
**Кофе сырой. Руководство по хранению
и транспортированию**

Green coffee — Guidelines for storage and transport

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

ISO 8455:2011

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/04cddb12-f97e-4afc-aaac-349fc7e63566/iso-8455-2011>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 8455:2011(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или вывести на экран, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на загрузку интегрированных шрифтов в компьютер, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8455:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/04cddb12-f97e-4afc-aaac-349fc7e63566/iso-8455-2011>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2011

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO по соответствующему адресу, указанному ниже, или комитета-члена ISO в стране заявителя.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC).

Проекты международных стандартов разрабатываются по правилам, указанным в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Главная задача технических комитетов состоит в разработке международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Обращается внимание на то, что некоторые элементы данного документа могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственности за идентификацию какого-либо одного или всех таких патентных прав.

ISO 8455 был разработан Техническим комитетом ISO/TC 34, *Пищевые продукты*, Подкомитетом SC 15, *Кофе*.

Это четвертое издание отменяет и заменяет первое издание (ISO 8455:1986), которое было технически пересмотрено.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/04cddb12-f97e-4afc-aaac-349fc7e63566/iso-8455-2011>

Кофе сырой. Руководство по хранению и транспортированию

1 Область применения

Настоящий международный стандарт является руководством для обеспечения условий, способствующих минимизации рисков заражения, загрязнения и ухудшения качества зеленого кофе (известного также как сырой кофе) в мешках и “биг-бэгах” (см. Примечание), навалом и в силосах, являющегося предметом международной торговли, с момента его упаковки на экспорт до времени его прибытия в импортирующую страну.

ПРИМЕЧАНИЕ Термин “биг-бэг” относится к современному мягкому контейнеру из тканого пластикового волокна, вмещающему около 1 000 л свободных кофейных зерен.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными при применении данного документа. Для жестких ссылок применяется только цитированное издание документа. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 1446, *Зеленый кофе. Определение содержания влаги. Основной контрольный метод*

ISO 3509, *Кофе и кофейные продукты. Словарь*

ISO 4072, *Кофе зеленый в мешках. Отбор проб*

ISO 4149, *Кофе зеленый. Контроль по запаху, визуальный контроль и определение примеси и дефектов*

ISO 6666, *Пробы зерен кофе. Инструмент для взятия проб не обжаренных зерен кофе, сырых зерен кофе и зерен кофе, высушенных с неотделенной пергаментной оболочкой¹⁾*

ISO 6667, *Кофе сырой. Определение доли кофейных зерен, поврежденных насекомыми*

ISO 6673, *Кофе зеленый. Определение потери массы при 105 °C*

3 Термины и определения

Применительно к этому документу используются термины и определения, приведенные в ISO 3509.

1) Будет опубликован. (Пересмотр ISO 6666:1983)

4 Условия помещения на склад для хранения

4.1 Качественные характеристики для хранения

4.1.1 Зеленый кофе перед помещением на хранение не должен иметь никаких признаков заражения насекомыми, загрязнения грызунами, плесени и других загрязнений (при необходимости определяемых по ISO 4149 и ISO 6667). Кофейные зерна должны быть достаточно сухими, чтобы исключить чрезмерную восприимчивость к последующему плесневению, но не настолько сухими, чтобы разламываться. Содержание влаги в кофе (см. следующий параграф) всегда определяется согласно ISO 1446 или ISO 6673. Используемый метод следует указывать.

Поскольку верхний и нижний допустимые пределы влажности зависят от методов и приборов, используемых для измерения, их следует устанавливать, исходя из практического опыта, и точно указывать в технических условиях и контрактах.

4.1.2 Мешки, “биг-бэги”, контейнеры или силосы (металлические емкости специальной геометрической формы), в которых будет храниться зеленый кофе, следует проверять перед использованием для гарантии отсутствия запаха, признаков заражения насекомыми, загрязнения грызунами и других загрязнений, а также физической прочности.

4.2 Помещение зеленого кофе на склад для хранения

4.2.1 Зеленый кофе, предназначенный для хранения, после упаковывания на экспорт следует с минимальной задержкой помещать в хорошо вентилируемые и содержащиеся в исправном состоянии складские помещения или складские сооружения. Температура и относительная влажность воздуха вокруг упакованных мешков с кофе должны быть достаточно постоянными и достаточно низкими (определенными из практического опыта) для гарантии неизменности первоначального качества кофе на протяжении всего хранения.

4.2.2 Перед загрузкой зеленого кофе все внутренние транспортные средства должны быть проверены уполномоченным лицом для гарантии их хорошего санитарного состояния, которое определяется как отсутствие мусора (фрагментов насекомых, волос грызунов и др.), плесени, химических и других загрязнений.

4.2.3 Во время внутренней транспортировки мешки с зеленым кофе должны иметь защитные покрытия для предотвращения случайных загрязнений и ущерба от неблагоприятных погодных условий. Зеленый кофе следует особенно защищать от повторного увлажнения. Воздухонепроницаемое уплотнение нетранспирирующих контейнеров не следует применять, так как оно может привести к конденсации.

5 Условия хранения

5.1 Размещение складов

Склады не следует строить в местах, где возможно скопление холодного воздуха; поэтому нужно избегать низких и влажных участков. Их следует строить на возвышенных местах, стены и фундаменты должны иметь водостойкую изоляцию, чтобы исключить внешнюю влагу.

Склады должны быть ориентированы в направлениях восток-запад и север-юг и по ширине должны быть обращены к солнечной стороне, для того чтобы сэкономить на изоляции; следовательно, предпочтительно, чтобы длинные стороны были обращены на восток и запад. Двери склада никогда не следует располагать с наветренной стороны, так как это может повредить ожидаемому качеству кофе.

5.2 Окружающая среда для складского оборудования

5.2.1 Пролитые и рассыпанные вещества следует незамедлительно устранять.

5.2.2 Мусор, амортизационный материал и отходы должны своевременно удаляться.

5.2.3 Оборудование следует хранить таким образом, чтобы исключить возможность образования убежищ для грызунов, насекомых или птиц.

5.2.4 Должны быть устранены дефектные дренажные площадки, которые могут оказаться местом для размножения насекомых и других паразитов.

5.2.5 Должны применяться программы борьбы с вредителями для окружающих земель и проводиться регулярные проверки участка. Следует обращаться в известное агентство по борьбе с вредителями.

5.2.6 Твердые участки поверхности должны поддерживаться в чистом состоянии.

5.3 Здание и внутренняя область складского оборудования

5.3.1 Для контроля солнечного излучения крыша склада должна иметь теплоизоляцию. Для защиты качества самых высоких кип допустимо минимальное расстояние 2 м между последним верхним рядом мешков и высотой конька крыши.

5.3.2 Здания должны быть структурно прочными, без утечек, недоступными для грызунов и птиц.

5.3.3 Все трубы, которые подвержены конденсации, должны быть соответствующим образом изолированы.

5.3.4 Здания следует содержать в чистом состоянии; должна применяться программа очистки и для пролитых жидкостей и для рутинной уборки, чтобы предотвратить скопление грязи и мусора на полу.

5.3.5 Рассыпавшийся груз следует немедленно удалять.

5.3.6 Мусор следует регулярно убирать и правильно утилизировать.

5.3.7 Соответствующая программа борьбы с птицами, грызунами, насекомыми и другими паразитами должна поддерживаться и контролироваться признанным агентством по борьбе с паразитами.

5.3.8 Для выполнения программы очистки уполномоченное лицо должно проводить регулярный контроль зданий.

5.3.9 Туалеты должны быть отделены от участка хранения кофе, полностью закрыты и содержаться в санитарном состоянии.

5.4 Хранение и транспортировка

5.4.1 Мешки с кофе должны храниться на достаточном расстоянии от наружных стен, которое как минимум должно позволять проводить контроль и санитарную уборку пола между кофе и стенами; кроме того упомянутое расстояние обеспечивает адекватную вентиляцию. Рекомендованное расстояние между мешками с кофе и стенами должно быть более 0,8 м.

5.4.2 Температура воздуха и влажность являются важными и основными факторами для сохранения кофе, и они должны подлежать соответствующему контролю. Рекомендуются температура около 22 °C и относительная влажность воздуха не более 60 %. Следует проводить мониторинг влажности продукта, чтобы не превысить пределы для хранения, рекомендованные в 4.1.1.

5.4.3 Следует избегать хранения около проемов (окна, двери и др.), подверженных воздействию погоды.

5.4.4 Контроль освещения, и естественного и искусственного, является критическим для качества и сохранения кофе, потому что свет является одним из факторов нарушения цвета и качества. На

складе не должно быть естественного освещения, и искусственное освещение следует включать по возможности на короткие периоды. Большую часть времени кофе следует держать в полной темноте, условия тем не менее должны соответствовать требованиям безопасности рабочей среды. Искусственное освещение следует устанавливать только в проходах и коридорах, никогда сверху мешков, и включать по секциям, чтобы не ухудшить качество кофейных зерен.

5.4.5 Мешки с кофе не должны непосредственно контактировать с настилом пола, поддонами или другими разделительными средствами, которые должны быть чистыми и сухими на всем протяжении; рекомендуется гидроизоляция пола. Если используются деревянные поддоны, то защита от щепок может быть обеспечена прокладкой листов упрочненного картона между мешком, содержащим кофе, и поддоном.

5.4.6 Следует избегать хранения зеленого кофе рядом или на участке с потенциально загрязняющим грузом (например, химикаты, пахучие или пыльные материалы, зеленый кофе низшего сорта и другие, возможно, инфицированные продукты).

5.4.7 Кофе разного качества следует держать в различных местах склада для предотвращения любого возможного загрязнения кофе хорошего качества плохими кофейными зернами. Отдельное место рекомендуется для хранения органического кофе, чтобы избежать возможного перекрестного загрязнения от кофе, для которого требуется некоторая дезинфекция.

5.4.8 Не следует допускать въезда транспортных средств на склад, чтобы избежать изменения температуры, влажности и уровней света, а также вредных топливных газов. Если въезд автомобиля на склад неизбежен, должна быть предусмотрена система для предотвращения загрязнения продукта выхлопными газами. Для этого существуют несколько возможных методов; одним из них является использование для загрузки и выгрузки вестибюля с двумя воротами, где только наружные ворота открываются для въезда транспортных средств. Другим методом является использование навесов, располагаемых непосредственно над дверями склада.

5.4.9 Рассыпанный груз, выпавший из мешков или блоков, следует немедленно удалить; при правильных условиях хранения кофе случаи такого типа происходят редко.

5.4.10 Внутри склада следует избегать использования машин или какой-либо другой деятельности, которые могут мешать всему процессу хранения продукта. Если имеется оборудование для обработки или переработки кофе или любые другие механизмы, то должна быть гарантия, что они надлежащим образом изолированы от мест, где хранится кофе.

5.4.11 Мешки с кофе и запасные поддоны следует хранить в чистоте и в исключительных условиях применять защитные покрытия (если необходимо). Следует избегать покрытий и покровных материалов, которые ограничивают вентиляцию мешков с кофе или отрицательно влияют на качество кофе.

5.4.12 Для кофе в мешках, хранящихся на складе, следует проводить отбор проб (согласно ISO 4072 и ISO 6666) и регулярно проверять на предмет порчи или ухудшения качества (определяемых согласно ISO 4149 и ISO 6667, что соответствует).

5.4.13 Мешки с кофе должны быть всегда защищены от дождя и разбрызгивания воды посредством защитного покрытия во время транспортировки и при хранении.

6 Условия морского транзита

6.1 Порты отгрузки и выгрузки

6.1.1 Время, требуемое для погрузки зеленого кофе в транспортные средства или грузовые контейнеры для перевозки на судно, должно быть сведено к минимуму. Загруженные транспортные средства и контейнеры должны по возможности находиться в тени; кроме того, чтобы минимизировать повышение температуры кофейных зерен, следует использовать светлые защитные покрытия.

6.1.2 Зеленый кофе не следует загружать в негерметичные, пахучие или антисанитарные контейнеры, а также в контейнеры, у которых потолки, стены или пол мокрые или показывают признаки влажности. Предпочтительно они должны проверяться перед загрузкой уполномоченным лицом. Рекомендуется, чтобы конструкция контейнеров обеспечивала создание изотермической среды, при которой внешняя среда не оказывает большого влияния на температуру груза.

6.1.3 Во время загрузки и выгрузки мешки с зеленым кофе должны быть защищены от контакта с другим потенциально загрязняющим грузом.

6.1.4 Зеленый кофе в мешках не следует помещать на нечистую или загрязненную поверхность пристани.

6.1.5 Рекомендуется, чтобы время доставки в порт не превышало 72 ч.

6.2 Морской транспорт

6.2.1 Грузовые отсеки судов должны быть очищены перед загрузкой.

6.2.2 Если груз пакетируется, должны использоваться только чистые, сухие поддоны или канатные тросы типа Marino. Если используются канатные тросы, они должны быть очищены.

6.2.3 Груз зеленого кофе должен быть защищен от повреждения соленой водой и от выпотевания судна. Следует избегать складирования зеленого кофе рядом или на участке с потенциально загрязняющим грузом (например, химикаты, пахучие или пыльные материалы, зеленый кофе низшего сорта и другие, возможно, инфицированные продукты).

6.2.4 Следует соблюдать соответствующую программу борьбы с вредителями.

6.2.5 Мешки с зеленым кофе, загруженные в контейнер или нет, следует складировать ниже палубы в вентилируемых отсеках на достаточном расстоянии от нагретых или охлажденных участков.

6.2.6 Пробы из груза с около стенок контейнера должны отбираться на случайной основе; рекомендуется проводить как минимум одно измерение влажности перед загрузкой и еще одно из того же самого мешка по прибытии.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8455:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/04cddb12-f97e-4afc-aaac-349fc7e63566/iso-8455-2011>

МКС 67.140.20

Цена определяется из расчета 5 страниц