

**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)**



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ**

**ГОСТ  
ISO/CIE 20086—  
2021**

## **СВЕТ И ОСВЕЩЕНИЕ**

### **Энергетическая эффективность освещения в зданиях**

**(ISO/CIE 20086:2019, IDT)**

Зарегистрирован

№ 16013

10 декабря 2021 г.



**Издание официальное  
Кыргызстандарт  
Бишкек**

## 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 ПОДГОТОВЛЕН Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 9 декабря 2021 г. №60-2021)

За принятие 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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/CIE 20086:2019 Свет и освещение. Энергетическая эффективность освещения в зданиях (Light and lighting – Energy performance of lighting in buildings, IDT)

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

© Кыргызстандарт, 2023

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 26 апреля 2023 г. № 13-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ ISO/CIE 20086–2021 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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 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 и 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

## Содержание

Введение.....	VI
1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	1
4 Символы и аббревиатуры.....	2
4.1 Символы.....	2
4.2 Нижние индексы.....	5
5 Описание методов.....	5
5.1 Общие положения.....	5
5.2 Метод 1 – Комплексный подход.....	6
5.3 Дополнительные методы.....	6
6 Метод 1 – Расчёт энергии, необходимой для освещения.....	7
6.1 Выходные данные.....	7
6.2 Расчёт шага по времени.....	7
6.3 Входные данные.....	8
6.4 Процедура расчёта.....	10
6.5 Факторы расходов на системы освещения.....	14
7 Метод 2 – Быстрый расчёт энергии, необходимой для освещения.....	18
7.1 Выходные данные.....	18
7.2 Расчёт шага по времени.....	18
7.3 Входные данные.....	18
7.4 Процедура расчёта.....	19
7.5 Факторы расходов на системы освещения.....	21
8 Метод 3 – Измеренная энергия, использованная для освещения.....	21
8.1 Выходные данные.....	21
8.2 Расчёт шага по времени.....	22
8.3 Входные данные.....	22
8.4 Процедура расчёта годовой энергии.....	22
9 Контроль качества.....	22
9.1 Метод 1.....	22
9.2 Метод 2.....	23
9.3 Метод 3.....	23
10 Проверка соответствия.....	23
10.1 Общие положения.....	23
10.2 Метод 1.....	23
10.3 Метод 2.....	24
10.4 Метод 3.....	24
Приложение А (справочное) Вводный лист данных со значениями по умолчанию и выбором.....	25
Приложение В (обязательное) Упрощённый метод оценки установленной мощности.....	30
Приложение С (обязательное) Оценка установленной мощности для систем освещения в существующих зданиях.....	33
Приложение D (обязательное) Оценка заполняемости.....	34
Приложение E (справочное) Факторы расходов на системы освещения.....	39
Приложение F (справочное) Постоянная освещённость.....	64

## ГОСТ ISO/СIE 20086-2021

Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам.....	66
Библиография.....	67