ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

УКАЗАНИЯ

ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СКЛАДОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ, ЖИВОТНЫХ ЖИРОВ И СИНТЕТИЧЕСКИХ ЖИРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ

СН 170—61

ОТМЕНЕН Исключены из (дата отмены)
Перечня Госстроя СССР по
состоянию на 01.01.1981г.

ОСНОВАНИЕ

МОСКВА—1961

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

УКАЗАНИЯ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СКЛАДОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ, ЖИВОТНЫХ ЖИРОВ И СИНТЕТИЧЕСКИХ ЖИРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ

СН 170—61

Утверждены
Государственным комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства
17 июня 1961 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Москва—1961

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Строительные нормы Указания по проектированию складов растительных масел, животных жиров и синтетических жирозаменителей	СН 170—61 Взамен „Противопожарных технических условий проектирования складов растительных масел и животных жиров", утвержденных бывшим Министерством промышленности продовольственных товаров СССР 5 апреля 1956 г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 Указания разработаны в дополнение к «Нормам и техническим условиям проектирования складских предприятий и хозяйств для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей» (НиТУ 108—56) и «Противопожарным нормам строительного проектирования промышленных предприятий и населенных мест» (Н 102—54) и содержат изменения требований, которые необходимо выполнять при проектировании складов растительных масел, животных жиров и синтетических жирозаменителей для предприятий масложировой промышленности, предприятий синтетических жирозаменителей и торговых маслобаз. При проектировании складов масел и жиров, кроме того, необходимо руководствоваться «Указаниями по строительному проектированию предприятий и зданий и сооружений пищевой промышленности» (СН 124—60).

2. При реконструкции существующих складов настоящие указания распространяются только на реконструируемую часть складов.

3. В складах предприятий масложировой промышленности и торговых баз предусматривается хранение растител

Внесены ВСНХ	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 17 июня 1961 г.	Срок введения с 1 октября 1961 г.

ных масел, животных жиров и синтетических жирозаменителей с температурой вспышки паров не ниже 120°, перечисленных в табл. 1.

Таблица 1

Наименование	Температура вспышки паров в град.	Наименование	Температура вспышки паров в град.
Масло:		конопляное	240
горчичное	296	арахисовое	234
касторовое	240	кукурузное	240
кокосовое	216	Саломас	229
льняное	300	Глицерин	160
подсолнечное . . .	234	Олифа натуральная . .	220—280
рапсовое	163	Жир китовый	250
соевое	240	Жирные кислоты . . .	189—195
тунговое	239	Жирные спирты	142
хлопковое	343		

Примечание. При проектировании складов для жидкостей с температурой вспышки паров ниже 120° надлежит руководствоваться НиТУ 108—56 и Н 102—54

4. Склады предприятий и торговых баз по хранению растительных масел, животных жиров и синтетических жирозаменителей делятся в зависимости от емкости на четыре категории, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Категория склада	Емкость склада в $м^3$	Категория склада	Емкость склада в $м^3$
I	От 20 000 и выше	III	От 5 000 до 10 000
II	10 000 до 20 000	IV	Менее 5 000

5. Склады растительных масел, животных жиров и синтетических жирозаменителей могут проектироваться как на территории масложировых предприятий, так и на отдельно выделенной территории.

II. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

6. Противопожарные разрывы между наземными резервуарами для масел и жиров и насосными, а также устройствами для слива и налива должны быть не менее 5 *м*.

7. Противопожарные разрывы от зданий и сооружений предприятия до резервуаров для масел и жиров принимаются по табл. 3.

Таблица 3

Категория склада	Разрывы от резервуаров масел и жиров до зданий и сооружений предприятия в *м* при степени огнестойкости			Категория склада	Разрывы от резервуаров масел и жиров до зданий и сооружений предприятия в *м* при степени огнестойкости		
	I и II	III	IV и V		I и II	III	IV и V
I	25	35	45	III	15	20	30
II	20	25	35	IV	10	15	25

Примечания. 1. Противопожарные разрывы от насосных, разливочных, сливоналивных устройств, закрытых складов и тарных хранилищ до зданий и сооружений предприятий принимаются по табл. 3, как для IV категории склада.

2. Промежуточные емкости общим объемом не более 200 $м^3$ допускается устанавливать на расстоянии 5 *м* от производственных зданий не ниже II степени огнестойкости, при этом емкость каждого резервуара не должна превышать 100 $м^3$.

3. В открытых складах разрывы между резервуарами для хранения масел и жиров должны быть не менее половины диаметра большего из соседних резервуаров.

8. Противопожарные разрывы между складом и сосед ними предприятиями, жилыми и общественными зданиями и другими объектами принимаются по табл. 4.

Таблица 4

Наименование объектов	Разрыв в *м* Категория склада			Наименование объектов	Разрыв в *м* Категория склада		
	I	II и III	IV		I	II и III	IV
Промышленные предприятия	40	30	20	Склады: лесных материалов, твердого топлива, сена и т. п.	50	40	30
Жилые и общественные здания . .	50	40	30	Лесные массивы хвойных пород . . .	50	50	40
Электросети (воздушные) высокого напряжения	Не менее 1,5 высоты опоры						

Примечания. 1. Разрывы, указанные в табл. 4, измеряются по прямой от стенки ближайшего резервуара до ближайшего к складу корпуса предприятия, жилого или общественного здания, штабеля открытого склада и т. п.

2. В случае, когда ведомственными или другими нормами требуются разрывы, больше указанных в табл. 4, разрывы принимаются по нормам этих ведомств.

9. Резервуары складов должны быть ограждены с учетом рельефа местности сплошным земляным валом или сплошной несгораемой стенкой, группами общей емкостью, не превышающей 10 000 $м^3$.

Высота вала или стенки определяется по расчету, исходя из ограждаемой площади, причем высота ограждения должна быть на 0,2 *м* выше уровня жидкости, разлитой из одного наибольшего резервуара, но не менее 1 *м*.

10. Резервуары могут располагаться в котловане, вмещающем не менее объема наземной части группы резервуаров.

В этом случае разрывы до зданий и сооружений предприятия (см. табл. 3) уменьшаются на 25%.

При расположении в одном котловане нескольких резервуаров, расстояние между ними определяется, как для наземных.

Котлован должен быть обнесен оградой высотой не менее 0,6 *м*.

Примечание. Переходы через вал или стенку устраиваются через верх вала или стенки при помощи настила или лестницы из любого материала.

Таблица 5

Наименование дорог	Разрыв в *м*			Наименование дорог	Разрыв в *м*		
	категория склада				категория склада		
	I	II и III	IV		I	II и III	IV
Граница полосы отвода под железную дорогу:				До бровки земляного полотна или края проезжей части *автомобильных* дорог общего пользования	10	10	10
а) на станциях .	80	50	25				
б) на разъездах	60	40	25				
в) на перегонах	40	30	25				
До оси внутризаводских железнодорожных путей . . .	8	8	8	До бровки земляного полотна или края проезжей части автомобильных дорог на территории предприятия	5	5	5

Примечания. 1. При реконструкции действующих предприятий склады масел и жиров IV категории допускается размещать на расстоянии не менее 25 *м* от оси железнодорожных путей организованного движения поездов.

2. Закрытые хранилища жидкостей в таре и сливо-наливные устройства могут располагаться по габариту приближения строений к внутризаводским железнодорожным путям.

3. Специальные пути для слива и налива железнодорожных цистерн в обязательном порядке устраиваются только для складов I категории.

11. Расстояние от резервуара до внутреннего обреза подошвы обвалования, стенки или откоса должно быть не менее 3 *м*.

12. Расстояния от резервуаров открытых складов, закрытых хранилищ жидкостей в резервуарах, маслонасосных и разливочных до железнодорожных путей и автомобильных дорог принимаются согласно табл. 5.

13. С территории складов масел и жиров должен быть обеспечен отвод атмосферных осадков. Отверстия в ограде (обвалование) для выпуска воды должны оборудоваться задвижками.

III. НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ, ДЕПО РАЗОГРЕВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН, СЛИВО-НАЛИВНЫЕ УСТРОЙСТВА, ЗАКРЫТЫЕ СКЛАДЫ И ХРАНИЛИЩА ЖИДКОСТЕЙ В ТАРЕ

14. Насосные станции для масел и жиров могут размещаться как в отдельно стоящих зданиях не ниже II степени огнестойкости, так и в блоке с депо разогрева железнодорожных цистерн и с другими производственными и вспомогательными зданиями не ниже II степени огнестойкости.

15. В одном здании не ниже II степени огнестойкости допускается размещать: депо разогрева железнодорожных цистерн со сливо-наливными устройствами и рампами для погрузочно-разгрузочных операций с жидкостями в таре, насосные, разливочные, раздаточные и расфасовочные резервуары и хранилища в таре, а также установки для мойки бочек, технологические котельные и подсобные помещения (лаборатории, кладовые, хранилища порожней тары, механические мастерские, бытовые помещения и др.).

Указанные помещения должны отделяться друг от друга несгораемыми стенами или перегородками и иметь самостоятельные выходы наружу.

Количество хранимых жидкостей в таких зданиях не должно превышать 1 000 $м^3$.

Примечания. 1. Для предприятий, имеющих в своем ассортименте олифу оксоль и другие виды олиф с температурой вспышки ниже 45°, насосную для олифы, помещения для хранения олифы в таре и раздаточные устройства допускается располагать в одноэтажной части вышеуказанного здания при условии их разделения брандмауэрными стенами и устройством выходов наружу.

2. Сливо-наливные устройства для масел, жиров и олифы оксоль должны выполняться закрытыми и раздельными, не допускающими смешения разнородных жидкостей.

3. Допускается блокирование насосной для масел и жиров с депо разогрева железнодорожных цистерн без устройства между ними брандмауэрной стены при соблюдении следующих условий:

а) насосная и депо разогрева железнодорожных цистерн должны иметь два выхода наружу;

б) отметка пола насосной должна быть не менее чем на 0,2 *м* выше пола депо разогрева железнодорожных цистерн;

в) пол в депо разогрева железнодорожных цистерн должен устраиваться с уклоном для стока разлившихся жидкостей в колодец (приямок);

г) у въездных ворот в депо должен быть установлен знак, запрещающий въезд паровоза с огневой топкой.

16. Слив и налив автоцистерн и тары допускается располагать у глухих стен зданий разливочных и насосных и не ближе 5 *м* от стен с проемами.

17. В стесненных условиях территории допускается проектирование железнодорожных сливо-наливных устройств в виде отдельных стояков на кривой радиусом не менее 200 *м* и на уклоне не более 2,5%.

18. Количество масел и жиров, размещаемых в зданиях не ниже II степени огнестойкости, не должно превышать 5 000 $м^3$. Здание склада должно быть разделено брандмауэрными стенами на отсеки, с резервуарами общей емкостью не более 1 000 $м^3$ в каждом.

Разрывы от резервуаров до стен здания и между резервуарами определяются условиями монтажа и эксплуатации, но не должны быть менее 1,5 *м*.

19. В производственных помещениях предприятий не ниже II степени огнестойкости допускается хранение масел и жиров в емкостях в количестве двухсуточного запаса, но не более 200 $м^3$.

Помещения для хранения большего количества масел и жиров должны отделяться от других помещений глухими брандмауэрными стенами и иметь выходы непосредственно наружу.

20. В случае блокирования маслонасосной с насосной для легковоспламеняющейся жидкости они должны отделяться друг от друга брандмауэром и иметь самостоятельные выходы наружу.

IV. ТРУБОПРОВОДЫ

21. Трубопроводы для масел и жиров, прокладываемые на территории склада (предприятия), могут быть наземными и подземными.

22. Опоры и эстакады наземных трубопроводов должны быть несгораемыми.

Высота опор и эстакад определяется по местным условиям, но они не должны быть в свету менее 2,2 *м* над переходами, 4,5 *м* над проездами и 5,55 *м* над железнодорожными путями (считая от головки рельса).

23. Прокладка трубопроводов для масел и жиров вдоль стен зданий I и II степени огнестойкости допускается на кронштейнах несгораемой конструкции.

24. Подземные трубопроводы прокладываются в проходных тоннелях, полупроходных и непроходных каналах.

Одиночные трубопроводы для незастывающих масел и жиров могут прокладываться непосредственно в грунте.

25. Проходные тоннели для трубопроводов выполняются в соответствии с требованиями «Норм и технических условий проектирования производственных зданий промышленных предприятий» (НиТУ 133—55).

26. Соединения трубопроводов допускаются на сварке, на муфтах или на фланцах с непроницаемым уплотнением. При прокладке в грунте соединения должны быть только на сварке.

27. Тепловая изоляция трубопроводов должна выполняться из несгораемых материалов.

28. В местах пересечения трубопроводами внутризаводских железнодорожных путей и автодорог на трубопроводах не должны устанавливаться задвижки, сальниковые компенсаторы, фланцевые соединения и другие монтажные узлы.

Соединения трубопроводов, проходящих под железнодорожными путями и автодорогами, допускаются только на сварке.

29. Коммуникация трубопроводов в резервуарном парке должна быть такой, чтобы при технологической необходимости или при аварии с резервуаром его содержимое можно было перекачать в другой резервуар.

30. В каналах для прокладки трубопроводов в пределах обвалования резервуаров должны иметься перемычки, исключающие вытекание жидкости за пределы обвалования.

31. Трубопроводы для олифы оксоль и других видов олиф, имеющих температуру вспышки ниже 45°, запрещается прокладывать в общих каналах с теплопроводами и материалопроводами горячих жидкостей.

V. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

32. Склады масел и жиров оборудуются противопожарно-хозяйственным водопроводом, устройство которого должно соответствовать требованиям «Противопожарных норм строительного проектирования промышленных предприятий и населенных мест» (Н 102—54) и настоящих указаний.

33. Расходы воды на пожаротушение и охлаждение резервуаров (продолжительностью 3 часа) должны приниматься:

для складов масел и жиров I, II, III категорий 25 *л/сек*
то же, IV категории . . . . . 15 »

34. Противопожарное водоснабжение для складов масел и жиров IV категории допускается осуществлять из водоемов с подачей воды мотопомпами или автонасосами.

35. Емкость водоема должна быть не менее 150 $м^3$. Водоемы должны размещаться от обслуживаемых объектов — не более 150 и не менее 20 *м*.

36. На территории складов масел и жиров для отвода производственных и хозяйственно-фекальных вод предусматривается канализация.

Канализация должна соответствовать требованиям «Норм и технических условий проектирования наружной канализации промплощадок и поселков при них» (НиТУ 132—55).

37. Для улавливания масел и жиров на сети производственной канализации устанавливаются жироловушки.

VI. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

38. В помещениях складов масел и жиров (насосных, разливочных, закрытых хранилищ и т. п.) допускается устройство только центрального отопления (водяного, парового, пароводяного или паровоздушного).

39. Вентиляция в помещениях устраивается естественная в виде фрамуг и дефлекторов.

VII. ОСВЕЩЕНИЕ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И СВЯЗЬ

40. Для складов масел и жиров должно быть предусмотрено наружное охранное и внутреннее электрическое освещение.

Примечания. 1. Освещение мест управления задвижками в зоне резервуарного хранения складов необязательно.

2. На складах масел и жиров допускается совмещать освещение дорог и проездов с охранным освещением.

41. Осветительное и силовое электрооборудование складов масел и жиров должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок».

42. Склады масел и жиров должны иметь телефонную связь.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Общие положения	3
II. Генеральный план	4
III. Насосные станции, депо разогрева железнодорожных цистерн, сливо-наливные устройства, закрытые склады и хранилища жидкостей в таре	7
IV. Трубопроводы	8
V. Водоснабжение и канализация	10
VI. Отопление и вентиляция	—
VII. Освещение, электрооборудование и связь .	—

ГОССТРОЙ СССР

УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СКЛАДОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ, ЖИВОТНЫХ ЖИРОВ И СИНТЕТИЧЕСКИХ ЖИРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ

* * *

Госстройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

* * *

Редактор издательства *В. В. Петрова*
Технический редактор *Л. М. Осенко*

Сдано в набор 22/VII-1961 г. Подписано к печати 24/VIII-1961 г.
Бумага 84×108¹/₃₂=0,19 бум. л.—0,62 печ. л. (0,5 уч.-изд. л.).
Тираж 3 000 экз. Изд. № XII—6344. Зак. № 1900. Цена 3 коп.

Типография № 1 Государственного издательства литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, г. Владимир

gost.e-ecolog.ru