Цель 7: Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех

Задача 7.1: К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надежному и современному энергоснабжению

Показатель 7.1.1: Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии

Институциональная информация

Организация (и):

Группа Всемирного банка

Понятия и определения

Определение:

Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии, - это доля населения, выраженная в процентах, имеющего доступ к электроэнергии.

ЦУР 7 говорит об обеспечении доступа к недорогой, надежной, устойчивой и современной энергии для всех. В частности, показатель 7.1.1 касается доли населения, имеющего доступ к электроэнергии. Показатель выражается в процентах и дезагрегирован по общему уровню доступа, а также по уровню доступа в городских и сельских районах по различным странам, в том числе по региональной и глобальной классификации ООН.

Понятия:

Под доступом к электроэнергии в этой ситуации понимается доля населения в рассматриваемой области (страна, регион или глобальный контекст), которая имеет доступ к постоянным источникам электроэнергии.

Глобальная база данных по электрификации Всемирного банка собирает репрезентативные данные обследований домашних хозяйств на национальном уровне, а также данные переписей населения за период с 1990 по 2018 год. Она также включает данные из социально-экономической базы данных по Латинской Америке и Карибскому бассейну, базы данных по бедности на Ближнем Востоке и Северной Африке, а также базы данных по бедности в Европе и Центральной Азии, при этом все они основаны на аналогичных обследованиях. На момент проведения этого анализа Глобальная база данных по электрификации содержала данные 1215 обследований из 140 стран, за исключением обследований из стран с высоким уровнем дохода, в соответствии с классификацией Организации Объединенных Наций.

Обоснование:

Доступ к электроэнергии решает важнейшие проблемы во всех аспектах устойчивого развития. Задача имеет широкий спектр социальных и экономических последствий, включая содействие

развитию приносящей доход деятельности и облегчение бремени домашних обязанностей.

В рамках глобальной цели равного доступа к энергии ЦУР 7.1.1 уделяет особое внимание доступу к электроэнергии для населения мира. Чтобы получить четкую картину, уровни доступа учитываются только в том случае, если основным источником освещения является местный поставщик электроэнергии, солнечные системы, мини-сети и автономные системы. Такие источники, как генераторы, свечи, батареи и т. д., не рассматриваются из-за их ограниченной рабочей мощности, а также потому, что они обычно используются в качестве резервных источников освещения.

Комментарии и ограничения:

Всемирный банк стремится оценить уровень доступа со стороны спроса, чтобы лучше понять уровни доступа, с которыми сталкивается население. Такой подход отличается от показателей доступа со стороны предложения, обычно предоставляемых правительствами, министерствами и т. д. Сбор данных производится при проведении национальных обследований домашних хозяйств и переписей населения. Но поскольку они проводятся нечасто, трудно понять тенденции на самом нижнем уровне за краткосрочные периоды. Сбор данных по сельским районам, а также проблемы со связью на «последней миле» также вызывают ошибки в сборе данных, которые могут исказить результаты.

Хотя существующая база данных глобальных обследований домашних хозяйств является хорошей отправной точкой для отслеживания доступа домашних хозяйств к энергии, она также представляет несколько ограничений, которые необходимо будет устранить с течением времени. Во многих частях мира наличие подключения к электросети в домашнем хозяйстве не обязательно гарантирует, что поставляемая энергия является адекватной по качеству и надежности или доступной по стоимости, и было бы желательно иметь более полную информацию об этих важнейших характеристиках услуги, которые были выделены в ЦУР7.

Уже достигнут значительный прогресс в разработке и апробации новой методологии, известной как Многоуровневая система измерения доступа к энергии (Всемирный банк), которая способна охватить эти более широкие аспекты качества услуг и позволит выйти за рамки простой оценки доступа к энергии в виде ответа «да / нет» и перейти к более совершенному подходу, который устанавливает разные уровни доступа к энергии, а также принимает во внимание ценовую доступность и надежность доступа к энергии, о которых явно идет речь в ЦУР7. Опубликованная Методология многоуровневой системы измерения доступа к энергии создана на основе широких консультаций и представляет собой согласованную точку зрения многих международных агентств, работающих в этой области. Также продолжаются обсуждения с Технической рабочей группой Всемирного банка по обследованию домашних хозяйств относительно включения этой методологии в стандартизированный план вопросника для обследования домашних хозяйств, который будет применяться каждые три года во всех странах с низким уровнем дохода в период с 2015 по 2030 годы в рамках более широкого эксперимента по мониторингу ЦУР.

Принятие этой методологии позволит "в динамике по времени" проводить более точное измерение доступа к энергии, позволяющее представлять более дезагрегированную информацию о типе электроснабжения (сетевое или внесетевое), мощности предоставляемой электроэнергии (в ваттах), продолжительности обслуживания (дневные и вечерние часы), надежности обслуживания (с точки зрения количества и продолжительности незапланированных перерывов в обслуживании), качестве обслуживания (с точки зрения колебаний напряжения), а также ценовой доступности и юридической правомерности услуги.

Еще одним преимуществом этого подхода является то, что его можно применять не только для оценки доступа к энергии на уровне домохозяйств, но и ее доступности для снабжения предприятий и предоставления важнейших общественных услуг, таких как здравоохранение и образование.

Методологические проблемы, связанные с оценкой доступа к энергии, более полно описаны в Глобальной системе отслеживания (2013 год) (глава 2, раздел 1, стр. 75-82) и в отчете Программы помощи в области управления сектором энергетики (ЭСМАП)(2015 год) " За рамками подключений: Новое определение доступа к энергии", оба упомянуты ниже.

Методология

Метод расчета:

Глобальная база данных по электрификации Всемирного банка собирает репрезентативные данные обследований домашних хозяйств на национальном уровне, а также данные переписей населения за период с 1990 по 2018 год. Она также включает данные из социально-экономической базы данных по Латинской Америке и Карибскому бассейну, базы данных по бедности на Ближнем Востоке и Северной Африке, а также базы данных по бедности в Европе и Центральной Азии, при этом все они основаны на аналогичных обследованиях. На момент проведения этого анализа Глобальная база данных по электрификации содержала данные 1215 обследований из 140 стран, за исключением обследований из стран с высоким уровнем дохода, в соответствии с классификацией Организации Объединенных Наций.

Для оценки значений подход с использованием многоуровневого непараметрического моделирования - разработанный Всемирной организацией здравоохранения для оценки использования чистого топлива - был адаптирован для прогнозирования и доступа к электроэнергии и использован для заполнения недостающих элементов данных за период с 1990 по 2018 годы. Если данные доступны, оценки доступа взвешиваются на численность населения. Многоуровневое непараметрическое моделирование рассматривает иерархическую структуру данных (страновой и региональный уровни) с использованием региональной классификации ООН.

Модель применяется для всех стран, в которых есть хотя бы один элемент данных. Чтобы использовать как можно больше реальных данных, результаты, основанные на реальных данных обследования, представляются в их первоначальной форме за все доступные годы. Статистическая модель используется для заполнения данных только за те годы, когда они отсутствуют, и для проведения глобального и регионального анализа. При отсутствии данных обследования за конкретный год информация заимствуется из региональных тенденций. Разница между реальными элементами данных и оценочными значениями четко указана в базе данных.

Страны, которые Организация Объединенных Наций считает "развитыми" и классифицирует как "страны высоким уровнем дохода" предположительно имеют уровень электрификации, равный 100 процентам с первого года, когда страна была включена в эту категорию.

В настоящем отчете, чтобы избежать того, чтобы тенденции электрификации с 1990 по 2010 годы отодвинули на задний план усилия по электрификации, предпринимаемые с 2010 года, модель была запущена дважды:

- С данными обследования + предположениями за 1990-2018 годы для модельных оценок за 1990 - 2018 годы.
- С данными обследования + предположениями за 2010–2018 годы для модельных оценок за 2010–2018 годы.

Из-за низкой частоты проведения и регионального распределения некоторых обследований, в отдельных странах имеются пробелы в доступных данных. Для определения исторического развития и отправной точки темпов электрификации был принят простой подход к моделированию для того, чтобы заполнить недостающие элементы данных. Такой подход к

моделированию позволил оценить темпы электрификации в 212 странах за эти периоды времени. В упомянутом ниже отчете SE4ALL Global Tracking Framework (2013) (Рамочная программа глобального отслеживания инициативы Генерального секретаря Организации Объединенных Наций «Устойчивая энергетика для всех» (УЭ4В)) содержится более подробная информация о предлагаемой методологии отслеживания доступа к энергии (Глава 2, Раздел 1, стр. 82–87).

Обработка отсутствующих значений:

- ***На страновом уровне:***

Для определения исторического развития и отправной точки темпов электрификации был принят простой подход к моделированию с тем, чтобы заполнить отсутствующие элементы данных. Оценка проводится с использованием модели с переменными региона, страны и времени. Модель сохраняет исходное наблюдение, если данные доступны. Статистическая модель используется для заполнения данные только за те годы, когда они отсутствуют, и для помощи в проведении глобального и регионального анализа. При отсутствии данных обследования за конкретный год информация была заимствована из региональных тенденций. Расчетные значения ясно обозначены ("Оценка") в базе данных.

- ***На региональном и глобальном уровнях:***

Значения для регионального и глобального уровней рассчитываются путем включения всех данных обследования вместе с оцененными с помощью модели значениями, заменяющими отсутствующие значения. Региональные и глобальные классификации основаны на серии ООН M49 для статистического использования.

Региональные агрегаты:

Глобальный охват доступен с использованием Глобальной базы данных по электрификации Всемирного банка за 2019 год.

Источники расхождений:

База данных Всемирного банка собирает данные по использованию электроэнергии, в то время как многие международные агентства и национальные министерства предоставляют данные по производству электроэнергии. Это основная причина расхождений в данных.

Качество и достоверность данных по населению также могут привести к различиям в оценке уровня электрификации.

Доступные странам методы и руководства для составления данных на национальном уровне:

Страны обычно используют международно признанные методы проведения переписей населения и национальных обследований. Существует некоторый уровень несоответствия между страновыми и региональными методологиями, но усилия по гармонизации данных ведут к их устранению.

Обеспечение качества:

Перед окончательной обработкой данных проводится многоуровневый процесс их анализа в сотрудничестве с отраслевыми экспертами, национальными статистическими управлениями, страновыми и региональными экспертами, а также с партнерскими международными агентствами и органами ООН.

Перед окончательной обработкой данных по доступу к электроэнергии группа Всемирного банка связывается с соответствующими национальными статистическими управлениями, а также с региональными комиссиями ООН с просьбой проанализировать и внести предложения по подготовленным данным. Данные также проходят несколько этапов внутренней проверки, осуществляемой различными отделами. Соответствующие ссылки приведены ниже в разделе «Ссылки».

Источники данных

Описание:

Данные по доступу к электроэнергии собираются при проведении обследований домохозяйств и переписей населения с использованием широкого ряда различных типов обследований домохозяйств, включая: Многоуровневую структуру (МУС), Обследование демографических характеристик и состояния здоровья (DHS) и Исследование критериев оценки уровня жизни (LSMS), Кластерное обследование по многим показателям (MICS), Исследование состояния здоровья в мире (WHS), другие обследования, разработанные и реализованные на национальном уровне, в том числе проводимые различными правительственными учреждениями (например, министерствами энергетики и коммунального хозяйства).

Всемирный банк - это агентство, взявшее на себя ответственность за составление мета-базы статистических данных по доступу к электроэнергии, собранных из полного глобального массива обследований домашних хозяйств. База данных Всемирного банка по электрификации охватывает более 220 стран за период 1990–2018 годы и регулярно обновляется.

Для получения дополнительной информации о доступе к сбору энергетическим данным см. отчет о Глобальной системе отслеживания (2013 год) (Глава 2, Приложение 2, стр. 127-129).

Для сбора данных используются отчеты международных агентств, таких как ООН, Всемирный банк, Агентство США по международному развитию USAID, национальных статистических управлений, а также данные переписей населения различных стран. Хотя некоторые из отчетов могут не фокусироваться непосредственно на доступе к энергии, но они, как правило, включают вопросы, касающиеся доступа к электроэнергии.

Процесс сбора:

Если источники данных содержат какую-либо информацию о доступе к электроэнергии, то она собирается и анализируется для сопоставления с предыдущими тенденциями и будущими прогнозами по каждой стране. Валидация данных проводится путем проверки того, что цифры отражают базовый уровень этой ситуации, а также находятся в соответствии с численностью населения страны, уровнями доходов и программами электрификации.

Доступность данных

Описание:

В настоящее время данные собираются по 140 странам с 1990 по 2018 год, за исключением "стран с высоким доходом" или "развитых" стран по классификации Организации Объединенных Наций.

Временные ряды:

Данные по странам были собраны за период 1990-2018 годы, хотя есть пробелы в доступности надёжных данных.

Дезагрегирование:

Уровни доступа к электроэнергии дезагрегированы по географическому положению на общие, городские и сельские уровни. Страны, которые классифицируются как "развитые" или "с высоким уровнем дохода", как предполагается, имеют 100 процентный уровень с первого года, когда они были отнесены к этой категории. Дезагрегирование доступа к электричеству по месту жительства в сельской или городской местности возможно для всех стран.

Календарь

Сбор данных:

Следующий раунд сбора данных запланирован на вторую половину 2020 года.

Выпуск данных :

Ежегодный выпуск новых данных для ЦУР7.1.1 обычно происходит в мае.

Поставщики данных

Это зависит от страны и контекста. Данные собираются от национальных статистических агентств, а также международных агентств, таких как ООН и Всемирный банк.

Составители данных

Группа Всемирного банка

Ссылки

URL:

https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

https://trackingsdg7.esmap.org/

Ссылки:

- Многоуровневая структура для оценки доступа к энергии https://www.esmap.org/node/55526
- Отчет о глобальной системе отслеживания (2013 год) http://trackingenergy4all.worldbank.org
- Отчет о глобальной системе отслеживания (2015 год) http://trackingenergy4all.worldbank.org

Связанные показатели по состоянию на февраль 2020 года

ЦУР7