

1) Общее описание	2
1.1) Краткое определение	2
1.2) Единицы измерения	2
1.3) Контекст	2
2) Значимость для экологической политики	2
2.1) Цель	2
2.2) Проблема	2
2.3) Международные соглашения и целевые показатели	3
a) Глобальный уровень	3
b) Региональный уровень	3
c) Субрегиональный уровень	3
3) Методология и руководящие принципы	4
3.1) Сбор данных и расчеты	4
3.2) Методологии и стандарты, согласованные на международном уровне	4
4) Источники данных и представление отчетности	5
5) Справочная информация на международном уровне	5

1) Общее описание

1.1) Краткое определение

Этот показатель представляет собой отношение между конечным энергопотреблением (и/или общим количеством поставляемой первичной энергии) и валовым внутренним продуктом (ВВП), рассчитанным за календарный год в постоянных ценах по паритету покупательной способности (ППС).

1.2) Единицы измерения

Соотношение между потреблением/поставкой энергии и ВВП выражается в тысячах тонн нефтяного эквивалента (тыс. т н.э.) в расчете на единицу ВВП в международных долларах. Для использования внутри страны, ВВП можно выражать дополнительно. в национальной валюте.

1.3) Контекст

Связь с другими показателями из Руководства - Этот показатель связан с показателями: G-1: «Конечное энергопотребление» и G-2: «Общее количество поставляемой первичной энергии».

2) Значимость для экологической политики

2.1) Цель

Энергоёмкость является одним из ключевых показателей устойчивого развития. Его динамика характеризует уровень эффективности энергопотребления в стране.

2.2) Проблема

Энергия - является ключевым фактором промышленного развития и предоставления основных услуг. Традиционно, энергия рассматривается как ключевой элемент

экономического прогресса. Однако нынешняя практика производства и потребления энергии оказывает значительные негативные воздействия на окружающую среду. Энергоемкость указывает на общую взаимосвязь между энергопотреблением и экономическим развитием и обеспечивает основу для приблизительной оценки энергопотребления и его воздействия на окружающую среду в результате экономического роста. Энергоемкость зависит как от структуры экономики (секторы с высоким и низким уровнями потребления энергии), так и от географических факторов: например, страны, находящиеся в холодных климатических зонах для отопления могут потреблять на душу населения на 20% энергии больше, чем другие страны, а в странах с жарким климатом этот показатель может возрасти примерно на 5% из-за кондиционирования воздуха.

2.3) Международные соглашения и целевые показатели

а) Глобальный уровень

Специальных целевых показателей энергоемкости не установлено. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) и Киотский протокол к ней, предусматривают сокращение общего объема выбросов парниковых газов (ПГ), значительная доля которых приходится на выбросы CO₂ в результате сгорания ископаемого топлива. В Киотском протоколе установлены предельные уровни общего объема выбросов ПГ и цели их достижения для промышленно развитых стран и стран с переходной экономикой (Приложение 1).

б) Региональный уровень

Конвенция Европейской экономической комиссии (ЕЭК) Организации Объединенных Наций о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР) и протоколы к ней, требуют принятия конкретных мер по сокращению выбросов загрязняющих веществ, в том числе от сжигания топлива.

в) Субрегиональный уровень

Экологическая стратегия стран Юго-Восточной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии призывает к более тесному интегрированию вопросов энергоэффективности в природоохранную, экономическую и социальную стратегии, а также разработке и распространению альтернативных энергетических технологий с целью повышения энергоэффективности. Тематическая стратегия Европейского Союза (ЕС) об охране атмосферного воздуха от загрязнения (2005) предусматривает использование экологически более чистых топлив и повышение энергоэффективности. Согласно директиве по эффективному использованию энергии и энергетическим услугам (2006/32/ЕС), каждое государство-член ЕС, за счет повышения энергоэффективности, должно было ежегодно экономить на 1% энергии больше, чем в предыдущем году, что должно было привести приблизительно 6% экономии энергии к 2012 году. Директива 2010/31/EU способствует улучшению энергетической эффективности зданий с учетом внешних климатических и местных условий, а также климата в закрытых помещениях, и экономической эффективности по энергетическим характеристикам зданий. В

2010 году была принята: Стратегия конкурентоспособной, устойчивой и безопасной энергии «Энергетика 2020», которая требует, что 20% энергосбережения будет достигнуто на уровне ЕС к 2020 году. Стратегия сопровождалась принятым в 2011 году Планом энергоэффективности. и разработкой Дорожной энергетической карты на период до 2050 года.

3) Методология и руководящие принципы

3.1) Сбор данных и расчеты

Энергоемкость ВВП по конечному энергопотреблению рассчитывается как частное от деления конечного энергопотребления (показатель «G-1: Конечное энергопотребление») на ВВП страны. Энергоемкость ВВП по общему количеству поставляемой первичной энергии рассчитывается как частное от деления общего количества потребления первичной энергии (показатель G-2 «Общее количество поставляемой первичной энергии») на ВВП. Данные о ВВП выражаются в постоянных ценах с тем, чтобы исключить влияние инфляции, и представляются с указанием базового года (2001). ВВП измеряется в постоянных ценах в международных долларах в ППС и, возможно, в постоянных ценах в национальной валюте. Данные по конечному и общему энергопотреблению получены способом, описанным в руководствах, для соответствующих показателей.

3.2) Методологии и стандарты, согласованные на международном уровне

Международные рекомендации по энергетической статистике (МРЭС), принятые Статистическим отделом Организации Объединенных Наций (СОООН) в 2011 году, обеспечивают составителей данных полным набором рекомендаций, охватывающих все аспекты статистической основы процесса производства, начиная с основных понятий, определений и классификаций источников данных, стратегией сбора данных, энергетическими балансами, качеством данных и распространением статистических данных. Руководство по энергетической статистике было опубликовано Международным энергетическим агентством (МЭА) в 2005 году. Многие другие международные организации и учреждения собирают данные о потреблении энергии с использованием разработанных методологий и стандартов: Организация по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР), Статистическое бюро Европейского союза (Евростат), Европейское агентство по окружающей среде (ЕАОС) и Всемирный банк (см. ссылки).

4) Источники данных и представление отчетности

В странах Юго-Восточной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии национальные энергетические балансы составляются в государственных органах, ответственных за экономическое развитие страны или в органах государственной статистики. СОООН обновляет и поддерживает базу данных по статистике энергетики и базу данных по статистике национальных счетов. На основе этих исходных данных может быть оценен объем общего и конечного потребления энергии. Международный валютный фонд (МВФ) Международная финансово-статистическая база данных и база данных Всемирного банка по индикаторам мирового развития, содержат данные о номинальном и реальном ВВП большинства стран в международных долларах. МЭА поддерживает наиболее полную базу данных по энергетическим балансам, которая основывается на национальных данных, а также данных и оценках, собираемых региональными учреждениями.

5) Справочная информация на международном уровне

- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата:
<http://unfccc.int/2860.php>;
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния:
<http://www.unece.org/env/lrtap/welcome.html>;
- Международные рекомендации по энергетической статистике (МРЭС):
<http://unstats.un.org/unsd/energy/ires/default.htm>;
- Организация Объединенных Наций, Энергетика, Статистика, Определения, Единицы измерения и переводные коэффициенты. Серия F, № 44;
- Всемирный банк, Показатели мирового развития (издается ежегодно):
<http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators>;

- ОЭСР / МЭА, Статистика по энергетике стран ОЭСР и энергетике статистики стран, не входящих в ОЭСР (издаваемых ежегодно) Часть 1: Методология: http://www.oecd-ilibrary.org/energy/energy-statistics-of-non-oecd-countries_19962851-en;
- МАГАТЭ, UNDESA, МЭА, Евростат и ЕАОС. Энергетические показатели для устойчивого развития: руководящие принципы и методологии. (МАГАТЭ, 2005);
- Руководство по энергетической статистике МЭА (2005): <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,3961,en.html>;
- МЭА, Основные статистики мировой энергетики (2012): <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,31287,en.html>;
- Книга фактов ОЭСР 2013: Энергетика : Energy: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook_18147364;
- Тематическая стратегия ЕС по загрязнению воздуха (2005): <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0446:FIN:EN:PDF>;
- Директива 2006/32/ЕС Европейского парламента и Совета от 5 апреля 2006 по эффективности конечного потребления энергии и энергетических услугах и отмене Директивы Совета 93/76/ЕЕС;
- Директива 2010/31/EU Европейского парламента и Совета от 19 мая 2010 года о энергетической эффективности зданий;
- Энергетика 2020: Стратегия конкурентоспособной, устойчивой и безопасной энергии, COM(2010) 639 final;
- Энергетическая эффективность - план 2011, COM/2011/0109 final;
- Энергетическая дорожная карта 2050, COM/2011/0885 final;
- Европейская комиссия - Энергетическая политика – Energy policy: http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/index_en.htm;
- СОООН Энергетическая статистика: <http://unstats.un.org/unsd/energy/default.htm>;
- Всемирный банк: <http://www.worldbank.org>;
- ОЭСР I-библиотека - Статистика: <http://www.oecd-ilibrary.org/statistics;jsessionid=1r7pxni2v4lc9.x-oecd-live-01>;
- ЕАОС - Энергетика: <http://www.eea.europa.eu/themes/energy>;
- Евростат - Энергетика: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/introduction>;
- Международное энергетическое агентство (МЭА): <http://www.iea.org>;

- Значения ВВП по ППС в ценах 2005 года в международных долларах:
<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.KD>
- Международный валютный фонд - Статистика:
<http://www.imf.org/external/russian/index.htm>.