



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34045—
2023

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Электроэнергетические системы

**ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ.
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРОТИВОАВАРИЙНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМАМИ ЭНЕРГОСИСТЕМ.
ПРОТИВОАВАРИЙНАЯ АВТОМАТИКА
ЭНЕРГОСИСТЕМ**

Нормы и требования

Зарегистрирован

№ 16709

3 апреля 2023 г.



Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 541 «Электроэнергетика», Акционерным обществом «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 31 марта 2023 г. №160-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 34045-2017

© Кыргызстандарт, 2026

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 23 апреля 2026 г. № 31-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 34045—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

Содержание

1 Область применения	1
2 Термины и определения	2
3 Сокращения	4
4 Общие требования к организации автоматического противоаварийного управления	6
5 Принципы взаимодействия при создании (модернизации) и выборе параметров настройки (уставок), алгоритмов функционирования устройств (комплексов) ПА	6
6 Виды противоаварийной автоматики	7
6.1 Общие положения	7
6.2 Автоматика предотвращения нарушения устойчивости	8
6.3 Автоматика ликвидации асинхронного режима	12
6.4 Автоматика ограничения снижения частоты	13
6.5 Автоматика ограничения повышения частоты	17
6.6 Автоматика ограничения снижения напряжения	17
6.7 Автоматика ограничения повышения напряжения	17
6.8 Автоматика ограничения перегрузки оборудования	18
7 Управляющие воздействия противоаварийной автоматики	19
7.1 Общие требования	19
7.2 Кратковременная (импульсная) разгрузка турбин энергоблоков тепловых и атомных электростанций и длительная разгрузка турбин энергоблоков тепловых и атомных электростанций и гидроагрегатов гидроэлектростанций	20
7.3 Отключение генераторов	20
7.4 Отключение нагрузки потребителей электрической энергии	20
7.5 Деление энергосистемы на несинхронно работающие части	21
7.6 Автоматическая загрузка генераторов	21
7.7 Электрическое торможение генераторов	21
7.8 Изменение топологии электрической сети	21
7.9 Изменение режимов работы и эксплуатационного состояния управляемых элементов электрической сети (вставок постоянного тока, передач постоянного тока, установок поперечной и продольной компенсации)	21
7.10 Ограничение мощности ветроэнергетических установок и фотоэлектрических солнечных модулей	21
8 Общие требования к устройствам и комплексам противоаварийной автоматики	22

Электроэнергетические системы

**ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ.
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРОТИВОАВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМАМИ ЭНЕРГОСИСТЕМ.
ПРОТИВОАВАРИЙНАЯ АВТОМАТИКА ЭНЕРГОСИСТЕМ****Нормы и требования**

Electric power systems.
Operational dispatching control. Automatic emergency control of operation of power systems.
Emergency automatics control of power systems.
Norms and requirements

Дата введения — 2026-11-01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает:

- общие требования к организации автоматического противоаварийного управления электроэнергетическими режимами энергосистем;
- общие принципы взаимодействия при создании (модернизации) и выборе параметров настройки (уставок), алгоритмов функционирования устройств (комплексов) противоаварийной автоматики, установленных на межгосударственных линиях электропередачи классом напряжения 110—750 кВ, связывающих электроэнергетические системы государств — участников Содружества Независимых Государств, и устройств (комплексов) противоаварийной автоматики, использующих пусковые органы, управляющие воздействия, сигналы состояния линий электропередачи, сетевого и генерирующего оборудования и (или) доаварийную, аварийную информацию, которые формируются, реализуются и (или) передаются в электроэнергетических системах нескольких государств — участников Содружества Независимых Государств;
- виды противоаварийной автоматики, назначение, функции и условия применения каждого из видов противоаварийной автоматики;
- требования к управляющим воздействиям противоаварийной автоматики;
- общие требования к устройствам и комплексам противоаварийной автоматики.

1.2 Настоящий стандарт распространяется на субъекты оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, иные субъекты электроэнергетики, потребителей электрической энергии, организации, осуществляющие деятельность по разработке устройств (комплексов) противоаварийной автоматики и алгоритмов функционирования противоаварийной автоматики, проектные и научно-исследовательские организации.

1.3 Требования настоящего стандарта распространяются на вновь устанавливаемые на объектах электроэнергетики устройства (комплексы) противоаварийной автоматики, а также на существующие устройства (комплексы) противоаварийной автоматики в случаях, указанных в 1.4, четвертый абзац.

1.4 Требования настоящего стандарта не распространяются (за исключением случаев, указанных в четвертом абзаце настоящего пункта) на устройства (комплексы) противоаварийной автоматики в случае, если такие устройства (комплексы):

- установлены на объектах электроэнергетики до вступления в силу настоящего стандарта;