

## Економіко-соціальні фактори розвитку відновлюваних джерел енергії у країнах ОЕСР

Спостерігається постійний науковий та практичний інтерес до поєднання відновлюваних джерел енергії в межах однієї розумної мережі електропостачання. Метою статті є оцінка впливу ключових економіко-соціальних факторів розвитку відновлюваних джерел енергії та розумних мереж електропостачання у країнах-членах ОЕСР. Для оцінки емпіричної моделі для 36 країн-членів ОЕСР було використано модель з випадковими ефектами за методом узагальнених найменших квадратів на основі наборів даних Світового банку, ОЕСР, Heritage Foundation та Світової енергетичної ради. Для емпіричної оцінки в якості факторів розвитку розумних мереж електропостачання було використано було розглянуто такі незалежні змінні як виробництво електроенергії за рахунок відновлюваних джерел енергії та індекс енергетичної трилеми. Результати дослідження свідчать про те, що зростання ВВП на душу населення у національній економіці на 10 тисяч доларів США призводить до зменшення обсягу виробництва електроенергії за рахунок відновлюваних джерел у середньому на 3,9% з 2001 до 2015 рр. Чим багатше суспільство, тим менше використовується відновлюваних джерел енергії для виробництва енергії у групі країн ОЕСР. Останнє також підтверджується тим фактом, що валове накопичення основного капіталу у відсотках від ВВП має негативний зв'язок зі структурними змінами у виробництві електроенергії за рахунок відновлюваних джерел енергії. Емпіричні результати свідчать про те, що країни ОЕСР в основному орієнтуються на економічне зростання, яке було досягнуто шляхом використання невідновлюваних джерел енергії, а також було приділено мало уваги стійкості та Цілям розвитку тисячоліття. У статті надано рекомендації щодо розвитку розумних мереж електропостачання та напрямків майбутніх досліджень у країнах ОЕСР.

**Ключові слова:** відновлювана електроенергія, розумні мережі електропостачання, енергетична трилема, розвиток, стійкість, енергоефективність, ОЕСР

**Класифікація JEL:** K32, P51, Q42



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license, що дозволяє повторне використання, розповсюдження та відтворення, забороняє використання матеріалів у комерційних цілях та вимагає наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

## Економико-социальные факторы развития возобновляемых источников энергии в странах ОЭСР

Наблюдается постоянный научный и практический интерес к сочетанию возобновляемых источников энергии в пределах одной умной сети электроснабжения. Целью статьи является оценка влияния ключевых экономико-социальных факторов развития возобновляемых источников энергии и умных сетей электроснабжения в странах-членах ОЭСР. Для оценки эмпирической модели для 36 стран-членов ОЭСР была использована модель со случайными эффектами по методу обобщенных наименьших квадратов на основе наборов данных Всемирного банка, ОЭСР, Heritage Foundation и Мирового энергетического совета. Для эмпирической оценки в качестве факторов развития умных сетей электроснабжения были использованы такие независимые переменные как производство электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии и индекс энергетической трилеммы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что рост ВВП на душу населения в национальной экономике на 10 тысяч долларов США приводит к уменьшению объема производства электроэнергии за счет возобновляемых источников в среднем на 3,9% с 2001 до 2015 гг. Чем богаче общество, тем меньше используется возобновляемых источников энергии для производства энергии в группе стран ОЭСР. Последнее также подтверждается тем фактом, что валовое накопление основного капитала в процентах от ВВП имеет негативную связь со структурными изменениями в производстве электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии. Эмпирические результаты свидетельствуют о том, что страны ОЭСР в основном ориентируются на экономический рост, достигнутый путем использования невозобновляемых источников энергии, а также было уделено мало внимания устойчивости и Целям развития тысячелетия. В статье даны рекомендации по развитию умных сетей электроснабжения и направлений будущих исследований в странах ОЭСР.

**Ключевые слова:** возобновляемая электроэнергия, умные сети электроснабжения, энергетическая трилема, развитие, устойчивость, энергоэффективность, ОЭСР

**Классификация JEL:** K32, P51, Q42



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license, что позволяет повторное использование, распространение и воспроизведение, запрещает использование материалов в коммерческих целях и требует наличия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.