрешается воспроизведение данного издания (за исключением фотографий) в образовательных и других некоммерческих целях при условии предварительного уведомления WWF в письменном виде, а также надлежащей ссылки на исходную публикацию (см. выше). Воспроизведение данного издания для перепродажи или в других коммерческих целях без предварительного письменного разрешения WWF запрещается. Воспроизведение фотографий для любых целей требует предварительного письменного разрешения WWF.

Материалы данного доклада и использованные в нем географические обозначения ни в коей мере не выражают позицию WWF в отношении юридического статуса любых стран, территорий или районов, или их органов управления, а также делимитации их границ.

Дизайн: millerdesign.co.uk

Фото на 1-й стр. обложки:
© European Space Agency

ISBN 978-2-940443-88-8

Русскоязычное издание:

© Всемирный фонд дикой природы (WWF), Россия, 2014 г.
Перевод: Вадим Виниченко
Верстка: Денис Копейкин
Печать: Полиграф Медиа Групп

ISBN 978-5-906599-10-0

ДОКЛАД «ЖИВАЯ ПЛАНЕТА 2014»

ВИДЫ

Согласно индексу живой планеты, численность популяций позвоночных видов снизилась вдвое с 1970 года.

МЕСТА

От лесов до рек и рифов, природные экосистемы являются основой существования здоровых, устойчивых поселений.

ЛЮДИ

Удовлетворение наших потребностей, наша благополучие и процветание зависят от природы.

ТЕРРИТОРИИ

В условиях, когда потребление ресурсов человечеством эквивалентно полутора планетам Земля, нагрузка на экосистемы возрастает.

Миссия WWF
Остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

www.wwf.ru

Всемирный фонд дикой природы (WWF):
109240 Москва, а/я 3, ул. Николоямская, д. 19, стр. 3; тел: +7 (495) 727 09 39; факс: +7 (495) 727 09 38
russia@wwf.ru

© NASA