

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

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

СН 170—61

ОТМЕНЕН Исклюжены из
(дата отмены) но
Перечня Госстроя СССР
состоянию на 01.01.1981г.

ОСНОВАНИЕ _____

МОСКВА — 1961

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	СН 170—61
	Указания по проектированию складов растительных масел, животных жиров и синтетических жирозаменителей	В з а м е н „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 раститель

Внесены В СНХ	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.

Т а б л и ц а 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 НпТУ 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.

Т а б л и ц а 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			Категория склада	Разрывы от резервуаров масел и жиров до зданий и сооружений предприятия в м		
	при степени огнестойкости				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, сливно-наливных 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 м³ допускается устанавливать на расстоянии 5 м от производственных зданий не ниже II степени огнестойкости, при этом емкость каждого резервуара не должна превышать 100 м³.

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 соседними предприятиями, жилыми и общественными зданиями и другими объектами принимаются по табл. 4.

Таблица 4

Наименование объектов	Разрыв в м			Наименование объектов	Разрыв в м		
	Категория склада				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				
Электросети (воздушные) высокого напряжения	Не менее 1,5 высоты опоры			Лесные массивы хвойных пород	50	50	40

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 м³.

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	До бровки земляного полотна или края проезжей части автомобильных дорог на территории предприятия	5	5	5
б) на разъездах	60	40	25				
в) на перегонах	40	30	25				
До оси внутриводских железнодорожных путей	8	8	8				

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 сливно-наливные устройства могут располагаться по габариту приближения строений к внутриводским 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 (обваловании) 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 м³.

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 м³. Здание склада должно быть разделено брандмауэрными стенами на отсеки, с резервуарами общей емкостью не более 1 000 м³ 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 м³.

Помещения для хранения большого 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 м³. 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 ЖИРОЗАМЕНТЕЛЕЙ

* * *

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 $84 \times 108^{1/32} = 0,19$ 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