

## Реферат

Дана магістерська дисертація виконана у розмірі 74 сторінок, включає у себе 46 рисунків, 9 таблиць, 1 презентацію.

У роботі підіймається питання використанні енергетичного потенціалу малих річок України заради економії паливно-енергетичних ресурсів, децентралізації загальної енергетичної системи та вирішення проблем енергопостачання віддалених та важкодоступних сільських регіонів. Це питання є актуальним для України на даний час через підвищення цін на викопні палива та підняття питання децентралізації енергетичної системи та енергетичної незалежності країни.

Робота пов'язана з визначення факторів, які негативно впливають на роботу існуючих малих гідроелектростанцій, перешкоджають розвитку малої гідроенергетики в Україні, пошуком і обґрунтуванням можливих варіантів усунення негативних факторів, аналізом та розробкою нестандартних підходів до впровадження об'єктів малої гідроенергетики.

Метою роботи є визначення показників енергоефективності об'єктів малої гідроенергетики, аналіз існуючих впроваджень малих, міні- та мікрогідроелектростанцій та проблем, пов'язаних з розвитком малої гідроенергетики, знаходження способів вирішення цих проблем та винайдення нових методів і способів розвитку малої гідроенергетики.

Об'єктом дослідження є гідроенергетичні ресурси України та, зокрема, ресурси малої гідроенергетики.

Дисертація показує доцільність розробки та використання нового обладнання при запровадженні об'єктів малої гідроенергетики та доцільність розвитку малої гідроенергетики в цілому.

За результатами роботи було подано заявки на XIV Міжнародну конференцію «Розвиток науки в XXI сторіччі»

Ключові слова: гідроенергетика, мала гідроенергетика, підвищення енергоефективності, числове моделювання процесів руху рідини, CFD, доцільність, мікрогідротурбіна, насос як турбіна.