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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
EN 15290—
2014

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

БИОТОПЛИВО ТВЕРДОЕ

Определение макроэлементов

(EN 15290:2011, IDT)

Зарегистрирован
№ 10674
30 декабря 2014 г.



Издание официальное
Кыргызстандарт
Бишкек

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 декабря 2014 г. № 73-П)

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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 15290:2011 Solid biofuels - Determination of major elements - Al, Ca, Fe, Mg, P, K, Si, Na and Ti (Биотопливо твердое. Определение основных элементов Al, Ca, Fe, Mg, P, K, Si, Na и Ti).

Европейский стандарт разработан техническим комитетом CEN/TC 335 «Твердое биотопливо» Европейской организации по стандартизации (CEN).

Официальные экземпляры европейского стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Госстандарте Республики Беларусь.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования европейского стандарта EN 15290:2011 для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5-2001 (подраздел 3.6).

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на европейские и международные стандарты актуализированы.

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT)

© Кыргызстандарт, 2025

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 25 декабря 2025 г. № 66-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ EN 15290–2014 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 (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)

Введение

Элементы, определяемые как основные элементы (макроэлементы) твердого биотоплива, в большей степени являются основными элементами золы топлива, чем самого топлива. Сведения о содержании этих элементов в топливе могут быть полезными для прогнозирования поведения золы в процессе теплового воздействия (конверсии) или возможности использования золы по назначению. Кроме того, высокое содержание некоторых элементов указывает на загрязнение топлива или наличие в нем технологических добавок. Повышенное содержание в топливе некоторых элементов может свидетельствовать о загрязнении топлива песком или землей.

В настоящем стандарте приведены химические методы анализа. В качестве альтернативного может быть использован метод рентгено-флуоресцентной спектроскопии (XRF) с использованием подходящих стандартных образцов биомассы.

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

**БИОТОПЛИВО ТВЕРДОЕ
Определение макроэлементов****Solid biofuels
Determination of major elements**

Дата введения 2026-06-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы определения в твердом биотопливе или его золе макроэлементов таких, как Al, Ca, Fe, Mg, P, K, Si, Na, T. Данными методами могут быть также определены другие элементы, например, барий (Ba) и марганец (Mn).

Настоящий стандарт включает два метода: в части А приведен метод определения макроэлементов непосредственно в биотопливе. Этот метод также применим для определения в топливе серы и микроэлементов. В части В приведен метод определения макроэлементов в золе биотоплива, полученной при температуре 550 °С.

2 Нормативные ссылки

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

EN 14588:2010 Solid biofuels - Terminology, definitions and descriptions (Биотопливо твердое. Терминология, определения и описания)

EN 14774-3:2009 Solid biofuels - Determination of moisture content - Oven dry method - Part 3: Moisture in general analysis sample (Биотопливо твердое. Определение содержания влаги. Метод с применением сушки в сушильном шкафу. Часть 3. Влага в общей аналитической пробе)

EN 14775:2009 Solid biofuels - Determination of ash content (Биотопливо твердое. Определение содержания золы)

EN 14780:2011 * Solid biofuels - Sample preparation (Биотопливо твердое. Подготовка проб)

EN 15296:2011 Solid biofuels - Conversion of analytical results from one basis to another (Биотопливо твердое. Пересчет результатов анализа с одного состояния на другое)

EN ISO 7980:2000 Water quality – determination of calcium and magnesium – Atomic absorption spectrometric method (Качество воды. Определение содержания кальция и магния. Метод атомно-абсорбционной спектроскопии (ISO 7980:1986))

EN ISO 11885:2009 Water quality - Determination of selected elements by inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) (ISO 11885:2007) (Качество воды. Определение некоторых элементов методом оптической эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой (ICP-OES) (ISO 11885:2007))

EN ISO 17294-2:2004 Water quality - Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) Part 2: Determination of 62 elements (ISO 17294-2:2003) (Качество воды. Применение масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ICP-MS). Часть 2. Определение 62 элементов (ISO 17294-2:2003))

ISO 9964-1 Water quality - Determination of sodium and potassium - Part 1: Determination of sodium by atomic absorption spectrometry (Качество воды. Определение содержания натрия и калия. Часть 1. Определение содержания натрия методом атомно-абсорбционной спектроскопии)

* Действует взамен Fpr EN 14780.