СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

МОЛОКО, МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ И КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ

Издание официальное

МОСКВА
1957

gost.e-ecolog.ru

СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

МОЛОКО, МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ И КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ

Издание официальное

МОСКВА
1957

Сборник «Молоко, молочные продукты и консервы молочные» составлен Государственным издательством стандартов и включает стандарты, действующие на 1 июня 1957 г.

В связи с тем, что стандарты периодически пересматриваются и в них вносятся изменения, а также учитывая, что сборник составлен на определенную дату, необходимо при пользовании сборником проверять действие стандартов и наличие изменений к ним.

Для удобства пользования в стандарты, включенные в сборник, внесены изменения, действующие на 1 июня 1957 г. Эти стандарты в индексе около номера имеют знак*.

Текущая информация обо всех вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также об изменениях к ним публикуется в «Информационном указателе стандартов», заказы на который следует направлять в отдел распространения Стандартгиза (Москва, И-90, 2-я Мещанская ул., д. 51).

Издание официальное

СССР — Всесоюзный комитет стандартов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Молоко и молочные продукты ОТБОР ПРОБ И ПОДГОТОВКА ИХ К АНАЛИЗУ	ГОСТ 3622—47 Взамен ОСТ ВКС 7761 в части отбора образцов и подготовки их к анализу Группа Н19

Настоящий стандарт распространяется на методы отбора проб молока и молочных продуктов и подготовки их для лабораторных физико-химических испытаний и для органолептической оценки при выпуске продукции из производства, при хранении и при реализации в торговой сети и в предприятиях общественного питания.

Примечания:

1. Отбор проб молочных консервов производят по ОСТ НКММП 3.
2. Отбор проб технического казеина производят по ГОСТ 1211—41.
3. Отбор проб для микробиологического исследования молока и молочных продуктов производят по ГОСТ 3630—47.

I. ПАРТИЯ И СОРТИРОВКА ЕЕ

1. Отбор проб молока и молочных продуктов производят от отдельных однородных партий продуктов.

2. Под однородной партией понимают:

а) Молоко

На предприятии — молоко, разлитое в бутылки или фляги из одного молокохранильного бака или каждой секции танка или ванны.

При реализации — молоко одинаковой обработки (пастеризованное, стерилизованное), выработанное одним заводом в один день и расфасованное в однородную тару.

б) Сливки — определение понятия «однородная партия» то же, что и для молока.

в) Ацидофильное молоко, ацидофилин, кефир, кумыс, простокваша, варенец — продукт одного наименования, одной разновидности, изготовленный одним заводом в один день, а на предприятии, кроме того, продукт, изготовленный в одном баке или ванне.

Внесен Министерством мясной и молочной промышленности СССР	Утвержден Всесоюзным комитетом стандартов 15/IV 1947 г.	Срок введения 1/IX 1947 г.

г) Мороженое—одного наименования, изготовленное одним заводом и в однородной расфасовке, а на предприятии, кроме того, изготовленное в одну смену.

д) Сметана

На предприятии — единовременно обработанная одним заводом.

В местах сдачи-приемки — сметана одной жирности, сорта, обработанная одним заводом.

е) Творог, творожная масса — продукт одного наименования, одной жирности (а для творожной массы — одного вида), одного сорта (для творога), изготовленный одним заводом, а на предприятии, кроме того, изготовленный в одну смену.

ж) Изделия из творожной массы — изделие одного наименования, изготовленное одним заводом, в один день, расфасованное в однородную тару, а на предприятии, кроме того, изготовленное в одну смену.

з) Масло коровье

На заводах — масло одной сбойки.

В местах сдачи-приемки — масло одного вида, одного сорта, выработанное одним заводом и прибывшее по одному документу-фактуре.

и) Сыры — сыр одного вида, одной жирности, одного сорта, изготовленный одним заводом, прибывший по одной фактуре.

к) Творог сухой, казеин пищевой — продукт одного наименования, одного вида и сорта, выработанный одним заводом.

II. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОТБОРА ПРОБ

3. Отбор проб производят после проверки состояния тары и установления однородности партии. В случае смешанных партий таковые должны быть рассортированы на отдельные однородные партии.

Обязательный отбор проб и последующее их испытание производят:

а) на предприятии или производственной базе — для определения химического состава и органолептической оценки качества продукции для составления сертификата или удостоверения о качестве;

б) во всех случаях, при наличии сомнения в соответствии качества продуктов указанному в сертификате или в удостоверении о качестве.

Требуемое настоящим стандартом количество отбираемых для исследования контрольных мест может быть увеличено по

соглашению сторон в зависимости от размера партии и при сомнительных результатах лабораторного испытания пробы, отобранной в соответствии со стандартом.

4. Отсчет контрольных мест производят в выборочном порядке, т. е. каждое двадцатое, тридцатое и т. п. место (по нормам настоящего стандарта). Отсчет начинают с любого произвольно выбранного места.

Примечание. Под «местом» понимают единицу крупной упаковки: ящик, барабан, бочку, флягу и т. п.

5. Вскрытие контрольных мест для осмотра продукта и отбора средних проб должно, как правило, производиться силами и средствами стороны, ответственной за проверяемый продукт.

6. Во вскрытых контрольных местах в первую очередь (до отбора проб) измеряют температуру.

7. Измерение температуры производят с точностью до 1°С при помощи термометров, проверенных и клейменных поверочными органами Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР.

8. Стеклянные термометры должны иметь оправу, а электрические—сплошную металлическую оболочку корпуса и проводников, покрытую антикоррозионным сплавом, не сообщающим продукту металлического привкуса. Проводники должны быть заключены в герметическую трубку.

9. Перед измерением температуры жидкие и сгущенные продукты перемешивают и измеряют температуру на глубине 10 *см*. В прочих скоропортящихся молочных продуктах, расфасованных в тару (кроме масла), температуру измеряют в трех разных местах на расстоянии не ближе 3 *см* от стенок тары на глубине 5 *см* и принимают за истинную среднюю от этих трех измерений.

10. Температуру масла измеряют в центре продукта на глубине 15 *см*. Температуру образцов продуктов в мелкой расфасовке измеряют также в центре расфасованного продукта.

Примечание. Штучный продукт или часть его, деформированная при измерении температуры, должна быть, по возможности, отобрана в число образцов.

11. После измерения температуры проверяют общий вес, объем или количество штук в контрольном месте, а также вес штучных продуктов.

12. Каждую единицу упаковки взвешивают отдельно. Для продуктов в мелкой расфасовке (мороженого и т. п.), кроме

того, определяют общий вес 100 шт. Взвешивание производят на весах соответствующей грузоподъемности, проверенных и клейменных поверочными органами Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР. Грузоподъемность весов считают соответствующей для взвешивания, если она не превосходит предположительный вес более чем в 10 раз. Точность взвешивания должна быть предельной, какую только допускают весы данной конструкции, но не ниже 9-го класса (по ГОСТ 798—53), т. е. в пределах 0,1% от грузоподъемности весов.

13. Чистый вес (нетто) различных продуктов определяют путем вычитания веса тары из общего веса (брутто). Перед определением веса брутто жидких продуктов тару освобождают от укупорки и этикетки и вытирают. Перед определением веса тары продукт из нее помещают в заранее подготовленную чистую посуду, промывают тару, перевертывают ее вверх дном и оставляют в наклонном положении на 5 мин. для стекания.

14. При взвешивании штучных продуктов, расфасованных в бумажную и т. п. тару, на чашку с гирями кладут тот же материал и в таком же количестве, какое употреблено для упаковки проверяемого продукта. В случае отсутствия такого материала чистый вес штучного продукта может быть определен иным подходящим способом.

15. Молоко и сливки, расфасованные в бутылки, проверяют по объему при помощи мерного цилиндра с точностью до 5 *мл*.

16. Для определения объема продукта в крупной таре делят его вес на фактическую плотность (удельный вес).

17. После измерения температуры, взвешивания (или определения объема) и детального внешнего осмотра контрольных мест от них отбирают из различных слоев пробу.

18. Отбор пробы производят при помощи щупа, мерника, трубки и т. п. приспособления, соответствующего данной цели. Металлические предметы должны быть покрыты антикоррозионным сплавом, разрешенным Государственной санитарной инспекцией Министерства здравоохранения СССР для пищевой промышленности. Не допускаются к применению предметы ржавые, неисправные или загрязненные.

19. Продукт, отобранный из контрольных мест, является пробой; из последней после перемешивания выделяют, согласно указаниям настоящего стандарта, определенную часть для лабораторных испытаний — лабораторный образец.

20. На контрольных местах, подвергшихся инспектированию, должен быть штамп: «Осмотрено инспекцией».

III. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ ОТ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ

Молоко

21. В партии молока в молочных цистернах контролируют каждую цистерну, из которой отбирают в качестве пробы не менее 250 *мл* для полного испытания. Перед отбором пробы молоко особенно тщательно перемешивают мутовкой с длинной ручкой в течение не менее 5 мин., добиваясь полной однородности молока.

22. От партии молока во флягах отбирают каждую двадцатую флягу, а если в партии менее двадцати фляг — одну флягу.

23. Из контрольных фляг, при наличии до трех штук включительно, отбирают (поровну из каждой фляги) пробу общим объемом примерно 250 *мл* для полного испытания. Если число контрольных фляг более трех, то таким же способом отбирают из любых трех фляг пробу общим объемом 250 *мл* для полного испытания, а из остальных фляг — по 50 *мл* от каждой фляги для испытаний на кислотность и содержание жира по каждой фляге. Перед отбором пробы молоко тщательно перемешивают медленным кругообразным движением мутовки путем погружения ее сверху вниз и обратно (10—15 раз). При отборе пробы молока металлической трубкой (диаметром 10 *мм*) ее медленно погружают по возможности до дна так, чтобы молоко поступало в трубку одновременно с ее погружением.

Примечание. Замороженное молоко перед отбором пробы должно быть полностью оттаяно и перемешано тем же способом.

24. От партии молока, расфасованного в бутылки, отбирают:

а) от мелкой партии (до 1000 бутылок) — каждую двадцатую бутылку и из числа отобранных берут 1—2 бутылки в качестве лабораторного образца;

б) от крупной партии (свыше 1000 бутылок) — каждую пятидесятую бутылку и из числа отобранных — 2—3 бутылки в качестве лабораторного образца.

Сливки

25. Отбор пробы производят в порядке, указанном для молока (пп. 21, 22, 23 и 24), но сливки перед отбором пробы перемешивают мутовкой более тщательно (20—25 раз).

Ацидофильное молоко, ацидофилин, кефир, кумыс, простокваша, варенец (в мелкой расфасовке)

26. Отбор контрольных мест и лабораторных образцов производят в порядке, указанном в п. 24.

Мороженое

27. От партии мороженого в мелкой расфасовке пробу отбирают в размере 0,20—0,10% общего количества единиц расфасовки в партии.

От пробы должно быть взято 2—3 единицы расфасовки мороженого в оригинальной упаковке в качестве лабораторного образца.

28. От партии тортов из мороженого отбирают 1—2 торта, причем в качестве пробы отрезают: от одного торта — $^1/_4$ часть его, а от двух — по $^1/_8$ от каждого. Вес лабораторного образца должен быть примерно 200 *г*.

29. От партии мороженого в гильзах отбирают каждую двадцатую гильзу, а если в партии менее 20 гильз — отбирают одну. Пробу отбирают щупом, который погружают на расстоянии 2—5 *см* от стенки наискось до дна противоположной стенки. От партии более 20 гильз отбирают не менее двух проб, из которых каждую только от одной гильзы. Вес одного лабораторного образца должен быть примерно 200 *г*.

Сметана, творог, творожная масса

30. От партии отбирают и вскрывают каждое десятое место, причем общее количество вскрытых мест должно быть не менее 10. При наличии в партии менее 10 мест контролируют каждое место.

Из вскрытых контрольных мест отбирают из разных слоев (щупом, черпаком или меркой) пробу, из которой выделяют лабораторный образец общим весом 100 *г*.

Изделия из творожной массы

31. От партии отбирают и вскрывают каждое пятидесятое место, а если в партии менее пятидесяти мест — отбирают одно. Из контрольных мест берут 2—5 изделий (общим весом 250 *г*) в оригинальной упаковке в качестве лабораторных образцов.

32. От партии творожных тортов отбирают 1—2 торта, причем в качестве пробы отрезают: от одного торта — $^1/_4$ часть его, а от двух — по $^1/_8$ от каждого. Вес лабораторного образца должен быть примерно 250 *г*.

Масло коровье

33. От партии отбирают и вскрывают следующее количество мест:

Число мест в партии	Отбирают и вскрывают мест
2—10	2
11—20	3
21—30	4
31—40	5
41—60	6
61—80	8
81—100	10
более 100	10%

34. При наличии указания номеров сбоек в фактуре, сопровождающей масло, отбирают по одному месту от каждой сбойки, если в ней не менее трех мест.

35. В случае обнаружения плесени, химикалий или посторонних веществ, вскрывают и осматривают все места данной партии.

36. Пробу масла отбирают щупом. При бочечной упаковке щуп погружают наискось от края бочки до середины ее; при ящичной упаковке щуп погружают наискось от торцовой стенки параллельно боковой поверхности.

37. Для исследования масла на содержание влаги и соли из разных мест столбика масла на щупе отбирают шпателем не более 50 *г*. Оставшийся после отбора лабораторного образца столбик масла на щупе возвращают на прежнее место, а поверхность масла аккуратно заделывают.

38. Из каждого вскрытого места с фасованным маслом отбирают 3% брусков. Из отобранных брусков отбирают лабораторный образец весом не более 50 *г*.

Сыры

39. От партии сыра-брынзы отбирают и вскрывают следующее количество мест:

Количество мест в партии	Отбирают и вскрывают мест
1— 5	1
6—15	2
16—25	3
26—40	4
41—60	5
61—85	6
86—100	7
более 100	5%, но не менее 7 мест

40. Из каждого вскрытого места с сыром-брынзой отбирают 3—5 кусков и из них берут щупом пробу весом примерно 250 *г*; пробу отбирают на расстоянии 3—5 *см* от края и на $^3/_4$ длины куска. От пробы берут лабораторный образец весом 50 *г*.

41. От партии плавленого сыра отбирают и вскрывают каждое десятое место, а из каждого контрольного места берут 2—3 сыра. Лабораторный образец топленого сыра отбирают способом, указанным для сыра-брынзы.

Творог сухой, казеин пищевой

42. От партии отбирают и вскрывают следующее количество контрольных мест:

Число мест в партии	Отбирают и вскрывают мест
10	Каждое место
11—20	25%
21—40	20%
41—60	15%
свыше 60	10%

43. Из каждого контрольного места зерновым щупом, погружаемым через всю толщу продукта, отбирают пробу и после тщательного перемешивания из последней выделяют лабораторный образец весом примерно 300 *г*. При явной разнородности отобранных проб каждую из них исследуют в отдельности.

IV. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА ЛАБОРАТОРНЫХ ОБРАЗЦОВ

44. Лабораторные образцы продуктов в мелкой расфасовке доставляют в лабораторию в оригинальной упаковке. Принимают меры предосторожности, чтобы доставить образцы в целости и сохранности.

45. Жидкие продукты доставляют в бутылках с плотной укупоркой, прочие продукты — в стеклянных банках с притертыми пробками. Образцы мороженого должны быть доставлены с соблюдением условий, обеспечивающих поддержание в мороженом температуры не выше минус 2°С.

Примечание. Бутылки наполняют молоком: летом — до верха, а зимой — на $^3/_4$ высоты.

46. Лабораторный образец сухих молочных продуктов (сухого творога, казеина) делят на две примерно равные части и каждую из них помещают в отдельную банку: одну отправ-

ляют в лабораторию, а другую хранят на случай арбитражного анализа. Выбор лаборатории для арбитражного анализа и место хранения арбитражного образца стороны устанавливают по соглашению.

Примечание. В случае необходимости число образцов может быть увеличено до трех.

47. Лабораторный образец, отправляемый в лабораторию предприятия, снабжают этикеткой, в которой указывают:

а) наименование и сорт продукта,
б) номер и размер партии,
в) температуру продукта в момент отбора образца,
г) день и час отбора образца,
д) должность и подпись лица, отобравшего образец.

48. Лабораторный образец, отправляемый в лабораторию вне данного предприятия, пломбируют или опечатывают и снабжают этикеткой, в которой указывают:

а) наименование предприятия, изготовившего продукт,
б) наименование и сорт продукта,
в) размер партии,
г) дату изготовления,
д) дату и час отбора образца,
е) температуру продукта в момент отбора образца,
ж) наименование сдатчика,
з) наименование приемщика,
и) номер транспортного документа,
к) должность и подпись лица, отобравшего образец.

49. Запечатывание производят перевязкой крепкой ниткой или шпагатом вокруг горлышка, а после этого концы закидывают на верх пробки или крышки и там запечатывают мастикой или сургучом.

V. ПОДГОТОВКА ЛАБОРАТОРНЫХ ОБРАЗЦОВ К ИСПЫТАНИЮ

50. Испытание образцов производят немедленно после доставки в лабораторию и не позднее чем через четыре часа после отбора.

Примечание. В отдельных случаях срок испытания может быть продлен до 12 час., но об этом должно быть указано в акте и объяснена в нем причина задержки.

51. До начала испытания образцы мороженого сохраняют при температуре не выше минус 2°С, а остальные молочные продукты при температуре от 0° до +5°С.

52. В исключительных случаях (при невозможности выполнить требования пп. 50 и 51) допускается консервирование образцов молока, ацидофильного молока, ацидофилина, сливок, кефира, кумыса, простокваши и варенца с помощью двухромовокислого калия или формалина. Консерванты применяют из расчета 1 *г* сухого двухромовокислого калия или 8—10 капель формалина (38—40%-ного водного раствора формальдегида) на 1 *кг* или 1 *л* продукта. Продукт после добавления консерванта тщательно перемешивают. Характер и количество консерванта указывают на этикетке, наклеиваемой на посуду, в которую помещена проба.

53. Если лабораторный образец состоит из нескольких единиц упаковки, то после проверки веса или объема и температуры (в каждой отдельной единице) их содержимое соединяют вместе и тщательно перемешивают.

54. Молоко тщательно перемешивают многократным перевертыванием бутылки. Если на стенках бутылки и на колпачке остаются сливки, то ее нагревают на теплой водяной бане до 38—40°С, счищая сливки стеклянной палочкой, присоединяют их к молоку, после чего тщательно перемешивают и охлаждают до 20°С. Допустимо смешивание переливанием в сухую, чистую посуду и обратно не менее трех раз (т. е. шесть перемещений молока).

55. Сливки подготовляют так же, как молоко, но в случае густых сливок их предварительно подогревают до 40—50°С.

56. Простоквашу и варенец тщательно перемешивают стеклянной палочкой, а ацидофилин и ацидофильное молоко встряхивают в бутылке до получения однородной консистенции, счищая палочкой со стенок посуды приставшие частицы.

57. Кефир и кумыс выливают в химический стакан, который ставят на 10 мин. в водяную баню с температурой 40—45°С и часто перемешивают.

58. Мороженое освобождают от глазури, вафель, украшений и т. п. при помощи пинцета и шпателя, расплавляют его на водяной бане с температурой 30—40°С, быстро охлаждают до комнатной температуры, фильтруют через фильтр из одного слоя марли, отделяя тем самым фрукты, орехи, изюм и т. п. дополнительные продукты.

59. Сметану тщательно перемешивают, а если она очень густая, то предварительно нагревают ее на водяной бане до 30—35°С, после чего охлаждают до 20°С.

60. Творожная масса и изделия из нее. Предварительно с помощью пинцета удаляют цукаты, изюм, глазировку и т. п. дополнительные продукты, нарушающие однородность массы, а затем растирают оставшуюся массу в ступке до однородной консистенции.

61. Масло коровье (в банке) подогревают на водяной бане с температурой 35°С до размягчения, тщательно перемешивают, а затем быстро охлаждают до комнатной температуры.

62. Сыр предварительно протирают через терку с мелкими отверстиями, тщательно перемешивают, избегая уплотнения массы.

63. Творог сухой и казеин пищевой. Отвешивают 30—35 *г* продукта и измельчают до тонкого порошка в медной ступке или на лабораторной мельнице. Порошок просеивают через сито с отверстиями 0,5 *мм*, а остающиеся на сите крупные частицы размалывают снова до просева через сито без остатка.

64. Лабораторный образец продукта, подготовленный к испытанию, перед каждым взятием навески для испытания осторожно перемешивают.

Замена

ГОСТ 798—53 введен взамен ГОСТ 798—41.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
ГОСТ 718—54	Консервы молочные. Какао со сгущенным молоком и сахаром	3
ГОСТ 719—54	Консервы молочные. Кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром	7
ОСТ НКММП 2	Кофе желудовый со сгущенным молоком и сахаром	11
ГОСТ 1923—42	Консервы молочные. Молоко сгущенное стерилизованное в банках	15
ГОСТ 37—55	Масло коровье	19
ГОСТ 6822—54	Масло шоколадное	28
ГОСТ 4495—48	Молоко коровье цельное сухое	36
ГОСТ 4771—55	Молоко обезжиренное сгущенное с сахаром	42
ГОСТ 2903—55	Молоко цельное сгущенное с сахаром	47
ГОСТ 4937—49	Сливки сгущенные с сахаром. Технические условия	52
ГОСТ 1349—41	Сливки сухие и сливки сухие с сахаром	58
ГОСТ 7770—55	Сыр зеленый	64
ГОСТ 7616—55	Сыры сычужные твердые	70
ОСТ НКММП 3	Консервы молочные. Методы испытания	92
ГОСТ 3625—47	Молоко. Метод определения плотности	122
ГОСТ 3630—47	Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического исследования	125
ГОСТ 3624—47	Молоко и молочные продукты. Методы определения кислотности	140
ГОСТ 3623—56	Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации	145
ГОСТ 3626—47	Молоко и молочные продукты. Методы определения содержания влаги и сухого вещества	153
ГОСТ 5867—51	Молоко и молочные продукты. Методы определения содержания жира	160
ГОСТ 3622—47	Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к анализу	166
ГОСТ 8218—56	Молоко. Метод определения чистоты	177
ГОСТ 3629—47	Молочные продукты. Метод определения содержания спирта (алкоголя)	179
ГОСТ 3628—47	Молочные продукты. Методы определения содержания сахара	183
ГОСТ 3627—57	Молочные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия (поваренной соли)	194

Редактор С. В. Решетина. Техн. редактор М. А. Кондратьева
Корректоры: Ю. А. Шатенева, Н. М. Павлова

Стандартгиз. Подп. к печ. 14/VIII 1957 г. 12,75 п. л. Тир. 12000

Т... Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1991

gost.e-ecolog.ru