

Европейский Союз – Казахстан: Дни устойчивой энергии

Международная конференция
Устойчивая энергетика в Казахстане: перспективы и вызовы
Отель Rixos President Astana, 2 июня 2023 года

Энергетическая бедность и стратегии ее ликвидации - пример Грузии

Тутана Кварацхелия
Всемирный опыт для Грузии, WEG

Информация о стране

Грузия	2022
Население	3.7 млн.
ВВП, текущий, млрд долларов США	24.6
ВВП на душу населения в долларах США	6,657.6
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	72.8

2014: Соглашение об ассоциации с ЕС
2022: Европейская перспектива
Далее: страна-кандидат в ЕС
Член Энергетического сообщества



Грузия – Энергетический профиль

Преобладают ископаемые виды топлива - на их долю приходится **> 70%** потребления первичной энергии. Почти все ископаемое топливо (95%) импортируется.

Электроэнергия: **70%** из возобновляемых источников (Гидро). Зависимость от импорта 10-13%

Большая часть энергии потребляется транспортным сектором (**30%**) и домашними хозяйствами (**28%**).

Энергетический баланс Грузии



ИСТОЧНИК: Национальная комиссия по регулированию энергетики и водоснабжения Грузии (GNERC) на основе энергетического баланса GEOSTAT.

Что такое энергетическая бедность?

*Энергетическая бедность – «отсутствие доступа к современным энергетическим услугам и продуктам». Это ситуация отсутствия достаточного выбора и доступа к **адекватным, надежным, доступным, безопасным и экологически чистым энергетическим услугам** (Всемирный экономический форум, 2010).*

*Энергетическая бедность — В развивающихся странах около 2,5 миллиардов человек вынуждены использовать **биомассу** — топливную древесину, древесный уголь и навоз животных — для удовлетворения своих энергетических потребностей. **Эти люди энергетически бедны в том смысле, что у них нет выбора в отношении получаемой или используемой в повседневной жизни энергии.** Биомасса (дрова для приготовления пищи и отопления) играет чрезвычайно важную роль в жизни бедного населения в сельской местности в развивающихся странах (ПРООН).*



Фото: Всемирный экономический форум, 2019 г.

Что такое энергетическая бедность?

Энергетическая бедность в европейском контексте

*В европейском контексте можно говорить об энергетической бедности в случае, когда **счета за электроэнергию составляют большую долю от дохода потребителей** или когда приходится сокращать потребление энергии до уровня, когда **возникает угроза их здоровью и благополучию**» (Европейская комиссия).*

Компоненты энергетической бедности

- Доступ к чистой энергии
- Доход домохозяйства/цены на энергию
- Энергетически неэффективные характеристики здания (теплоизоляция, системы отопления/оборудование).



Фото: EURACTIV

Почему важно говорить об энергетической бедности?

Проживание в холодных домах повышает риск развития широкого спектра заболеваний, особенно **респираторных и сердечно-сосудистых, астмы** (из-за сырости и плесени), а также ведет к **ухудшению психического здоровья и непреднамеренным травмам**.

Загрязнение воздуха внутри жилых помещений (при сжигании биомассы в неэффективных бытовых приборах) приводит к неинфекционным заболеваниям, включая **инсульт, ишемическую болезнь сердца, хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ) и рак легких**. В 2020 году загрязнение воздуха внутри жилых помещений стало причиной примерно 3,2 миллиона смертей (ВОЗ)



Фото: radiotavisufleba, Грузия 2021

Энергетическая бедность в Грузии

Доступ к электричеству имеют почти 100% домохозяйств

Доступ к природному газу – до 70%

Индивидуальными отопительными установками пользуются 81% населения; дровами и отходами сельского хозяйства для отопления пользуются **35,4%**. **70%** жителей сельской местности используют для отопления дрова.

Сжигание дров (особенно влажных) в **неэффективных приборах**.

Биомасса – низкий уровень качества энергоуслуг

- Отсутствие автоматических отопительных приборов – необходимость следить за огнем
- Люди возвращаются с работы в холодные дома или просыпаются утром в холодных домах



Фото: Skews.ge, Грузия

Энергетическая бедность в Грузии

Домохозяйства отапливают гораздо меньшую площадь, чем общая жилая площадь.

Жилая площадь в основном колеблется от 51 до 100 м² (46%) и более 100 м² (40%), при этом 46,8% сельских домохозяйств и 40,5% городских домохозяйств отапливают менее **30 м²**.

сельские домохозяйства - 65% домохозяйств имеют 3 и более членов (33% имеют 5 членов и более).

Нахождение большого количества людей в одной комнате означает:

- повышенный риск вирусных инфекций
- детям нужно делать домашнее задание
- взрослые лишены личного пространства.



Фото: Netgazeti, 2021, Грузия

Энергетическая бедность в Грузии- Здания

Старые здания - не предназначены для энергосбережения или рационального использования энергии.

До 80 % всех зданий построено до 1990 г. Почти половина (43,3 %) зданий никогда не ремонтировалась.

В большинстве зданий **отсутствует теплоизоляция** – доля домохозяйств, проживающих в жилищах с утепленными наружными стенами, потолком и полом, не превышает **6,0%**.

- Низкая эффективность законодательства в области строительства - > Низкая энергоэффективность
- Идут реформы – новый закон об энергоэффективности



Стратегия

- Субсидированные тарифы на электроэнергию для всех бытовых потребителей – «социальный газ» 55,5 тетри м3/=0,20 евро.
- Схемы финансовой поддержки социально незащищенных потребителей (7 мер - помощь нуждающимся домохозяйствам в связи с расходами на электроэнергию).
- Все меры представляют собой **краткосрочную** помощь бедным домохозяйствам и не считаются возможным решением **проблемы энергетической бедности**.
- Документ о национальной энергетической политике и Национальный план по энергетике и климату (NECP) **признают энергетическую бедность проблемой в Грузии** – создана рабочая группа
- Секретариатом Энергетического сообщества; WEG проведено несколько исследований
- WEG – **разрабатывает рекомендации и показатели** для оценки и мониторинга энергетической бедности
- Реформа лесной отрасли и программа газификации
- Введение ваучеров на **энергоэффективные дровяные печи**



Стратегия – Энергия будущего

Система чистого измерения

удовлетворение собственной потребности потребителя за счет микроэнергетических возобновляемых источников энергии (ветер, солнце и т.д.).

500 кВт - установленная мощность микроэлектростанции

В 2021 году в системе чистого измерения было зарегистрировано 368 абонентов, общей мощностью 17 711 кВт.



Фото: Helios Energy, Грузия

Спасибо!

Тутана Кварацхелия
Всемирный опыт для Грузии, WEG
t.varatskhelia@weg.ge