

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 18644—  
2021

Удобрения и почвенные кондиционеры

## УДОБРЕНИЯ С КОНТРОЛИРУЕМЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ

Общие требования

(ISO 18644:2016, IDT)

Зарегистрирован

№ 16012

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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 18644:2016 Fertilizers and soil conditioners – Controlled-release fertilizer – General requirements (Удобрения и почвенные кондиционеры. Удобрения с контролируемым высвобождением. Общие требования, IDT)

Международный стандарт ISO 18644:2016 разработан Техническим Комитетом ISO/TC 134, Удобрения и почвоулучшители

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 24 мая 2023 г. № 17-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 18644–2021 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.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст этих изменений – в информационных указателях «Межгосударственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «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

---

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т**

---

**Удобрения и почвенные кондиционеры****УДОБРЕНИЯ С КОНТРОЛИРУЕМЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ****Общие требования**Fertilizers and soil conditioners – Controlled-release fertilizer – General requirements

---

Дата введения 2023-11-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает требования к методам испытаний, отбору и подготовке проб, маркировке и нанесению знаков безопасности, а также к упаковке, транспортировке и хранению удобрений с контролируемым высвобождением питательных элементов.

Настоящий стандарт распространяется на удобрения с контролируемым высвобождением, имеющим одно или несколько основных питательных элементов (азот и/или фосфор и/или калий) с контролируемым высвобождением. Они могут быть изготовлены путем смешивания удобрений (СУ) или с помощью специальных процессов.

**2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного нормативного стандарта, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения):

ISO 5315 Fertilizers – Determination of total nitrogen content – Titrimetric method after distillation (Удобрения. Определение общего содержания азота. Титриметрический метод после дистилляции).

ISO 6598 Fertilizers – Determination of phosphorus content – Quinoline phosphomolybdate gravimetric method (Удобрения. Определение содержания фосфора. Хинолин фосфомолибдат гравиметрический метод).

ISO 7409 Fertilizers – Marking – Presentation and declarations (Удобрения. Маркировка. Презентация и описание).

ISO 7410 Fertilizers and soil conditioners – Final samples – Practical arrangements (Удобрения и кондиционеры почвы. Конечные пробы. Практические инструкции).

ISO 7742:1988 Solid fertilizers – Reduction of samples (Твердые удобрения. Измельчение проб).

ISO 8397 Solid fertilizers and soil conditioners – Test sieving (Твердые удобрения и почвоулучшители. Лабораторное сито).

## ГОСТ ISO 18644-2021

ISO 8633 Solid fertilizers – Simple sampling method for small lots (Твердые удобрения. Простой метод отбора образцов для маленьких партий).

ISO 17319 Fertilizers and soil conditioners – Determination of water-soluble potassium content – Potassium tetraphenylborate gravimetric method (Удобрения и почвоулучшители. Определение содержания водорастворимого калия. Тетрафенилборат калия гравиметрическим методом).

EN 13266 Slow-release fertilizers – Determination of the release of the nutrients – Method for coated fertilizers (Удобрения с медленным высвобождением. Определение высвобождения питательных элементов. Метод для удобрений с покрытием).

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 Удобрения с контролируемым высвобождением** (controlled-release fertilizer): Удобрение, содержащее питательный элемент с контролируемым высвобождением с учетом заявленных скорости и времени при определенной температуре.

Примечание – Типичным примером являются удобрения с покрытием.  
[Взято из: ISO 8157:2015, 2.1.12, измененный]

**3.2 Питательный элемент с контролируемым высвобождением** (controlled-release nutrient): Один или несколько первичных питательных элементов, азота и/или фосфора и/или калия, в удобрениях с контролируемым высвобождением и характеристиками контролируемого высвобождения.

Примечание – В количественном обозначении питательный элемент с контролируемым высвобождением не включает части питательных элементов без характеристик контролируемого высвобождения. Например, если удобрение 15-15-15 содержит только азот с контролируемым высвобождением, а в расчете на массовую долю только 10 % от общей массы составляет азот с контролируемым высвобождением, то термин «питательный элемент с контролируемым высвобождением» применяется только к 10 % азота.

**3.3 Начальная скорость высвобождения питательного элемента** (initial release rate of nutrient): Отношение доли, высвобожденной в течение 24 часов при температуре 25 °C (или температуре, указанной производителем), в воде, деленной на долю контролируемого высвобождения.

Примечания

1 Иногда в производстве удобрений с контролируемым высвобождением содержится часть питательного элемента, которая не обладает характеристиками контролируемого высвобождения и поэтому высвобождение происходит раньше времени.

2 Начальные скорости высвобождения множеств питательных элементов в удобрениях с контролируемым высвобождением должны быть обозначены с общими скоростями высвобождения азота; если азот не содержится, начальные скорости высвобождения питательного элемента следует обозначать как скорости высвобождения фосфора и/или калия.

**3.4 Накопленное высвобождение массовой доли питательных элементов** (cumulative release mass fraction of nutrient): Отношение массы накопленного высвобожденного питательного элемента в течение данного периода к общему количеству питательных элементов, обозначенное как