

## ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ В НАПРЯМКУ ВОДНЕВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

**Я. В. Дорошенко, д-р техн. наук, професор**

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,  
76019, Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15  
e-mail: yaroslav.doroshenko@nung.edu.ua*

Водень є перспективним енергоносієм без шкідливих викидів в атмосферу, доступний для виробництва в необмеженій кількості у всьому світі з різних матеріалів, його можна транспортувати та зберігати, перетворити на тепло або електроенергію, використовувати в усіх видах транспорту, різних виробництвах. Тому все більше міжнародних організацій, урядів держав, провідних світових компаній прикладають значних зусиль щоб перейти від видобування, використання викопних джерел енергії до водню, що є одним з шляхів досягнення кліматичної нейтральності. Ці чинники призведуть до все більшої ролі водню в геополітиці, переформатування енергетичних ринків. Сформується нові сильні гравці на енергетичних ринках та стануть слабшими або й взагалі зникнуть сильні гравці сьогодення.

В Україні є достатньо перспективні можливості, щоб розвивати водневу енергетику і забезпечувати цим екологічно чистим енергоносієм не тільки внутрішній ринок, а і зробити водень своїм експортним товаром. Є всі природні ресурси, необхідні для отримання водню – це запаси викопного палива, можливості з постійного розвитку вітрової і сонячної енергетики, великі обсяги відновлюваної біомаси, прісна вода. Україна є сильний гравець в атомній енергетиці та має значні гідрогенеруючі потужності.

Найважливішу роль у побудові водневої енергетики повинна відіграти газова галузь України, вона повинна бути лідером цього процесу. Для цього її треба трансформувати в напрямку водневої енергетики. Вона повинна максимально залучатись або й організовувати перші демонстраційні проекти, масштабувати успішні проекти таким чином щоб створити регіональну, а згодом і національну водневу інфраструктуру, залучатись до виробництва водню, особливо в коротко- і середньостроковій перспективі синього водню для чого в неї є усі ресурси (газ, можливості з зберігання вуглекислого газу), зобов'язана поєднати виробників і споживачів водню, зокрема надати доступ до водню найперше виробникам, які будуть експортувати товари і сплачувати платіж за парникові викиди, тоді іншому бізнесу, транспортному сектору, комунальним і побутовим споживачам щоб Україна виконала свої зобов'язання в рамках Паризької угоди. Повинна забезпечити транзитні можливості для експорту водню, а також за необхідності і можливості щодо транзиту вуглекислого газу з Європейського Союзу в міця його зберігання в Україні, забезпечити можливості з довгострокового зберігання великих обсягів водню, вуглекислого газу. Чим раніше розпочнеться розгортання процесів з трансформації газової галузі, тим швидше буде досягнуто розуміння технічних проблем, знайдено шляхи їх подолання, розпочато масштабування успішних водневих проектів.