

РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У КОНТЕКСТІ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОБМЕЖЕНОСТІ РЕСУРСІВ

Однією з основних умов сталого соціально-економічного розвитку економіки є достатня кількість необхідних ресурсів, в тому числі енергетичних. Економічне зростання значною мірою залежить від рівня розвитку енергетики країни, яка являє собою основу для функціонування всіх секторів економіки, тобто сприяє формуванню значної частини ВВП, а також для забезпечення потреб населення в енергоресурсах для побутових потреб. Науково-технічний розвиток стимулює підвищення енергоефективності, але це не вирішує проблему дефіциту енергоносіїв, а лише спричиняє приріст обсягів їх використання. Дієвими шляхами вирішення даної проблеми, є:

1) підвищення енергоефективності економіки таким чином, щоб за рахунок скорочення споживання знизити витрати на її придбання;

2) розвиток альтернативної енергетики, що забезпечить енергетичну незалежність від зовнішніх економічних та політичних чинників.

Слід зауважити, що український паливно-енергетичний комплекс потребує технічної та технологічної перебудови, так як фізичний і моральний термін експлуатації більшості установок закінчився або має закінчитись найближчим часом, на чому наголошено в роботі [1]. У зв'язку з вичерпанням потенціалу оновлення технології переробки енергії з традиційних джерел більш перспективним і надійним є розвиток альтернативної енергетики, що дозволить забезпечити економічну незалежність від зовнішніх чинників. Саме тому у провідних країнах світу, наприклад, зелена енергетика щороку нарощує виробничі та інвестиційні потужності [2].

Альтернативна енергетика – сфера енергетики, що забезпечує вироблення електричної, теплової та механічної енергії з альтернативних джерел. Основними складовими є: сонячна, вітрова, геотермальна, гідротермальна, аеротермальна енергія, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів [3].

Енергію з відновлюваних джерел, можна використовувати для виробництва електроенергії, опалення та забезпечення гарячого водопостачання, а також як паливно-енергетичні ресурси, тобто у всіх сферах, де застосовують продукцію традиційної енергетики. Сонячні установки служать для опалення та вентиляції будинків, виробництва електроенергії. Енергія вітру останнім часом все більше використовується для одержання електроенергії. Гідроенергетика спрямована на одержання електроенергії, а також є комплексною водогосподарчою системою, що вирішує завдання водопостачання населення й промисловості, водного транспорту, іригації, рибного господарства, рекреації тощо. Продукти біоенергетики застосовують у якості палива у всіх агрегатних станах для вироблення теплової та електричної енергії для енергозабезпечення промислових і побутових потреб, а також у двигунах внутрішнього згоряння транспортних засобів. Геотермальну енергію можна використовувати для виробництва електроенергії, гарячого водопостачання і опалення приміщень.

Окремо слід виділити використання альтернативної енергетики в транспортному секторі, оскільки на нього припадає значна частка споживання паливно-енергетичних ресурсів, а також експлуатація транспортних засобів має суттєвий вплив на екологію. Електромобілі здійснили зрушення парадигм як для транспортного сектора, так і для енергетики. Залежно від національних умов ринків електроенергії, мереж, паливного балансу та інших факторів електромобілі можуть стати ключовими технологіями для забезпечення гнучкості системи енергозабезпечення.

Основними перевагами використання енергії з нетрадиційних джерел є їх невичерпність та відсутність негативних екологічних наслідків. Не зважаючи на ряд недоліків, а саме: високу вартість установок, залежність від географічних та кліматичних умов, а також потреба в території, альтернативна енергетика розвивається зі стійкою тенденцією до зростання. Опрацювання наукових праць та власні дослідження дозволяють серед основних чинників розвитку енергетики з нетрадиційних джерел виділити наступні:

1. Обмеженість ресурсів. В структурі світового енергоспоживання на вугілля припадає 27 % первинних енергоносіїв, тоді як на нафту – 40 %, природний газ – 23 %, ядерне паливо – 7,5%, гідроенергію – 2,5 %. З урахуванням зростання обсягів споживання, загальних розвіданих світових ресурсів викопних палив усіх видів вистачить відповідно: вугілля – на 250-300, нафти – на 30-40, природного газу – на 50-70 років [4]. На відміну від викопних енергоресурсів запас альтернативних джерел енергії необмежений, їх можна використовувати тривалий час без загрози вичерпання.

2. Забруднення навколишнього середовища. Використання традиційних джерел енергії призводить до погіршення екології, в результаті чого людство має боротися з проблемами глобального потепління, озонових дір, радіаційних викидів, забруднення повітря, води і земельних ресурсів. Така ситуація негативно впливає на стан здоров'я теперішніх і майбутніх поколінь, а тому є соціальним каталізатором процесу становлення «зеленої енергетики».

3. Розвиток науково-технічного прогресу. З розвитком науки вдосконалюються технології видобутку енергії з традиційних джерел, проте стовідсоткової енерговіддачі так і не було досягнуто – залишаються відходи, які майже неможливо використати повторно. Крім того, території, з надр яких видобуто енергоресурси, потребують

відновлення. У зв'язку з цим і виникли нові завдання щодо використання джерел енергії, які мають вищу енергоефективність.

4. Зростання цін на енергоносії. Монопольне встановлення цін на паливно-енергетичні ресурси країнами-постачальниками зумовлене територіальним розміщенням на їхній території покладів джерел енергії. Це зумовлює пошук енергії, наявної на території кожної країни, що дозволяє отримувати енергію без посередників. Альтернативні джерела в більшості випадків не потребують постійних додаткових витрат для видобуток. Це допомагає значно знизити вартість одиниці енергії, а відтак зменшити витрати і підвищити рентабельність підприємств.

5. Удосконалення нормативно-правової бази. Розуміння важливості розвитку альтернативної енергетики на державному рівні зумовило зміни законодавчої бази в провідних країн світу, яка стала рушійним поштовхом для розвитку відновлювальної енергетики в якості альтернативи традиційній. Для збалансування поточного природокористування з довгостроковими перспективами та цілями існує необхідність розробки державної політики, яка базуватиметься на принципах прозорості, справедливості та соціальної відповідальності [5]. Реалізація цих принципів сьогодні означає впровадження використання альтернативних джерел енергії для вітчизняного господарства.

Отже, проблема обмеженості ресурсів накладає негативний відбиток на соціально-економічних розвиток економіки країни, і як наслідок на підприємства і домогосподарства. Змінити ситуацію можна за рахунок підвищення енергоефективності та використання альтернативних видів енергії, які переважно є невичерпними. У розвинених країнах світу спостерігається тенденція до збільшення питомої ваги відновлюваних енергоресурсів, що має довгостроковий характер і розрахована на відносно стійкі та передбачувані економічні умови. Серед основних причин стрімкого розвитку даної галузі можна виокремити: обмеженість ресурсів, забруднення навколишнього середовища, розвиток науково-технічного прогресу, постійне зростання цін на енергоносії, а також державна підтримка. Розуміння чинників та структури сучасної енергетики дозволяє сформувати теоретичне підґрунтя розвитку нормативної бази задля стимулювання прискореної розбудови даного виду енергетики в Україні.

Перевагами відновлюваної енергії є загальнодоступність, поновлюваність, екологічність. На сьогоднішній день існує ряд перешкод, які сповільнюють розвиток даної галузі, зокрема: висока вартість установок та витрати на їх обслуговування, залучення великих площ під тепло- та електростанції, залежність від географічних та погодних умов тощо. Не зважаючи на це для подальшого збільшення обсягів виробництва та споживання альтернативної енергії в багатьох країнах світу розробляються програми розвитку альтернативної енергетики, спрямовані на забезпечення даним видом енергії не лише промислових підприємств, а і домогосподарств. Таким чином, сфера використання відновлювальних джерел енергії – це потужний ринок з потужним мультиплікативним ефектом в сфері освіти, науки та виробництва, яка потребує та поглинає значні обсяги інвестицій.

Список використаної літератури

1. Касич А.О. Газові ринки ЄС та України: сучасний стан і перспективи розвитку / Касич А.О., Яковенко Я.Ю. // Бізнес-Інформ, 2013. – № 9. – С. 8–15.
2. Касич А.О. Альтернативна енергетика: світовий та вітчизняний досвід / Касич А.О., Литвиненко Я.О., Мельничук П.С. // Наукові записки. Серія „Економіка”: збір. наук. праць. – Острог: Видавництво національного університету „Острозька академія”, 2013. – Вип. 23. – С. 43–47.
3. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 № 555-IV
4. Зеркалов Д. Паливно-енергетичні ресурси світу і України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zermalov.org.ua/node/2468>
5. Касич А.О. Завдання державної політики сталого розвитку з урахуванням рівня техногенного навантаження/ А.О. Касич // Ефективна економіка. – 2015. - №6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3951>