

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Попкова Н. А. – аспирант
Научный руководитель – Фурсанов М. И., д. т. н., профессор,
зав. кафедрой «Электрические системы»,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Гидроэнергетика Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2021 представлена 55 гидроэлектростанциями, суммарная мощность которых равняется 98,39 МВт, что равняется 1,1 % от суммарной установленной мощности генерирующего оборудования Белорусской энергосистемы. Середина XX века стала переломным моментом для отечественной гидроэнергетики, ведь большинство малых ГЭС были закрыты в связи с ориентацией энергетической отрасли на строительство и эксплуатацию крупных и экономически эффективных установок.

В настоящее время в стране происходит наращивание объема генерации электроэнергии на ГЭС за счет использования малых водотоков, что объясняется невозможностью дальнейшего освоения крупных. Согласно оценке РУП «ЦНИИКИВР», в республике насчитывается 1170 потенциальных площадок для размещения объектов малой гидроэнергетики (малые ГЭС с установленной мощностью от 1 до 10 МВт; мини-ГЭС от 0,1 до 1 МВт) 294,3 МВт; если принять в расчет уже действующие ГЭС и планируемых к размещению, то суммарный потенциал рек Республики Беларусь составляет 441 МВт, что практически в два раза ниже прогнозных значений 1960 г. [1]. Снижение стока рек является глобальной проблемой современности, которая в первую очередь связана с антропогенной деятельностью и сопутствующей ей изменениями климатических условий. С увеличением средней температуры на территории страны, вопрос об изменении гидротехнического режима будет становиться все острее. В таких условиях переход от крупных единичных энергетических установок к малым является логичным ответом на вызовы действительности.

Использование объектов малой гидроэнергетики позволит снизить зависимость страны от углеводородных топливных ресурсов, снизить выбросы диоксида углерода и частично снизить уровень потерь электроэнергии за счет децентрализации электроэнергетической системы.

Список литературы

1. Общие характеристики перспективных площадок размещения ГЭС на средних и малых реках Беларуси. [Электронный ресурс] // РУП «ЦНИИКИВР». – Режим доступа: http://www.cricuwr.by/catalog_hep/. – Дата доступа: 16.10.2021.