

УДК 629.92

Кулагін Д.О.<sup>1</sup>, Кулагіна Н.А.<sup>2</sup>, Приймак А.Д.<sup>3</sup>, Чуб К.М.<sup>3</sup>, Галушка А.О.<sup>4</sup>,  
Куліш О.О.<sup>5</sup>, Луц Р.В.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> д-р. техн. наук., проф. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup> інж. КП «НВК «Іскра»

<sup>3</sup> студ. гр. Е -111сп НУ «Запорізька політехніка»

<sup>4</sup> студ. гр. Ез -111сп НУ «Запорізька політехніка»

<sup>5</sup> студ. гр. Е -511сп НУ «Запорізька політехніка»

<sup>6</sup> студ. гр. Ез -110сп НУ «Запорізька політехніка»

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОТЕРМОЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ**

Проведено оцінку геотермальних ресурсів та технічно досяжного енергетичного потенціалу геотермальної енергії для умов України із виокремленням найбільш придатних для розвитку геотермальної енергетики регіонів. Наголошується на доцільності та перспективності використання даного виду відновлюваної енергії в умовах дефіциту традиційних енергоносіїв.

Останніми роками усі ми є свідками того, як поступове зменшення запасів традиційних енергоносіїв у світі спонукає людство до пошуку та ефективного освоєння нових, альтернативних джерел енергії – нетрадиційних та відновлюваних. Україна належить до енергодефіцитних країн і задовольняє потреби в первинних паливноенергетичних ресурсах за рахунок власного видобутку не більше, ніж на третину (без урахування енергії атомних електростанцій). У зв'язку із цим використання відновлюваних джерел енергії є одним із найбільш важливих напрямів державної енергетичної політики, яка передбачає не лише збереження енергії за рахунок заощадження традиційних паливно-енергетичних ресурсів, але й забезпечення умов для максимально ефективного її використання і покращення стану довкілля.

Як свідчать дослідження, зокрема, фахівців Інституту відновлюваної енергетики НАН України, загальний річний технічно досяжний енергетичний потенціал поновлюваних джерел енергії в Україні (вітроенергетика, сонячна енергетика, мала гідроенергетика, біоенергетика, геотермальна енергетика і енергетика довкілля) становить від 93 до 98 мільйонів тон у перерахунку на

умовне паливо, а це близько 50% загального енергоспоживання України сьогодні. За оптимістичними прогнозами, при збереженні і послідовному розвитку наявної бази Україна до 2030 року може досягти 30% рівня заміщення традиційних джерел поновлюваними джерелами енергії.

Очевидно, що за наявності на території України значних запасів геотермальної енергії розвиток геотермальної енергетики є доцільним та перспективним. Практика багатьох країн свідчить, що використання даного виду відновлюваної енергії є економічно вигідним, значно знижує обсяги використання традиційних видів паливних ресурсів.

З огляду на високу ефективність, екологічність, регіональну значимість і великий сумарний потенціал геотермальних ресурсів, на сучасному етапі постає необхідність проведення відповідних наукових опрацювань і для умов України.

Слід додати, що існуючі сьогодні оцінки потенціалу геотермальних ресурсів, в тому числі Західного регіону України, потребують подальшого дослідження, перегляду та уточнення з метою визначення перспектив їх господарського-економічного, екологічного і соціального впливу на розвиток території.