МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 21314— 2020

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ. ПРОИЗВОДСТВО

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

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 Некоммерческой организацией «Ассоциация производителей и потребителей масложировой продукции»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 238 «Масла растительные и продукты их переработки»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 января 2020 г. № 126-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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2020 г. № 64-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21314—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2020 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 21314—75

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных 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 будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2020

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему основных понятий в области производства растительных масел.

Для каждого понятия установлен стандартизованный термин, термин-синоним — в круглых скобках.

Термины-синонимы приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк».

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (три, четыре и т. п.) термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

В стандарте приведено приложение А, в котором содержатся термины, широко применяемые при производстве растительных масел, но не являющиеся специфичными для данной отрасли промышленности.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их синонимы — курсивом, нерекомендуемые термины-синонимы — курсивом.

Поправка к ГОСТ 21314—2020 Масла растительные. Производство. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения

(ИУС № 1 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 21314—2020 Масла растительные. Производство. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 12 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 21314—2020 Масла растительные. Производство. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 9 2022 г.)

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

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ. ПРОИЗВОДСТВО

Термины и определения

Vegetable oils. Production. Terms and definitions

Дата введения — 2020—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области производства и переработки растительных масел.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы по масложировой отрасли, входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ. В других случаях применение этих терминов рекомендуется.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ ИСО 5507, ГОСТ 18848 и ГОСТ 19708.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ИСО 5507—97 Семена масличных культур. Номенклатура[1)]

ГОСТ 18848 Масла растительные. Органолептические и физико-химические показатели. Термины и определения

ГОСТ 19708 Модификация растительных масел, животных жиров, жирных кислот. Термины и определения

ГОСТ 32701—2014 Добавки пищевые. Лецитины. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5507—2012 «Семена масличных культур, растительные масла и жиры. Номенклатура».

Издание официальное

3 Термины и определения

Общие понятия

1

масло растительное: Смесь глицеридов жирных кислот и сопутствующих им веществ, извлекаемая из масличного сырья и содержащая не менее 99 процентов жира.

[[1], глава 2, статья 2, пункт 3]

Примечания

1 Глицериды жирных кислот в растительном масле представлены в виде три-, а также ди- и моноацилглицеринов.

2 Сопутствующими веществами являются фосфатиды, свободные жирные кислоты, неомыляемые вещества, пигменты и др.

2 **производство растительного масла:** Извлечение растительного масла из масличного сырья способами прессования, экстракции или их сочетанием.

Сырье, полупродукты, продукты и побочные продукты переработки растительных масел

3

масличное сырье: Семена и плоды масличных растений, маслосодержащие части растительных культур.

[[1], глава 2, статья 2, пункт 3]

4 **обрушенное масличное сырье:** Полупродукт, получаемый в результате обрушивания масличного сырья.

5 **необрушенное масличное сырье:** Масличное сырье, не подвергавшееся обрушиванию.

6 **лузга [шелуха], [оболочка], [скорлупа]:** Продукт, получаемый при разделении обрушенного масличного сырья на фракции.

7 **высевка:** Отход, получаемый при фракционировании измельченного жмыха.

8 **гранулированная лузга [гранулированная шелуха], [гранулированная оболочка], [гранулированная скорлупа]:** Лузга [шелуха], [оболочка], [скорлупа], спрессованная в гранулы.

9 **масличное ядро:** Полупродукт, получаемый после разделения обрушенного масличного сырья на фракции и представляющий собой целое и дробленое ядро семян масличных культур с примесью лузги (шелухи, оболочки, скорлупы).

10 **масличный лепесток:** Полупродукт, получаемый при плющении масличного ядра, масличного сырья или форпрессового жмыха, представляющий собой пластинчатые частицы.

11 **масличная мятка:** Полупродукт, получаемый при измельчении масличного ядра или масличного сырья.

12 **масличная мезга:** Полупродукт, получаемый в процессе жарения (влаготепловой обработки) масличной мятки или форпрессового жмыха.

Примечание — В зависимости от оборудования, в котором происходит жарение (влаготепловая обработка) масличной мятки, различают масличную мезгу: фораппаратную, форчанную, форпрессовую и экспеллерную.

13 **полуобезжиренная масличная мезга:** Масличная мезга, получаемая после отделения фораппаратного или форчанного масел в процессе жарения (влаготепловой обработки) масличной мятки.

14 **экспандат:** Полупродукт, получаемый при экспандировании масличного лепестка, масличной мятки или масличного ядра, представляющий собой пористую гранулу.

15 **экструдат:** Полупродукт, получаемый при экструдировании масличного сырья или жмыха.

16 **форчанное масло:** Растительное масло, получаемое в форчане.

17 **фораппаратное масло:** Растительное масло, получаемое предварительным съемом в фораппарате.

18 **прессовое масло:** Растительное масло, получаемое прессованием масличной мятки (масличной мезги, масличного ядра) на прессах различных конструкций при разной организации технологического процесса.

Примечание — Прессование можно проводить на прессах различных конструкций, например форпресс, экспеллер и другие.

19 **форпрессовое масло (масло первого отжима):** Прессовое масло, получаемое на форпрессе при прессовании масличной мятки (масличной мезги, масличного ядра).

20 **экспеллерное масло:** Прессовое масло, получаемое на экспеллере при прессовании материала, приготовленного из форпрессового жмыха.

21 **масло однократного прессования:** Прессовое масло, получаемое однократным прессованием масличной мятки (масличной мезги, масличного ядра).

22 **масло окончательного прессования:** Экспеллерное масло, получаемое прессованием масличной мятки (масличной мезги, масличного ядра), приготовленного из форпрессового жмыха.

23 **неочищенное прессовое масло:** Прессовое масло, не очищенное от крупной и мелкой нежировой примеси (взвеси).

24 **масло холодного прессования (масло холодного отжима):** Масло, получаемое без изменения природы масла, с применением только механических процессов, таких как отжим и прессование, без нагревания.

Примечание — Из способов очистки допускаются только промывка водой, осаждение, фильтрация и центрифугирование.

25 **масло прямого отжима:** Масло, получаемое без изменения природы масла, с применением только механических процессов, таких как отжим и прессование, а также путем нагревания.

Примечание — Из способов очистки допускаются только промывка водой, осаждение, фильтрация и центрифугирование.

26 **зеерная осыпь:** Частицы масличной мезги, выходящие вместе с растительным маслом через зазоры зеерного цилиндра шнекового пресса.

27 **жмых:** Продукт, получаемый из масличной мезги, масличного сырья, экспандата или экструдата при получении растительного масла прессованием.

Примечание — Наименование жмыха устанавливают в соответствии с наименованием масличного сырья, из которого он получен.

28 **форпрессовый жмых:** Жмых, получаемый при извлечении растительного масла прессованием на форпрессах.

29 **жмых однократного прессования:** Жмых, получаемый при извлечении растительного масла на прессах однократного отжима.

30 **экспеллерный жмых:** Жмых, получаемый при извлечении растительного масла прессованием масличной мезги на экспеллерах.

31 **жмыховая ракушка:** Жмых в виде кусков, частично сохраняющих вогнуто-выпуклую форму.

32 **жмыховая крупка:** Жмых, раздробленный до частиц размером от 3 до 15 мм в зависимости от назначения.

33 **жмыховые гранулы:** Жмых, сформированный в виде частиц одинаковой формы.

34 **жмыховой лепесток:** Жмых, сформированный в виде хлопьев.

35 **мисцелла растительного масла (масличная мисцелла):** Раствор растительного масла в экстракционных растворителях и газах в сверхкритическом состоянии.

36 **экстракционное растительное масло:** Растительное масло, получаемое экстракционным способом с применением растворителей из подготовленного к извлечению масличного сырья.

37 **шрот:** Продукт, получаемый при экстракции растительного масла растворителем из подготовленного к извлечению масличного сырья.

Примечание — Наименование шрота устанавливают в соответствии с наименованием масличного сырья, из которого он получен.

38 **гранулированный шрот [гранулированный жмых]:** Шрот [жмых], сформированный в гранулы.

39 **негранулированный шрот [негранулированный жмых]:** Шрот [жмых], сформированный в виде частиц неправильной формы, не выравненных по размеру.

40 **шрот, обогащенный липидами:** Шрот с добавлением фосфатидной эмульсии растительного масла.

41 **тостированный шрот:** Шрот, подвергнутый влаготепловой обработке с целью разрушения антипитательных веществ и повышения его питательной ценности.

42 **пищевой шрот [пищевой жмых]:** Шрот [жмых], предназначенный для использования при производстве пищевой продукции, в том числе обезжиренной [полуобезжиренной] муки, белковых (изолятов белка, концентратов белка и других), текстурированных продуктов и другой пищевой продукции.

43 **кормовой шрот [кормовой жмых]:** Шрот [жмых], предназначенный для введения в кормовые рационы животных, птиц и рыб, водных беспозвоночных, водных млекопитающих и других водных животных.

44 **масличный шлам:** Вещества, отделяемые от прессового и экстракционного масел при их очистке и состоящие в основном из частиц масличной мезги, жмыха и фосфатидов.

45 **масличный фуз** (Нрк. *фуза*): Баковый отстой, выделяющийся из нерафинированного растительного масла при его хранении и состоящий из фосфоросодержащих веществ, растительного масла, воды и нерастворимых в петролейном эфире веществ (частицы масличной мезги, обрывки клеточных стенок и т. д.).

46 **нерафинированное растительное масло** (Нрк. *очищенное сырое масло*): Растительное масло, очищенное от мелкой и крупной взвеси, не прошедшее очистку по полному или частичному циклу стадий рафинации.

47 **вымороженное растительное масло:** Растительное масло, очищенное от взвеси и подвергнутое процессу низкотемпературного удаления восковых веществ.

Примечание — Восковые вещества представляют собой сложные смеси с преобладающим содержанием растительных восков, содержащие также свободные высокомолекулярные жирные кислоты и спирты, стеролы, стериды, углеводороды, лактоны, эстолипиды и другие высокоплавкие компоненты.

48 **гидратированное растительное масло:** Растительное масло, очищенное полностью или частично от фосфорсодержащих веществ и других гидрофильных веществ гидратацией.

49 **фосфатидная эмульсия растительного масла** (Нрк. *гидрофуз*): Эмульсия, образующаяся в процессе обработки нерафинированного растительного масла водой, солевым раствором или паром.

Примечание — В состав осадка входят в основном фосфорсодержащие вещества, растительное масло, вода и нерастворимые в петролейном эфире вещества (частицы масличной мезги, обрывки клеточных стенок и т. д.).

50 **кислая фосфатидная эмульсия растительного масла:** Эмульсия, образующаяся в процессе обработки нерафинированного растительного масла кислотным гидратирующим реагентом.

51 **фосфатидный концентрат** (Нрк. *фосфолипиды, сырой лецитин*): Побочный продукт рафинации растительных масел, содержащий фосфатиды, влагу и сопутствующие вещества, представляющий собой вязкую жидкость от желтого до темно-коричневого цвета.

Примечания

1 Растительные масла: соевое, подсолнечное, рапсовое и др.

2 Продукт, получаемый в результате сушки фосфатидной эмульсии.

52 **нейтрализованное растительное масло:** Растительное масло, очищенное от свободных жирных кислот щелочной нейтрализацией.

53 **соапсток:** Смесь, образующаяся в процессе щелочной нейтрализации растительных масел и состоящая из солей щелочных металлов жирных кислот, нейтрализованного масла, фосфорсодержащих веществ или продуктов их омыления, неомыляемых веществ, пигментов и влаги.

54 **отбеленное растительное масло:** Растительное масло, частично или полностью очищенное от красящих веществ (пигментов), остаточных количеств фосфорсодержащих веществ, катионов металлов, продуктов окисления отбеливанием.

55 **рафинированное растительное масло:** Растительное масло, прошедшее очистку по полному или частичному циклу стадий рафинации.

56 **рафинированное дезодорированное растительное масло** (Нрк. *обезличенное масло*): Рафинированное растительное масло, прошедшее процесс дезодорации.

57 **жировые погоны дезодорации или дистилляционной нейтрализации растительного масла (кислое масло):** Смесь механически увлеченного с перегретым паром растительного масла, жирных кислот, продуктов их распада и других жирорастворимых веществ.

58 **невысыхающее растительное масло:** Растительное масло, не образующее пленки в тонком слое при воздействии кислорода воздуха.

Примечание — К невысыхающим маслам относятся следующие виды: касторовое, оливковое, хлопковое, рапсовое и т. д.

59 **полувысыхающее растительное масло:** Растительное масло, образующее в тонком слое при воздействии кислорода воздуха при комнатной температуре мягкую липкую пленку.

Примечание — К полувысыхающим растительным маслам относятся следующие виды: подсолнечное, соевое, рыжиковое, сафлоровое, маковое и т. д.

60 **высыхающее растительное масло:** Растительное масло, образующее в тонком слое при воздействии кислорода воздуха при комнатной температуре прочную пленку.

Примечание — К высыхающим растительным маслам относятся следующие виды: тунговое, перилловое, ляллеманциевое, конопляное и т. д.

61 **лаковое масло:** Высыхающее и полувысыхающее растительное масло высокой степени очистки, применяемое при производстве лаков.

Примечание — Для производства лаков применяют такие растительные масла, как льняное, подсолнечное, хлопковое, дегидратированное касторовое, соевое, конопляное, рыжиковое, тунговое и т. д.

Процессы и их характеристики

62 **увлажнение масличного сырья:** Направленное увеличение влагосодержания масличного сырья с целью улучшения его технологических свойств.

63 **обрушивание масличного сырья:** Разрушение плодовой или семенной оболочки масличного сырья с одновременным нарушением их связи с масличным ядром и частичное разрушение масличного ядра.

64 **получение масличного лепестка:** Плющение масличного ядра с целью придания ему структуры, способствующей наиболее полному извлечению растительного масла экстракцией.

65 **сухое жарение масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра], [обрушенного масличного сырья]:** Жарение, заключающееся в подсушивании с одновременным повышением температуры масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра], [обрушенного масличного сырья] с целью доведения до нужных технологических кондиций.

66 **влажное жарение масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра], [обрушенного масличного сырья]:** Жарение, заключающееся в увлажнении с последующим подсушиванием и одновременным повышением температуры масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра], [обрушенного масличного сырья] с целью доведения до нужных технологических кондиций.

67 **жарение масличной мятки [масличной мезги] под вакуумом:** Жарение, заключающееся в подсушивании масличной мятки [масличной мезги] под вакуумом с одновременным повышением температуры с целью доведения до нужных технологических кондиций.

68 **жарение масличной мятки [масличной мезги] под давлением:** Жарение, заключающееся в подогревании масличной мятки [масличной мезги] под избыточным давлением с целью доведения до нужных технологических кондиций.

69 **порционно-непрерывное жарение масличной мятки [масличной мезги]:** Жарение, заключающееся в увлажнении и подсушивании с одновременным повышением температуры масличной мятки [масличной мезги] при ее порционном перепуске из чана в чан жаровни и непрерывном выходе из нижнего чана.

70 **поточно-непрерывное жарение масличной мятки [масличной мезги]:** Жарение, заключающееся в увлажнении или подсушивании с одновременным повышением температуры масличной мятки [масличной мезги] с целью доведения до нужных технологических кондиций при ее непрерывном переходе из одного чана в другой.

71 **агрегирование масличной мятки:** Слипание отдельных частиц масличной мятки в процессе жарения за счет гидрофильных веществ и растительного масла.

72 **связанность растительного масла:** Энергия связи растительного масла с белковым веществом масличного сырья.

73 **глубина извлечения растительного масла:** Степень извлечения растительного масла, выражаемая соотношением массовой доли извлеченного масла к массовой доле жира, содержащегося в исходном масличном сырье.

74 **прессование масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра]:** Обработка масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра] давлением, сопровождающаяся уплотнением частиц и отжимом масла.

75 **холодное прессование масличной мятки:** Прессование масличной мятки или необрушенного масличного сырья без предварительной тепловой обработки.

76 **однократное прессование масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра]:** Прессование масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра] на прессах однократного действия.

77 **двукратное прессование масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра]:** Прессование масличной мятки [масличной мезги], [масличного ядра] на двух группах последовательно работающих прессов с промежуточным измельчением и жарением форпрессового жмыха перед окончательным прессованием (экспеллерованием) с целью максимального извлечения масла.

78 **экстракция растительного масла:** Извлечение растительного масла из подготовленного масличного сырья (экстрагируемого материала) при помощи экстракционных растворителей.

Примечание — Основными способами экстракции являются следующие: экстракция растительного масла погружением [орошением], [в слое], [во взвешенном состоянии].

79 **прямоточная бесступенчатая экстракция растительного масла:** Извлечение растительного масла с плавным непрерывным изменением разности концентраций мисцеллы растительного масла внутри и снаружи экстрагируемого материала по длине или высоте экстрактора или в системе экстракторов с параллельно движущимися в одну сторону потоками твердой и жидкой фаз.

80 **противоточная бесступенчатая экстракция растительного масла:** Извлечение растительного масла с плавным непрерывным изменением разности концентраций мисцеллы растительного масла внутри и снаружи экстрагируемого материала по длине или высоте экстрактора или в системе экстракторов с противоположным направлением движения твердой и жидкой фаз (навстречу друг другу).

81 **прямоточная многоступенчатая экстракция растительного масла:** Извлечение растительного масла со ступенчатым изменением разности концентраций мисцеллы растительного масла внутри и снаружи экстрагируемого материала по длине или высоте экстрактора или в системе экстракторов с параллельно движущимися в одну сторону потоками твердой и жидкой фаз.

82 **противоточная многоступенчатая экстракция растительного масла:** Извлечение растительного масла со ступенчатым изменением разности концентраций мисцеллы растительного масла внутри и снаружи экстрагируемого материала по длине или высоте экстрактора или в системе экстракторов с противоположным направлением движения потоков твердой и жидкой фаз (навстречу друг другу).

83 **дистилляция мисцеллы растительного масла:** Процесс разделения мисцеллы растительного масла на масло и растворитель отгонкой растворителя из мисцеллы растительного масла с последующей конденсацией его паров.

84 **деаэрация:** Удаление (десорбция) из материала (масла, воды, конденсата, адсорбентов) поглощенного (сорбированного) кислорода методом вакуумирования, темперирования, барботирования инертного газа.

85

рафинация: Процесс очистки растительного масла от сопутствующих им примесей по полному или частичному циклу:

а) полный цикл рафинации: процесс очистки масла от нежировых примесей и сопутствующих веществ, в т. ч. от свободных жирных кислот, фосфорсодержащих, восковых, пигментов (красящих веществ) и веществ, обуславливающих вкус и запах;

б) рафинация по частичному циклу включает в себя совокупность нескольких стадий рафинации полного цикла.

[[1], глава 2, статья 3]

Примечание — Стадиями рафинации являются следующие: гидратация, щелочная нейтрализация, промывка, высушивание, отбеливание, вымораживание, дезодорация, дистилляционная нейтрализация и т. д.

86 **гидратация растительного масла:** Обработка растительного масла водой, паром, солевым раствором или другим гидратирующим реагентом для удаления фосфатидов и других гидрофильных веществ.

87 **щелочная нейтрализация растительного масла:** Обработка растительного масла водными растворами щелочей с целью удаления свободных жирных кислот и некоторых других сопутствующих веществ.

88 **щелочная нейтрализация растительного масла в масличной мисцелле:** Щелочная нейтрализация растворов растительного масла в органических растворителях с целью повышения съема масла.

89 **щелочная нейтрализация хлопкового масла эмульсионным методом:** Нейтрализация свободных жирных кислот и осветление хлопкового масла, осуществляемые непрерывным интенсивным перемешиванием масла с раствором щелочи с образованием эмульсии.

90 **промывка растительного масла:** Удаление остатков солей щелочных металлов жирных кислот из нейтрализованного растительного масла их растворением в воде и отделением получаемого раствора от масла.

91 **высушивание растительного масла:** Удаление из промытого растительного масла влаги испарением под вакуумом.

92 **отбеливание растительного масла:** Удаление из растительного масла красящих веществ (пигментов), остаточных количеств фосфорсодержащих и других веществ, катионов металлов, продуктов окисления с помощью сорбентов.

Примечание — В качестве сорбентов применяют отбельные земли (глины), активированный уголь и другие.

93 **вымораживание растительного масла (винтеризация растительного масла):** Низкотемпературное удаление из растительного масла взвешенных частиц и восковых веществ.

94 **дезодорация растительного масла:** Высокотемпературный процесс удаления из растительного масла одорирующих и других летучих веществ путем отгонки под вакуумом с перегретым паром.

95 **дистилляционная нейтрализация растительного масла:** Высокотемпературный процесс удаления из растительного масла свободных жирных кислот, одорирующих и других летучих веществ путем отгонки под вакуумом с перегретым паром.

96 **кислотная рафинация растительного масла:** Рафинация растительного масла концентрированной фосфорной или серной кислотой, сопровождающаяся его осветлением.

97 **физическая рафинация растительного масла:** Процесс рафинации растительного масла, включающий гидратацию, отбеливание и дистилляционную нейтрализацию.

Примечание — Для отдельных видов растительных масел может быть дополнительно применено вымораживание.

98 **химическая рафинация растительного масла:** Процесс рафинации растительного масла, включающий гидратацию, щелочную нейтрализацию, отбеливание, дезодорацию.

Примечание — Для отдельных видов растительных масел может быть дополнительно применено вымораживание.

99 **полировочное фильтрование растительного масла:** Фильтрование с целью отделения от растительного масла мелких частиц, находящихся во взвешенном состоянии.

100 **степень очистки растительного масла:** Совокупность характеристик растительного масла, соответствующая проведенным стадиям рафинации растительного масла по полному или частичному циклу.

101 **отгонка растворителя из шрота:** Удаление растворителя из шрота с целью создания взрывобезопасных условий хранения и транспортирования.

102 **шротоулавливание:** Выделение частиц шрота из смеси паров экстракционного растворителя и воды.

103 **сухое шротоулавливание:** Шротоулавливание путем снижения скорости движения или изменения направления движения смеси паров экстракционного растворителя и воды.

104 **мокрое шротоулавливание:** Шротоулавливание путем орошения распыленной водой смеси паров экстракционного растворителя и воды.

105 **тостирование шрота:** Влаготепловая обработка шрота с целью обезвреживания и повышения его питательной ценности.

106 **обогащение шрота липидами:** Добавление липидов к шроту, приводящее к повышению его питательной ценности.

107 **обезвреживание жмыха [шрота]:** Обработка жмыха [шрота], сопровождающаяся полным или частичным разрушением либо инактивацией содержащихся в нем антипитательных веществ.

108 **кондиционирование жмыха [шрота]:** Доведение влажности и температуры жмыха [шрота] до значений, оптимальных для его хранения.

109 **масличность шрота [жмыха]** (Нрк. *остаточная масличность шрота [жмыха]*): Массовая доля жира и экстрактивных веществ, содержащаяся в шроте [жмыхе] после извлечения растительного масла из масличного сырья.

110 **масличность масличного сырья:** Массовая доля сырого жира и жироподобных веществ, содержащаяся в масличном сырье.

111 **съем растительного масла:** Степень извлечения растительного масла, выражаемая в процентах или долях единицы от первоначального содержания в масличном сырье.

Алфавитный указатель терминов на русском языке

агрегирование масличной мятки 71
винтеризация растительного масла 93
вымораживание растительного масла 93
высевка 7
высушивание растительного масла 91
гидратация растительного масла 86
гидрофуз 49
глубина извлечения растительного масла 73
гранулы жмыховые 33
деаэрация 84
дезодорация растительного масла 94
дистилляция мисцеллы растительного масла 83
жарение масличного ядра влажное 66
жарение масличного ядра сухое 65
жарение масличной мезги влажное 66
жарение масличной мезги под вакуумом 67
жарение масличной мезги под давлением 68
жарение масличной мезги порционно-непрерывное 69
жарение масличной мезги поточно-непрерывное 70
жарение масличной мезги сухое 65
жарение масличной мятки влажное 66
жарение масличной мятки под вакуумом 67
жарение масличной мятки под давлением 68
жарение масличной мятки порционно-непрерывное 69
жарение масличной мятки поточно-непрерывное 70
жарение масличной мятки сухое 65
жарение обрушенного масличного сырья влажное 66
жарение обрушенного масличного сырья сухое 65
жмых 27
жмых гранулированный 38
жмых кормовой 43
жмых негранулированный 39
жмых однократного прессования 29
жмых пищевой 42
жмых форпрессовый 28
жмых экспеллерный 30
кондиционирование жмыха 108
кондиционирование шрота 108
концентрат фосфатидный 51
крупка жмыховая 32
лепесток жмыховой 34
лепесток масличный 10
лецитин сырой 51
лузга 6
лузга гранулированная 8
масличность жмыха 109
масличность жмыха остаточная 109
масличность масличного сырья 110
масличность шрота 109
масличность шрота остаточная 109
масло кислое 57
масло лаковое 61
масло обезличенное 56

масло однократного прессования 21
масло окончательного прессования 22
масло первого отжима 19
масло прессовое 18
масло прессовое неочищенное 23
масло прямого отжима 25
масло растительное 1
масло растительное вымороженное 47
масло растительное высыхающее 60
масло растительное гидратированное 48
масло растительное дезодорированное рафинированное 56
масло растительное невысыхающее 58
масло растительное нейтрализованное 52
масло растительное нерафинированное 46
масло растительное отбеленное 54
масло растительное полувысыхающее 59
масло растительное рафинированное 55
масло растительное экстракционное 36
масло сырое очищенное 46
масло фораппаратное 17
масло форпрессовое 19
масло форчанное 16
масло холодного отжима 24
масло холодного прессования 24
масло экспеллерное 20
мезга масличная 12
мезга масличная полуобезжиренная 13
мисцелла масличная 35
мисцелла растительного масла 35
мятка масличная 11
нейтрализация растительного масла в масличной мисцелле щелочная 88
нейтрализация растительного масла дистилляционная 95
нейтрализация растительного масла щелочная 87
нейтрализация хлопкового масла эмульсионным методом щелочная 89
обезвреживание жмыха 107
обезвреживание шрота 107
обогащение шрота липидами 106
оболочка 6
оболочка гранулированная 8
обрушивание масличного сырья 63
осыпь зеерная 26
отбеливание растительного масла 92
отгонка растворителя из шрота 101
погоны дезодорации или дистилляционной нейтрализации растительного масла жировые 57
получение масличного лепестка 64
прессование масличного ядра 74
прессование масличного ядра двукратное 77
прессование масличного ядра однократное 76
прессование масличной мезги 74
прессование масличной мезги двукратное 77
прессование масличной мезги однократное 76
прессование масличной мятки 74
прессование масличной мятки двукратное 77
прессование масличной мятки однократное 76

прессование масличной мятки холодное 75
производство растительного масла 2
промывка растительного масла 90
ракушка жмыховая 31
рафинация 85
рафинация растительного масла кислотная 96
рафинация растительного масла физическая 97
рафинация растительного масла химическая 98
связанность растительного масла 72
скорлупа 6
скорлупа гранулированная 8
соапсток 53
степень очистки растительного масла 100
съем растительного масла 111
сырье масличное 3
сырье масличное необрушенное 5
сырье масличное обрушенное 4
тостирование шрота 105
увлажнение масличного сырья 62
фильтрование растительного масла полировочное 99
фосфолипиды 51
фуза 45
фуз масличный 45
шелуха 6
шелуха гранулированная 8
шлам масличный 44
шрот 37
шрот гранулированный 38
шрот кормовой 43
шрот негранулированный 39
шрот, обогащенный липидами 40
шрот пищевой 42
шрот тостированный 41
шротоулавливание 102
шротоулавливание мокрое 104
шротоулавливание сухое 103
экспандат 14
экстракция растительного масла 78
экстракция растительного масла бесступенчатая противоточная 80
экстракция растительного масла бесступенчатая прямоточная 79
экстракция растительного масла многоступенчатая противоточная 82
экстракция растительного масла многоступенчатая прямоточная 81
экструдат 15
эмульсия растительного масла фосфатидная 49
эмульсия растительного масла фосфатидная кислая 50
ядро масличное 9

Приложение А
(рекомендуемое)

Дополнительные термины и определения, применяемые при производстве растительных масел

1 **зародыши зерен кукурузы:** Зародыши растения кукурузы, наиболее богатые маслом, используемые для производства кукурузного масла.

2 **копра:** Высушенная мякоть ядра кокосового ореха.

3 **мякоть оливок:** Мягкая часть плодов оливкового дерева.

4 **мякоть плодов масличной пальмы (мезокарпий, околоплодник):** Мягкая часть плодов масличной пальмы.

5 **пальмовое ядро (семя костянки)** (Нрк. *пальмиста)*: Твердая часть плода масличной пальмы, окруженная мякотью.

6 **кориандровые отходы:** Измельченные обезэфиренные кориандровые семена, используемые для производства жирного кориандрового масла.

7 **рисовые отруби:** Отходы крупяного производства, получаемые при шелушении, шлифовке и полировке рисового зерна, состоящие из частиц зерновой оболочки, зародышей, мелких обломков рисового зерна и мучнистой фракции.

8 **гелевая часть масличного сырья:** Твердая часть масличного сырья, состоящая из белковых и других нелипидных компонентов и их соединений.

9 **липидная часть масличного сырья:** Локализованные в определенных частях масличного сырья триацилглицерины (глицериды, триглицериды) и сопутствующие им вещества.

10 **дефектные семена:** Испорченные семена с цветом ядра, значительно отличающимся от нормального, а также загнившие, заплесневевшие и проросшие.

11 **затронутые семена:** Семена с цветом ядра, незначительно отличающимся от нормального.

12 **битые семена:** Различной величины частицы семян, поврежденных при уборке и подработке.

13 **горелые семена:** Семена с темно-коричневым или черным цветом ядра, измененным в результате неблагоприятных температурных воздействий.

14 **очистка семян:** Отделение сорной и масличной примесей от семян основной культуры.

15 **высушивание семян:** Понижение влаги семян с целью приведения семян в состояние, благоприятное для хранения или осуществления стабильного технологического режима.

16 **фракционирование семян:** Разделение семян на фракции по линейным размерам, аэродинамическим свойствам, форме и т. д.

17 **калибрование семян:** Разделение массы семян на классы по линейным размерам и форме.

18 **хранение семян:** Сохранение семян продолжительное время в состоянии максимального подавления процессов жизнедеятельности семян.

19 **кондиционирование семян по влажности:** Увлажнение или высушивание семян с целью их доведения до нужных технологических кондиций.

20 **активное вентилирование семян:** Кондиционирование семян по влажности продуванием воздуха через слой семян при их хранении.

21 **грубая очистка растительного масла:** Отделение неочищенного растительного масла от крупной взвеси.

22 **горячее фильтрование растительного масла:** Фильтрование растительного масла, не подвергнутого предварительному охлаждению, с целью отделения мелкой взвеси.

23 **холодное фильтрование растительного масла:** Фильтрование предварительно охлажденного растительного масла с целью отделения мелкой взвеси.

24 **диффузия растительного масла в растворитель:** Процесс самопроизвольного выравнивания концентраций триглицеридов и сопутствующих веществ в образующемся растворе (мисцелле растительного масла).

25 **внутренняя диффузия растительного масла:** Диффузия растительного масла внутри частиц твердой фазы.

26 **внешняя диффузия растительного масла:** Диффузия растительного масла снаружи частиц твердой фазы.

27 **диффузионный путь растительного масла:** Отрезок пути, который проходят молекулы триглицеридов высших жирных кислот (триацилглицеринов) и сопутствующих им веществ снаружи или внутри твердых маслосодержащих частиц при экстракции масла.

28 **этап диффузионного пути растительного масла:** Часть диффузионного пути растительного масла и сопутствующих веществ, характеризующаяся определенным механизмом массопереноса.

29 **период экстракции растительного масла:** Интервал времени, в течение которого извлекается растительное масло, характеризуемое различной степенью связанности с гелевой частью маслосодержащих частиц.

30 **период дистилляции мисцеллы растительного масла:** Интервал времени, в течение которого растворитель испаряется из мисцеллы растительного масла.

31 **критическая концентрация мисцеллы растительного масла:** Концентрация мисцеллы растительного масла в точке перехода дистилляции от периода испарения растворителя при кипении мисцеллы растительного масла к периоду испарения растворителя без кипения мисцеллы растительного масла.

32 **критическая температура мисцеллы растительного масла:** Температура мисцеллы растительного масла, при которой происходит переход от периода испарения растворителя при кипении мисцеллы растительного масла к периоду испарения растворителя без кипения мисцеллы растительного масла.

33 **эфирность жмыха:** Массовая доля изотиоцианатов в жмыхах крестоцветных (горчица, рапс, рыжик, сурепица).

34 **бензиноемкость шрота:** Максимальная степень удержания бензина шротом при выходе из экстрактора.

35 **бензино-влагоемкость шрота:** Степень удержания бензина и влаги шротом при выходе из экстрактора.

36 **мисцеллоемкость шрота:** Максимальная степень удержания мисцеллы растительного масла шротом при выходе из экстрактора.

37 **отбельные глины [земли]:** Технологическое вспомогательное средство, представляющее собой активированные бентонитовые, диатомитовые и иные глины [земли], применяемые как сорбенты для осветления растительных масел.

38 **отработанные (жирные) отбельные глины [земли]:** Отбельные глины [земли], получаемые в результате отделения от растительного масла после его осветления и содержащие масло и сопутствующие вещества.

39 **маслоемкость отбельных земель [глин]:** Количество масла (жира), удерживаемого отбельной землей [глиной].

40 **фильтровальные порошки:** Вспомогательные технологические фильтрующие средства (диатомит, перлит, трепел и др.), применяемые для удаления из растительного масла веществ, находящихся во взвешенном состоянии, восковых и других веществ.

41 **отработанные (жирные) фильтровальные порошки:** Фильтровальные порошки, получаемые в результате отделения от растительного масла после его вымораживания и содержащие масло и сопутствующие вещества.

42 **госсипол:** Специфический пигмент хлопковых семян.

43 **антранилат госсипола:** Продукт, получаемый в результате взаимодействия антраниловой кислоты с госсиполом и его производными, образуемый в процессе выведения госсипола из хлопкового масла антраниловой кислотой.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию

УДК 665.334.94:006.354 МКС 67.200.10

Ключевые слова: растительные масла, производство, сырье, продукты, процессы

БЗ 11—2018/53

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 19.02.2020. Подписано в печать 26.02.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,24.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

МКС 67.200.10

Изменение № 1 ГОСТ 21314—2020 Масла растительные. Производство. Термины и определения

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 194-П от 27.02.2026)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 18400

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 2. Исключить ссылку: ГОСТ 32701—2014 и его наименование;

заменить ссылку: «ГОСТ ИСО 5507—97» на «ГОСТ ИСО 5507»;

ГОСТ 19708. Наименование изложить в новой редакции: «Модификация растительных масел и их фракций, топленых животных жиров и жирных кислот. Термины и определения».

Раздел 3. Статью 1 изложить в новой редакции:

«1

масло растительное: Смесь глицеридов жирных кислот и сопутствующих им веществ, извлекаемая из масличного сырья и содержащая не менее 99 процентов жира[1)].

Примечания

1 Глицериды жирных кислот в растительном масле представлены в виде три-, а также ди- и моноацилглицеринов.

2 Сопутствующими веществами являются свободные жирные кислоты, фосфорсодержащие вещества (фосфатиды), восковые вещества, красящие вещества (пигменты), вещества, обуславливающие вкус и запах, неомыляемые вещества и др.»;

статью 3 изложить в новой редакции:

«3

масличное сырье: Семена, плоды масличных растений, маслосодержащие части растительных культур[2)].

»;

дополнить сносками [1), 2)]:

«———————

[1)] См. ТР ТС 024/2011 Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию» (статья 2, пункт 3, подпункт 1).

[2)] См. ТР ТС 024/2011 Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию» (статья 2, пункт 3, подпункт 2)».

Статью 51 изложить в новой редакции:

«51 **фосфатидный концентрат** (Нрк. *фосфолипиды, сырой лецитин*): Продукт сушки фосфатидной эмульсии растительного масла, содержащий фосфатиды, влагу и сопутствующие вещества.

Примечание — Фосфатидный концентрат представляет собой вязкую жидкость от желтого до темно-коричневого цвета».

Статью 85 изложить в новой редакции:

«85

рафинация: Процесс очистки растительных масел от сопутствующих им примесей по полному или частичному циклу:

а) полный цикл рафинации — процесс очистки масел от нежировых примесей и сопутствующих веществ, в т. ч. от свободных жирных кислот, фосфорсодержащих, восковых, красящих веществ и веществ, обуславливающих вкус и запах;

———————

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2026—07—01.

б) рафинация по частичному циклу включает в себя совокупность нескольких стадий рафинации полного цикла;

в) повторная рафинация (дополнительная очистка) — процесс дополнительной очистки по частичному циклу рафинированных немодифицированных и модифицированных растительных масел или их смесей, смесей рафинированных и нерафинированных немодифицированных и модифицированных растительных масел, проводимый для снижения содержания несвойственных им веществ, в том числе контаминантов, и/или веществ, превышающих установленные уровни[1)].

Примечание — Стадиями рафинации являются: гидратация, щелочная нейтрализация, промывка, высушивание, отбеливание, вымораживание, дезодорация, дистилляционная нейтрализация и т. д.»;

дополнить сноской [1)]:

«———————

[1)] См. ТР ТС 024/2011 Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию» (статья 3, пункт 1)».

Элемент «Библиография» исключить.

(ИУС № 6 2026 г.)

Поправка к ГОСТ 21314—2020 Масла растительные. Производство. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения

(ИУС № 1 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 21314—2020 Масла растительные. Производство. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 12 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 21314—2020 Масла растительные. Производство. Термины и определения

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 9 2022 г.)

gost.e-ecolog.ru