

Секція:

Економіка, менеджмент, фінанси

УДК 621.31

Андрусишин О. – ст. гр. ЕМ-51

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ МАЛОЇ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ

Науковий керівник: асистент Співак С.М.

Малі гідроелектростанції як об'єкти енергетики, найбільшою мірою відповідають комплексу екологічних вимог і, насамперед, збереженню біологічних, геоморфологічних і гідрохімічних процесів у руслі та долині річок. Рівень розвитку гідроенергетики в різних країнах і на різних континентах неоднаковий. Більше всього гідроелектроенергії виробляють Сполучені Штати Америки, за ними йдуть Росія, Німеччина, Канада, Японія, Бразилія, Франція, КНР і Норвегія.

Перший етап розвитку малої гідроенергетики України відноситься до 19 століття, коли МГЕС будувались для електропостачання окремих підприємств. Масове будівництво припадає на 40 - 60-ті рр. 20 століття, в той час було збудовано понад тисячу МГЕС. До кінця 80-х рр. збереглося лише 49 МГЕС. Усі вони напрацювали енергетичний ресурс 35 – 70 років і потребують реконструкції. Цей занепад малої гідроенергетики характеризується відсутністю уваги з боку держави. На сьогоднішній день в Україні працюють 50 малих гідроелектростанцій (у Китаї – 8000, в Японії – 1300, у Німеччині – 30000, у Франції – 4100) [3], хоч Україна має могутній невикористаний гідропотенціал малих і середніх річок.

Гідроенергетичний теоретичний потенціал річкової мережі оцінюється в 45 млрд.кВт*год. щорічно. Відповідний потенціал малих річок становить 15,7 млрд.кВт*год. (до «малих» річок тут умовно віднесено річки, теоретичний потенціал потужності басейнів яких становить до 2МВт). Розподіл цього потенціалу по території України є нерівномірним, найбільший він у Карпатському регіоні. Технічно можливий потенціал малих річок оцінюється в 7,0 млрд.кВт*год., а економічно виправданий – в 2,0млрд.кВт*год. [1]. В Україні використовується на сьогодні близько 250млн.кВт*год., а за рахунок лише реконструкції та технічного переоснащення діючих МГЕС і відновлення недіючих цей показник може досягти 472 млн.кВт*год. (тобто 24% від заявленого економічно виправданого потенціалу). Собівартість виробленої на ГЕС електроенергії в багато разів нижча ніж на ТЕС. У 70-ті рр. це відношення було 4 – 6 разів, у 80-ті – 7-8, сьогодні – 10 та більше.

Поліпшити ситуацію розвитку малої ГЕС можна стимулюванням з боку держави (надання кредитів, податкових пільг, грантів); спрощення законодавчих процедур; поширення інформації про малу гідроенергетику та створення для підтримки проектів інформаційних центрів і громадських об'єднань. В першу чергу потрібно провести обстеження всіх або принаймні найбільш цікавих МГЕС з систематизацією встановленого обладнання.

Реалізація гідроенергетичного потенціалу малих річок України шляхом будівництва нових і відбудови зруйнованих малих ГЕС в Україні суттєво підвищить рівень енергозабезпечення галузей економіки, зменшить обсяг необхідного імпорту органічних видів палива, покращить екологічну ситуацію в районах країни.

Література

1. Малая гидроэнергетика / под ред. Л.П.Михайлова. – М.: Энергоатомиздат, 1989.
2. Энергетика и электрификация №7. / Научно-производственный журнал – 2005 – С.12 – 17.