

ПРОБЛЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО НЕРАВЕНСТВА И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

© 2022 **Ахметшина Алсу Ринатовна**

доктор экономических наук, профессор, директор Высшей школы бизнеса
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Россия, Казань

E-mail: nauka-vshbkfu@yandex.ru

© 2022 **Кудряшов Сергей Иванович**

кандидат экономических наук, генеральный директор
АО «Зарубежнефть»
Россия, Москва

E-mail: nauka-vshbkfu@yandex.ru

В статье проведен научный анализ содержания понятий «энергетическое неравенство» и «энергетическая бедность», обобщены статистические данные, характеризующие данную проблему как в развитых, так и в развивающихся странах. Сформулированы пути решения проблемы энергетического неравенства с точки зрения достижения Целей устойчивого развития.

Ключевые слова: энергетика, энергетическое неравенство, энергетическая бедность, цели устойчивого развития.

Энергия является важнейшей составляющей процессов формирования устойчивого будущего как в экономическом, так и в социальном и экологическом аспектах. Среди Целей устойчивого развития (ЦУР), провозглашенных в 2015 году в рамках Организации Объединенных Наций (ООН) и предполагаемых для достижения к 2030 году обозначена ЦУР № 7 «Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех». В этой связи энергетическая проблема является глобальной и должна эффективно решаться на всех уровнях социально-экономической системы.

Одной из важнейших общемировых тенденций, характерных для развития современной энергетической сферы, является растущее энергетическое неравенство, что усложняет процесс декарбонизации мировой экономики. Как известно, объем потребления энергии в экономике зависит от целой системы факторов, среди которых следует выделить динамику валового внутреннего продукта (ВВП), эволюцию числен-

ности населения стран и регионов, диспропорций в доходах и т. д.

Суть энергетического неравенства состоит в том, что одна третья часть мирового потребления первичной энергии приходится на развитые страны, доля населения которых не превышает пятнадцати процентов населения мира, при этом около одного миллиарда человек, проживающих в развивающихся странах, практически не имеют доступа к источникам электроэнергии. В условиях коронакризиса примерно 90 миллионов человек лишились возможности платить за электроэнергию, что тоже считается проявлением энергетического неравенства. На экономически развитые страны приходится также одна третья часть мировых затрат на отопление и приготовление еды [3].

По данным исследований ученых Лидского университета Великобритании, опубликованных в 2020 году, богатейшие десять процентов людей планеты потребляют примерно в двадцать раз больше энергии, чем самые бедные десять процентов. Наибольшее неравенство наблюда-

ется в процессе использования транспортных средств, потребляющих энергию, десять процентов богатых потребляют в 187 раз больше топлива и энергии на перемещения, чем десять процентов бедных [2].

Наибольшие объемы потребления энергии приходятся на такие страны, как (по убыванию) Канада, США, Южная Корея, Россия, Германия, Иран, Япония, Китай, Бразилия и Индия.

Энергетическое неравенство проявляется также в том, что наибольшие показатели энергозатрат имеют Германия, Люксембург и Великобритания. В рейтинге топ-потребителей энергии сто процентов жителей Люксембурга, сорок процентов жителей Германии и двадцать процентов населения Великобритании. При этом среди развивающихся стран в этот рейтинг входят лишь Китай (два процента населения) и Индия (0,02 процента населения). Если сравнивать потребление энергии в развитых и развивающихся странах, то 20 процентов самого бедного населения Великобритании потребляют в пять раз больше энергии на человека, чем 84 процента всего населения Индии.

В данном аспекте в экономической литературе используется термин «энергетическая бедность», появившийся в европейских странах во второй половине прошлого столетия в связи с низкой мощностью установок для обогрева и охлаждения жилых помещений. Под энергетической бедностью понимается неспособность достичь определенного уровня бытовых энергетических услуг, или отсутствие доступа к современным энергетическим услугам для удовлетворения наиболее общих энергетических потребностей, которые различаются в зависимости от уровня экономического развития страны и от структуры ее экономики.

Проблема доступности главным образом связана с отсутствием энергоэффективности, низким уровнем доходов и высокими ценами на энергию, которые также являются основными причинами энергетической бедности и связаны с наличием источников энергии.

В Европейском союзе только Великобритания, Франция, Кипр, Ирландия и Словакия име-

ют официальные определения энергетической бедности и сформировали стратегии по ее преодолению. В других странах нет ни определения энергетической бедности, ни какой бы то ни было политики борьбы с ней.

Для измерения, отслеживания, анализа и оценки энергетической бедности в домохозяйствах используются различные показатели: индикатор 10%, индикаторы 2М, стандарты минимального дохода, низкий доход-высокая стоимость, индикатор бедности после стоимости топлива и скрытая энергетическая бедность основаны на счетах домохозяйств за различные расходы.

Существуют также два индикатора, основанные на самоотчетах об условиях домохозяйств, а именно «Обзор восприятий и заявлений домохозяйств» и «Обзор доходов и условий жизни ЕС».

По данным европейских источников каждый десятый житель Европейского союза проживает в условиях топливной бедности. В 2021 году 35 миллионов жителей стран Европы были вынуждены отказаться от обогрева своих жилищ с тем, чтобы им хватило средств на покупку продуктов питания. Так, например, в Болгарии тридцать процентов населения страны можно отнести к категории энергетических бедняков [1].

Энергетическое неравенство проявляется в значительном различии цен на электроэнергию в разных странах мира. Цены на электроэнергию для населения в странах мира по данным европейских исследований представлены в таблице 1 [6].

Приведенные в таблице 1 данные свидетельствуют о значительной дифференциации цен на электроэнергию в различных странах: показатели самой дешевой и самой дорогой электроэнергии (в долл. за квт·ч) по странам различаются более чем в 180 раз (самая дешевая электроэнергия для населения в Ливане, самая дорогая – в Дании).

Следует отметить, что с точки зрения сохранения окружающей природной среды источники энергии отличаются: более чистыми считаются альтернативные источники, такие как атомная

Таблица 1: Цены на электроэнергию для населения, июнь 2022.

Страна	Цена на электроэнергию (долл./квт-ч)
Ливан	0,003
Катар	0,032
Турция	0,077
Болгария	0,134
США	0,175
Франция	0,22
Италия	0,474
Великобритания	0,485
Германия	0,535
Дания	0,544

энергия, энергия ветра, солнца и т. д., самые экологически вредные источники – это нефть, газ, каменный уголь. Известно, что при относительно дешевой атомной энергии опасна в случае возникновения аварий на атомных станциях. Четвертый энергетический переход, который планировался в последнее время по инициативе развитых стран мира, ориентирован как раз на альтернативные источники энергии, которые снижают выбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду.

В этой связи в последние годы в европейских странах наблюдается обратная тенденция: в Германии, например, в 2022 году на 18 процентов увеличилось производство электроэнергии с использованием угля. При этом рост цен на уголь энергетических сортов на FOB Роттердам составил почти двадцать процентов. В январе 2022 года в Германии производство ветряной электроэнергии упало с 456,3 ГВт часов до 94,5 ГВт часов. Чехия закупила австралийский уголь для угольных электростанций. Это свидетельствует о нарушении экологического равновесия и отступлении от принципов устойчивого развития в европейских странах. Энергетическая бедность в современной Европе становится следствием осуществляемой в настоящее время государственной политики.

Для развивающихся стран проблема энергетической бедности характерна прежде всего для Африки и Южной Азии. По оценкам, в странах Африки к югу от Сахары около шестьсот

миллионов человек (57 процентов населения) живут без электричества, в то время как 350 млн человек (9 процентов населения) не имеют доступа к электричеству в развивающихся странах Азии [5]. Сохраняющееся энергетическое неравенство в странах мира можно предотвратить с помощью соответствующего государственного регулирования. При этом основная цель состоит не просто в обеспечении доступа к энергии во всем мире, а в предоставлении его доступным, надежным и устойчивым образом.

Решение данной проблемы возможно в экономическом и техническом аспектах. В частности, система налогообложения может способствовать сокращению энергопотребления за счет увеличения налогов на энергию для таких видов транспорта, как автомобильный и авиационный, которыми чаще пользуются потребители с довольно высокими доходами. В техническом аспекте следует применять распределительные энергосистемы и распределительную генерацию.

Проблема энергетического неравенства и энергетической бедности характерна как для развитых, так и для развивающихся стран, она усугубляется изменением климата, экономическим кризисом и развитием технологий, что приводит к смене парадигмы производства в целом и потребления энергии в домашних хозяйствах в частности. Таким образом, можно сказать, что приоритетом современного устойчивого развития общества является

снижение энергетического неравенства, для мировой энергетики и промышленности. чего необходима радикальная трансформация

Библиографический список

1. Кочетов А. Откуда берется энергетическая бедность Европы? / Дзен. – 2022. – URL: <https://dzen.ru/a/YfpNVQ1n7FxFUpf3>.
2. Обнаружено международное энергетическое неравенство / Земля. Хроники Жизни. – 2020. – URL: <https://earth-chronicles.ru/news/2020-03-26-138854>.
3. Перспективы развития мировой энергетики до 2050 года / Лукойл. – URL: <https://lukoil.ru/Business/Futuremarkettrends>.
4. Фахрутдинова Е. В., Роднянский Д. В. Анализ энергетических кластеров и их влияния на социально-экономическое развитие регионов России // Экономические науки. – 2016. – № 142. – С. 26–29.
5. Что такое энергетическая бедность: определение, статистика и ее влияние на общество / Школа для электрика. – URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/poleznoe/2764-что-такое-энергетическая-бедность.html>.
6. Download electricity price data / GlobalPetrolPrices.com. – URL: https://www.globalpetrolprices.com/data_electricity_download.php.