

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАЛОЇ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра електротехніки та енергоефективності

Розвиток гідроенергетики, зокрема, малої, як галузі відновлювальної енергетики, є важливою складовою політики енергетичної безпеки держави.

Серед різних видів відновлюваних джерел мала гідроенергетика є технологічно освоєним способом виробництва електроенергії, що має досить гарантований поновлюваний енергоресурс та найменшу собівартість виробництва електроенергії серед традиційних паливних і більшості нетрадиційних технологій її виробництва.

За даними експертів, гідроенергетичний потенціал малих річок країни становить близько 12,5 млрд кВт*год, а максимальний потенціал країни в малій гідроенергетиці – 8,3 млрд кВт*год. Енергетична стратегія України передбачає, що до 2030 року малі ГЕС мають виробляти 4,3 млрд кВт/г, або 2,5% від загального обсягу електроенергії. [1].

Україна має значний потенціал використання ресурсів малих річок (головним чином у західних регіонах), що складає майже 28% загального гідропотенціалу всіх рік України. При використанні гідропотенціалу малих річок України можна досягти значної економії паливно-енергетичних ресурсів, вирішити ряд проблем в енергопостачанні віддалених і важкодоступних районів сільської місцевості. Для вирішення проблем розвитку малої гідроенергетики Україна має достатній науково-технічний потенціал і значний досвід в галузі проектування і розробки конструкцій гідротурбінного обладнання. [2].

Основними перевагами малої гідроенергетики: виробництво електроенергії без використання викопного органічного та ядерного палива; значний термін служби та висока надійність експлуатації; можливість повної автоматизації процесу експлуатації; передбачуваність та забезпеченість режимів роботи; висока маневреність і коефіцієнт готовності; мінімальний вплив на навколишнє середовище при правильному виборі місця розташування та дотримання екологічного законодавства; мінімальний вплив на ландшафт та незначне відчуження земельних ділянок, запобігання повеням [3].

Головною проблемою відповідного енергетичного сегменту є те, що технічний стан малих ГЕС, що функціонують зараз, характеризується значною мірою або повністю зношеним основним гідросиловим, гідротехнічним та електротехнічним обладнанням. Більшість ГЕС, що належать неенергетичним організаціям, у кращому випадку законсервовані, а здебільшого списані та перебувають у занедбаному стані (більшість зруйновані).

Стимулом для відновлення сегмента малої гідроенергетики, а саме для пошуку коштів на капітальний ремонт гідротехнічних споруд (гребель, дамб, водоскидів, створів тощо), очищення водосховищ та заміну застарілого енергетичного обладнання (гідроагрегатів, систем автоматики, електричної частини тощо), - стало запровадження у 2009 році «зеленого тарифу» для малих ГЕС. Увагу приватних підприємців привернули зруйновані об'єкти ГЕС. Завдяки їх реконструкції кількість працюючих малих ГЕС почало зростати. На кінець 2015 року в Україні нараховувалось 105 діючих малих ГЕС загальною установленою потужністю близько 81 МВт, які виробили 251 МВт*год. В той же час за оцінками експертів, гідроенергетичний потенціал малих річок України сягає 3000МВт*год в рік. Зараз на ринку малої гідроенергетики працюють близько 30 приватних компаній, найкрупніша з яких – Зовнішньоекономічна асоціація «Новосвіт». На її рахунку 13 відновлених і побудованих малих ГЕС в Вінницькій, Черкаській, Хмельницькій Івано-Франківській та Тернопільській областях загальною установленою потужністю 9,4 МВт. [4]

Сьогодні за наявності економічних стимулів та належній державній підтримці сектор відновлення та будівництва малих ГЕС може стати привабливим для інвесторів.

Список використаних джерел

1. Бородін, В. Великі перспективи малих ГЕС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/veliki-perspektivi-malih-ges/> 13.03.2017 р. – Заголовок з екрану.
2. Бегун, С. В. Виклики та пріоритети розвитку гідроенергетики в Україні / С.В. Бегун / Стратегічні пріоритети №3 (28), 2013 р., стор. 70-77 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sp.niss.gov.ua/content/articles/files/11-1437130469.pdf>
3. Держенергоефективності України: Гідроенергетика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://saee.gov.ua/uk/ae/hydroenergy/> 13.03.2017 р. – Заголовок з екрану.
4. Шевченко, Н. Криги на воде/ ж. Бізнес, № 39 від 26.09.2016 р., стор. 25