



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

НЕТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА**ГИДРОЭНЕРГЕТИКА МАЛАЯ.
ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МАЛОЙ
МОЩНОСТИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ****ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ****ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва****Предисловие**

1 РАЗРАБОТАНЫ Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС), Всероссийским институтом электрификации сельского хозяйства (ВИЭСХ), Московским энергетическим институтом (МЭИ)

РАЗРАБОТЧИКИ

А.К. Сокольский, канд. техн. наук, **Н.К. Малинин**, д-р техн. наук, **Е.В. Пашков**, канд. техн. наук, **М.Б. Плущевский**; **С.В. Барзыкина**

2 УТВЕРЖДЕНЫ Приказом от 10.06.94 № 29 директора ВНИИстандарт

3 ВВЕДЕНА ВПЕРВЫЕ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Область применения

2 Нормативные ссылки

3 Определения и сокращения

4 Типы и основные параметры

ВВЕДЕНИЕ

Рекомендации разработаны в России впервые как технический материал для обеспечения производства передвижных малых ГЭС. Регламентируя типы и основные параметры гидроэлектростанций малой мощности, рекомендации будут способствовать ускоренному внедрению малых ГЭС в народное хозяйство РФ в качестве высокоэффективных средств автономного электроснабжения и, в первую очередь, для сельскохозяйственных потребителей в горных и предгорных регионах России, а при необходимости и других стран.

Взаимосвязь проекта данных рекомендаций с другими объектами стандартизации в области малой гидроэнергетики будет реализована в комплексе трех нормативных документов данной предметной области, разрабатываемых одновременно.

Настоящий нормативный документ разрабатывается впервые и является одним из документов комплекса стандартов и рекомендаций, установленных ГОСТ Р «Нетрадиционная энергетика. Направления стандартизации. Общие положения»^{*}.



* В стадии разработки.

Р 50-605-88-94

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Нетрадиционная энергетика

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА МАЛАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ

Типы и основные параметры

Nontraditional Power Engineering. Small hydropower engineering.
Small hydroelectric mobil power plant. Types and base parameters

Дата введения 1995-01.01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие рекомендации устанавливают типы, основные параметры и распространяются на передвижные малые гидроэлектрические станции мощностью до 16,0 кВт (микроГЭС), состоящие из единичных гидроэлектрических агрегатов и предназначенные для электроснабжения автономных потребителей в различных областях народного хозяйства.

Рекомендации не распространяются на многоагрегатные или каскадные ГЭС, на стационарные малые ГЭС, которые требуют строительства плотин и других гидротехнических сооружений, а также на гидротехнические установки специального назначения.

Положения настоящих рекомендаций подлежат применению расположенными на территории РФ техническими комитетами по стандартизации; предприятиями и объединениями предприятий, в т.ч. союзами, ассоциациями, концернами, акционерными обществами, межотраслевыми, региональными и другими объединениями независимо от форм собственности.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 23366-78 Ряды номинальных напряжений постоянного и переменного тока

ГОСТ Р Нетрадиционная энергетика Направления стандартизации. Общие положения.*

ГОСТ Р Нетрадиционная энергетика. Гидроэнергетика малая. Термины и определения*

* В стадии разработки.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1 В настоящих рекомендациях использованы термины и определения, установленные в ГОСТ Р «Нетрадиционная энергетика. Гидроэнергетика малая. Термины и определения»*, а также дополнительный термин:

* В стадии разработки.

микрогидроэлектростанция (микроГЭС) передвижная - это комплектная малая ГЭС, конструкция которой предусматривает ее перемещение и транспортирование без нарушения готовности к работе и для работы которой не требуется строительства специальных гидротехнических сооружений (плотина, камера и т.д.).

3.2 В настоящих рекомендациях применяют следующие сокращения:

ГЭС - гидроэлектростанция;

МГЭС - малая гидроэлектростанция.

4 ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

4.1 Рекомендации устанавливают основные параметры для передвижных малых ГЭС по мощности и обозначения типоразмеров для унификации при разработке и изготовлении.

4.2. Номинальные значения напряжения генераторов малых ГЭС следует выбирать из ряда, установленного в ГОСТ 23366.



4.3 При разработке передвижных малых ГЭС их типы и основные параметры рекомендуется выбирать согласно таблице 1.

4.5 Установленную мощность станции указывают целым числом или десятичной дробью, обозначающими мощность в расчетном режиме.

4.6 Тип установки обозначают буквами:

- (С) - свободнопоточная;

- (Р) - рукавная.

4.7 В качестве дополнительной информации - можно указывать:

- для свободнопоточных малых ГЭС - скорость потока, при которой достигается номинальная мощность;

- для рукавных малых ГЭС - расчетный напор.

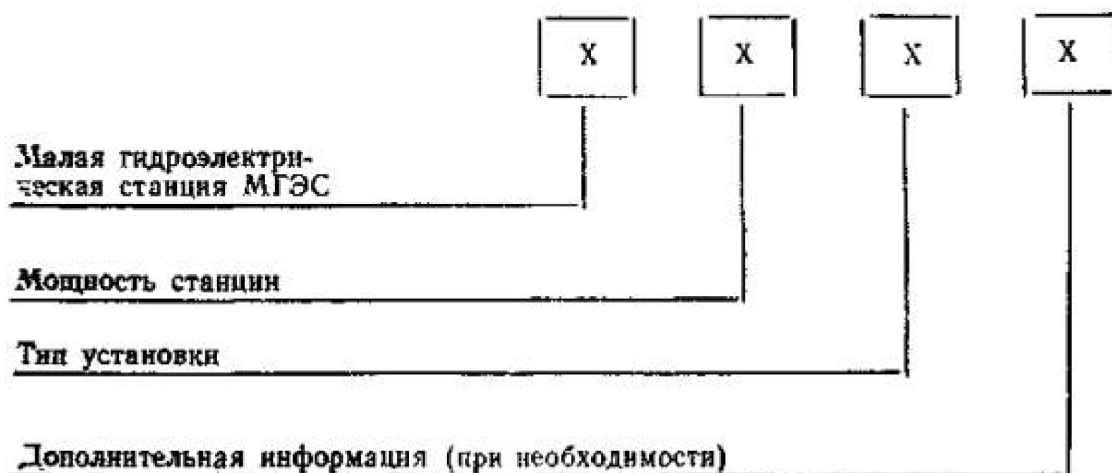
Пример обозначения малой ГЭС мощностью 0,1 кВт, свободнопоточной, с расчетной скоростью потока 1 м/с:

МГЭС-0,1-С1

Таблица 1

Наименование показателей (параметров)	Значения параметров передвижных малых ГЭС					
	МГЭС-0,1-С	МГЭС-0,5-С	МГЭС-1-Р	МГЭС-4-Р	МГЭС-8-Р	МГЭС-16-Р
Установленная мощность, кВт	0,1	0,5	1,0	4,0	8,0	16,0
Тип установки	Свободнопоточная или рукавная			Рукавная		
Род тока	Постоянный или переменный			Переменный		
Материалосодержание (масса энергоблока, отнесенная к установленной мощности), кг/кВт	100	60	50	30	20	16

4.4 Структура обозначения типа малой ГЭС:



То же, малой ГЭС мощностью 1 кВт, рукавной, с расчетным напором 6 м:

МГЭС-1,0-Р6

Ключевые слова: малая ГЭС микрогидроэлектростанция гидроэнергетика малая, типы, основные параметры, мощность, ряды