СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СКЛАДЫ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМЫ

СНиП 2.11.03-93

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК [69+622.692.5:614.84](083.74)

СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы/Госстрой России. — М.: ФГУП ЦПП, 2007. — 20 с.

РАЗРАБОТАНЫ институтом «Южгипронефтепровод» (*А.А. Цвигун* — ответственный исполнитель) с участием Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МВД России (*И.Ф. Безродный, А.Н. Гилетич*), Высшей инженерной пожарно-технической школы МВД России (*А.Ф. Шароварников, В.П. Сучков*), Службы противопожарных и аварийно-спасательных работ МВД России (*Г.А. Ларцев, В.П. Молчанов*) и Ассоциации «Стройнормирование».

ВНЕСЕНЫ институтом «Южгипронефтепровод» и Ассоциацией «Стройнормирование».

ПОДГОТОВЛЕНЫ к утверждению Главным управлением стандартизации, технического нормирования и сертификации Госстроя России (*Н.Н. Поляков*).

С введением в действие СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы» утрачивает силу СНиП II-106-79 «Склады нефти и нефтепродуктов».

При пользовании нормативным документом следует учитывать утвержденные изменения строительных норм и правил и государственных стандартов, публикуемые в журнале «Бюллетень строительной техники» и информационном указателе «Государственные стандарты».

Государственный комитет Российской Федерации по вопросам архитектуры и строительства (Госстрой России)	Строительные нормы и правила	СНиП 2.11.03-93
	Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы	Взамен СНиП II-106-79

Настоящие нормы распространяются на склады нефти и нефтепродуктов и устанавливают противопожарные требования к ним.

Нормы не распространяются на:

склады нефти и нефтепродуктов негражданского назначения, проектируемые по специальным нормам;

склады сниженных углеводородных газов;

склады нефти и нефтепродуктов с давлением насыщенных паров более 93,1 кПа (700 мм рт. ст.) при температуре 20 °С;

склады синтетических жирозаменителей;

подземные хранилища нефти и нефтепродуктов, сооружаемые геотехнологическими и горными способами в непроницаемых для этих продуктов массивах горных пород, и ледогрунтовые хранилища для нефти и нефтепродуктов;

резервуары и другие емкости для нефти и нефтепродуктов, входящие в состав технологических установок или используемые в качестве технологических аппаратов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Склады нефти и нефтепродуктов в зависимости от их общей вместимости и максимального объема одного резервуара подразделяются на категории согласно табл. 1.

Общая вместимость складов нефти и нефтепродуктов определяется суммарным объемом хранимого продукта в резервуарах и таре. Объем резервуаров и тары принимается по их номинальному объему.

При определении общей вместимости допускается не учитывать:

промежуточные резервуары (сливные емкости) у сливоналивных эстакад;

расходные резервуары котельной, дизельной электростанции общей вместимостью не более 100 м^3;

резервуары сбора утечек;

резервуары пунктов сбора отработанных нефтепродуктов и масел общей вместимостью не более 100 м^3 (вне резервуарного парка);

резервуары уловленных нефтепродуктов и разделочные резервуары (уловленных нефтепродуктов) на очистных сооружениях производственной или производственно-дождевой канализации.

1.2. Категории помещений и зданий складов нефти и нефтепродуктов по взрывопожарной и пожарной опасности следует принимать в соответствии с ОНТП 24-86 МВД СССР «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности», ведомственными (отраслевыми) нормами технологического проектирования или по специальным классификациям и перечням, утвержденным в установленном порядке.

1.3. Резервуары, а также складские здания и сооружения для хранения нефти и нефтепродуктов в таре относятся:

к подземным (заглубленным в грунт или обсыпанным грунтом — подземное хранение), если наивысший уровень жидкости в резервуаре или разлившейся жидкости в здании или сооружении склада ниже не менее чем на 0,2 м низшей планировочной отметки прилегающей площадки (в пределах 3 м от стенки резервуара или от стен здания или сооружения);

к наземным (наземное хранение), если они не удовлетворяют указанным выше условиям.

Ширина обсыпки грунтом определяется расчетом на гидростатическое давление разлившейся жидкости, при этом расстояние от стенки вертикального резервуара (цилиндрического и прямоугольного) до бровки насыпи или от любой точки стенки горизонтального (цилиндрического) резервуара до откоса насыпи должно быть не менее 3 м.

1.4. Здания и сооружения складов нефти и нефтепродуктов должны быть I, II или IIIа степеней огнестойкости.

1.5. При проектировании зданий и сооружений на складах нефти и нефтепродуктов следует учитывать требования соответствующих нормативных документов системы строительных норм и правил, если они не определены настоящими нормами, а также отраслевых (ведомственных) норм технологического и строительного проектирования соответствующих предприятий, утвержденных в установленном порядке.

Кроме противопожарных разрывов, установленных настоящими нормами, при назначении расстояний между зданиями и сооружениями складов нефти и нефтепродуктов и другими объектами следует учитывать также расстояния, установленные другими нормативными документами, утвержденными в установленном порядке (санитарные, экологические и др.).

1.6. При проектировании складов нефти и нефтепродуктов следует предусматривать мероп-

Внесены институтом «Южгипронефтепровод» и Ассоциацией «Стройнормирование»	Утверждены постановлением Государственного комитета Российской Федерации по вопросам архитектуры и строительства от 26 апреля 1993 г. № 18-10	Срок введения в действие 1 июля 1993 г.

Таблица 1

Категория склада	Максимальный объем одного резервуара, м³	Общая вместимость склада, м³
I	—	Св. 100 000
II	—	Св. 20 000 до 100 000 включ.
IIIа	До 5000 включ.	» 10 000 » 20 000 »
IIIб	» 2000 »	» 2 000 » 10 000 »
IIIв	» 700 »	До 2000 включ.

Таблица 2

Объекты	Минимальное расстояние, м, от зданий и сооружений складов категории				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв
1. Здания и сооружения соседних предприятий	100	40(100)	40	40	30
2. Лесные массивы:					
хвойных и смешанных пород	100	50	50	50	50
лиственных пород	20	20	20	20	20
3. Склады: лесных материалов, торфа, волокнистых веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа	100	100	50	50	50
4. Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки):					
на станциях	150	100	80	60	50
на разъездах и платформах	80	70	60	50	40
на перегонах	60	50	40	40	30
5. Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части):					
I, II и III категории	75	50	45	45	45
IV и V »	40	30	20	20	15
6. Жилые и общественные здания	200	100(200)	100	100	100
7. Раздаточные колонки автозаправочных станций общего пользования	50	30	30	30	30
8. Гаражи и открытые стоянки для автомобилей	100	40(100)	40	40	40
9. Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к складу	100	100	40	40	40
10. Водопроводные сооружения, не относящиеся к складу	200	150	100	75	75
11. Аварийный амбар для резервуарного парка	60	40	40	40	40
12. Технологические установки с взрывопожароопасными производствами и факельные установки для сжигания газа	100	100	100	100	100

Примечание. Расстояния, указанные в скобках, следует принимать для складов II категории общей вместимостью более 50 000 м³.

риятия по предотвращению загрязнения окружающей природной среды (водоемов, почвы, воздуха).

1.7. Термины и понятия, применяемые в настоящих нормах, приведены в обязательном приложении 1.

2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

2.1. Минимальные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов с взрывопожароопасными и пожароопасными производствами до других объектов следует принимать по табл. 2.

Расстояния, указанные в таблице, определяются:

между зданиями и сооружениями — как расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями зданий и сооружений;

от сливоналивных устройств — от оси железнодорожного пути со сливоналивными эстакадами;

от площадок (открытых и под навесами) для сливоналивных устройств автомобильных цистерн, для насосов, тары и пр. — от границ этих площадок;

от технологических эстакад и трубопроводов — от крайнего трубопровода;

от факельных установок — от ствола факела.

2.2. При размещении складов нефти и нефтепродуктов в лесных массивах, когда строительство их связано с вырубкой леса, расстояние до лесного массива хвойных пород допускается сокращать в два раза, при этом вдоль границы лесного массива вокруг склада должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

2.3. Расстояние от зданий и сооружений складов до участков открытого залегания торфа допускается сокращать в два раза при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 м в пределах половины расстояния от зданий и сооружений складов соответствующих категорий, указанного в п. 3 табл. 2.

2.4. При размещении резервуарных парков нефти и нефтепродуктов на площадках, имеющих более высокие отметки по сравнению с отметками территории соседних населенных пунктов, предприятий и путей железных дорог общей сети, расположенных на расстоянии до 200 м от резервуарного парка, а также при размещении складов нефти и нефтепродуктов у берегов рек на расстоянии 200 м и менее от уреза воды (при максимальном уровне) следует предусматривать дополнительные мероприятия, исключающие при аварии разервуаров возможность разлива нефти и нефтепродуктов на территорию населенного пункта или предприятия, на пути железных дорог общей сети или в водоем.

2.5. Расстояние от наземных резервуаров для нефти и нефтепродуктов до зданий и сооружений склада следует принимать по табл. 3.

Таблица 3

Здания и сооружения склада	Расстояние, м, от наземных резервуаров склада категории				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв
1. Сливоналивные устройства:					
а) для морских и речных судов (сливоналивные причалы и пирсы);	75	50	50	50	50
б) для железнодорожных (железнодорожные сливоналивные эстакады) и автомобильных цистерн	30	20	20	20	20
2. Продуктовые насосные станции (насосные цехи), здания и площадки для узлов задвижек продуктовых насосных станций, узлы учета и замера, разливочные, расфасовочные, канализационные насосные станции неочищенных нефтесодержащих сточных вод	30	15	15	15	10
3. Складские здания для нефтепродуктов в таре, площадки для хранения нефтепродуктов в таре и для хранения тары (бывшей в употреблении или чистой горючей), здания и площадки пунктов сбора отработанных нефтепродуктов	30	20	20	20	15
4. Водопроводные (питьевого назначения) и противопожарные насосные станции, пожарные посты и помещения хранения противопожарного оборудования и огнегасящих средств, противопожарные резервуары или водоемы (до водозаборных колодцев или места забора воды)	40	40	40	40	30
5. Канализационные очистные сооружения производственных сточных вод (с нефтью и нефтепродуктами):					
а) пруды-отстойники, шламонакопители; закрытые нефтеловушки, флотационные установки вне здания (площадью зеркала 400 м^2 и более), буферные резервуары и резервуары-отстойники объемом 700 м^3 и более;	30	30	30	30	20
б) флотационные установки и фильтры в зданиях, закрытые нефтеловушки (площадью зеркала менее 400 м^2), буферные резервуары и резервуары-отстойники объемом менее 700 м^3, установки по отмывке осадка, включая	15	15	15	15	10

Продолжение табл. 3

Здания и сооружения склада	Расстояние, м, от наземных резервуаров склада категории				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв
резервуары-шламосборники и озонаторные установки; в) пруды-испарители	24	24	18	15	15
6. Здания и сооружения с производственными процессами с применением открытого огня (печи для разогрева нефти, котельные, процессы сварки и т.п.), гаражи и помещения технического обслуживания автомобилей от резервуаров:					
с легковоспламеняющимися нефтью и нефтепродуктами;	60	40	40	40	30
с горючими нефтью и нефтепродуктами	60	30	30	30	24
7. Здания пожарных депо (без жилых помещений), административные и бытовые здания	40	40	40	40	30
8. Технологические установки с взрывопожароопасными производствами на центральных пунктах сбора нефтяных месторождений (установки подготовки нефти, газа и воды, предварительного сброса пластовой воды)	40	40	40	40	24
9. Узлы пуска или приема очистных устройств	30	30	30	30	30
10. Край проезжей части внутренних автомобильных дорог и проездов	15	15	9	9	9
11. Прочие здания и сооружения склада	20	20	20	20	20

Примечание. Расстояние по поз. 1а таблицы определяется до ближайшей части корпуса расчетного судна, стоящего у причала; по остальным позициям — в соответствии с п. 2.1.

2.6. Расстояние от подземных резервуаров для нефти и нефтепродуктов до зданий и сооружений склада следует принимать:

до водопроводных (питьевого назначения) и противопожарных насосных станций, пожарных постов и помещений хранения противопожарного оборудования и огнегасящих средств, противопожарных резервуаров или водоемов (до водозаборных колодцев), административных и бытовых зданий, зданий и сооружений с производственными процессами с применением открытого огня — по табл. 3;

до других зданий и сооружений склада расстояние, указанное в табл. 3, допускается сокращать до 50 %;

до заглубленных продуктовых насосных станций со стороны глухой (без проемов) стены — не менее 3 м (кроме случаев, указанных в п. 7.2 настоящих норм).

2.7. Расстояние от сливоналивных устройств для железнодорожных и автомобильных цистерн, морских и речных судов (на сливоналивных причалах) до зданий и сооружений склада (за исключением резервуаров) следует принимать по табл. 4.

Таблица 4

Здания и сооружения склада	Расстояние, м, от сливоналивных устройств складов категории				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв
1. Продуктовые насосные станции (насосные цехи), здания и площадки для узлов задвижек насосных станций, узлы учета и замера, разливочные, расфасовочные, складские здания для хранения нефтепродуктов в таре, здания и площадки пунктов сбора отработанных нефтепродуктов	18 / 12	18 / 12	15 / 10	15 / 10	10 / 8
2. Открытые площадки для хранения нефтепродуктов в таре и чистой горючей тары, узлов приема или пуска очистных устройств	20 / 15	20 / 15	15 / 10	15 / 10	10 / 8

Продолжение табл. 4

Здания и сооружения склада	Расстояние, м, от наземных резервуаров склада категории				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв
3. Водопроводные (питьевого назначения) и противопожарные насосные станции, противопожарные резервуары или водоемы (до водозаборного колодца или места забора воды), пожарные посты и помещения для хранения противопожарного оборудования и огнегасящих средств	40/30	40/30	40/30	40/30	40/30
4. Здания пожарных депо (без жилых помещений), административные и бытовые здания	40	40	30	30	30
5. Промежуточные резервуары (сливные емкости) у сливоналивных железнодорожных эстакад	Не нормируется вне пределов эстакады и железнодорожных путей				
6. Здания и сооружения склада с производственными процессами с применением открытого огня	40/30	40/30	40/30	40/30	40/30

Примечания: 1. Расстояния, указанные над чертой, относятся к сливоналивным устройствам с легковоспламеняющимися, под чертой — с горючими нефтью и нефтепродуктами.

2. Сливоналивные устройства для автомобильных цистерн, предназначенные для слива и налива нефтепродуктов с температурой вспышки выше 120 °С, допускается размещать непосредственно у разливочных, расфасовочных и у сливоналивных железнодорожных эстакад для масел.

2.8. Расстояние от зданий и сооружений склада с производственными процессами с применением открытого огня до продуктовых насосных станций, площадок для узлов задвижек насосных станций, канализационных насосных станций и очистных сооружений для производственных сточных вод (с нефтью и нефтепродуктами), разливочных, расфасовочных, складских зданий и площадок для хранения нефтепродуктов в таре и площадок для хранения бывшей в употреблении тары должно быть не менее 40 м при хранении легковоспламеняющихся и 30 м при хранении горючих нефти и нефтепродуктов.

На площадках насосных станций магистральных нефтепроводов производительностью 10 000 м^3/ч и более указанные расстояния до продуктовых насосных станций, узлов задвижек, площадок для узлов задвижек насосных станций, а также до сливоналивных устройств для железнодорожных цистерн следует увеличивать до 60 м.

2.9. Расстояние до зданий и сооружений склада (за исключением резервуаров и зданий, сооружений с производственными процессами и применением открытого огня) от канализационных очистных сооружений для производственных сточных вод (с нефтью и нефтепродуктами) с открытым зеркалом жидкости (пруды-отстойники, нефтеловушки и пр.), а также шламонакопителей должно быть не менее 30 м. На складах IIIв категории при хранении только горючих нефти и нефтепродуктов это расстояние допускается сокращать до 24 м. Расстояние от остальных канализационных очистных сооружений следует принимать не менее 15 м.

2.10. Складские здания для нефтепродуктов в таре допускается располагать по отношению к железнодорожному пути склада в соответствии с габаритами приближения строений к железнодорожным путям по ГОСТ 9238—83.

2.11. Расстояния между зданиями и сооружениями склада, за исключением установленных настоящими нормами, а также размещение инженерных сетей следует принимать в соответствии с СНиП II-89-80.

2.12. Территория складов нефти и нефтепродуктов должна быть ограждена продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 м.

Расстояние от зданий и сооружений склада до ограды склада следует принимать:

от сливоналивных железнодорожных эстакад, оборудованных сливоналивными устройствами с двух сторон (считая от оси ближайшего к ограждению пути) — не менее 15 м;

от административных и бытовых зданий склада — не нормируется;

от других зданий и сооружений склада — не менее 5 м.

При размещении складов нефти и нефтепродуктов на территории других предприятий необходимость устройства ограды этих складов устанавливается заказчиком в задании на проектирование.

2.13. Территорию складов нефти и нефтепродуктов необходимо разделять по функциональному использованию на зоны и участки с учетом технологических связей, грузооборота и видов транспорта, санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных и других требований.

2.14. Узлы пуска и приема (приема-пуска) очистных устройств для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, размещаемые на территории складов нефти и нефтепродуктов на отметках выше отметок зданий и сооружений склада, должны быть ограждены со стороны этих зданий и сооружений земляным валом (ограждающей стенкой) высотой не менее 0,5 м.

2.15. Склады нефти и нефтепродуктов I и II категорий независимо от размеров площадки должны иметь не менее двух выездов на автомобильные дороги общей сети или на подъездные пути склада или предприятия.

2.16. По границам резервуарного парка, между группами резервуаров и для подъезда к площадкам сливоналивных устройств следует проектировать проезды, как минимум, с проезжей частью шириной 3,5 м и покрытием переходного типа.

Для сливоналивных железнодорожных эстакад, оборудованных сливоналивными устройствами с двух сторон, проезд для пожарных машин должен быть кольцевым.

2.17. На территории резервуарного парка и на участках железнодорожного и автомобильного приема и отпуска нефти и нефтепродуктов планировочные отметки проезжей части внутренних автомобильных дорог должны быть выше планировочных отметок прилегающей территории не менее чем на 0,3 м.

2.18. На территории складов нефти и нефтепродуктов для озеленения следует применять деревья и кустарники лиственных пород.

Не допускается использовать для озеленения территории лиственные породы деревьев и кустарников, выделяющие при цветении хлопья, волокнистые вещества или опушенные семена.

В производственной зоне на участках железнодорожного и автомобильного приема-отпуска, а также в зоне резервуарного парка для озеленения следует применять только газоны.

Посадка газонов внутри обвалованной территории резервуарного парка не допускается.

2.19. Минимальные расстояния по горизонтали в свету от трубопроводов для транспортирования нефти и нефтепродуктов до зданий, сооружений и инженерных сетей складов следует принимать по табл. 5.

Таблица 5

Здания, сооружения и инженерные сети	Наименьшее расстояние по горизонтали (в свету) от трубопроводов, м	
	надземных	подземных (в том числе в каналах, лотках)
1. Резервуары для нефти и нефтепродуктов (стенка резервуара)	3	4, но не менее глубины траншеи до фундамента резервуара
2. Фундаменты административно-бытовых зданий при давлении в трубопроводе, МПа:		
до 2,5 включ.	12,5	5
св. 2,5	25	10
3. Фундаменты ограждения склада, прожекторных мачт, опор галерей, эстакад, трубопроводов, контактной сети и связи	1	1,5
4. Ось пути железных дорог колеи 1520 мм (внутренних) при давлении в трубопроводе, МПа:		
до 2,5 включ	4	4, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи
св. 2,5	8	8, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи
5. Внутренние автомобильные дороги:		
бортовой камень дороги (кромка проезжей части)	1,5	1,5
наружная бровка кювета или подошва насыпи дороги	1	2,5
6. Фундаменты опор воздушных линий электропередач, кВ:		
до 1 включ. и наружного освещения	1	1,5
св. 1 до 35 включ.	5	5
св. 35	10	10
7. Фундаменты других зданий и сооружений склада;	3	3
то же, со стороны стен без проемов зданий I и II степеней огнестойкости	0,5	3
8. Открытые трансформаторные подстанции и распредустройства	10	10
9. Водопровод, промышленная (напорная и	1,5	1,5

3. РЕЗЕРВУАРНЫЕ ПАРКИ

3.1. Для резервуарных парков нефти и нефтепродуктов следует применять типы резервуаров в соответствии с требованиями ГОСТ 1510—84*. Для нефти и нефтепродуктов с температурой застывания выше 0 °С, для которых не могут

Продолжение табл. 5

Здания, сооружения и инженерные сети	Наименьшее расстояние по горизонтали (в свету) от трубопроводов, м	
	надземных	подземных (в том числе в каналах, лотках)
самотечная) канализация, дренажи, бытовая напорная канализация, водостоки (загрязненных вод)		
10. Бытовая самотечная канализация, водостоки (условно чистых вод)	3	3
11. Теплопроводы (до наружной стенки канала)	1	1
12. Кабели силовые и кабели связи	1	1

применяться резервуары с плавающей крышей или с понтоном, следует предусматривать резервуары со стационарной крышей.*

3.2. Резервуары следует размещать группами.

Общую вместимость группы наземных резервуаров, а также расстояние между стенками резервуаров, располагаемых в одной группе, следует принимать в соответствии с табл. 6.

3.3. Наземные резервуары объемом 400 м^3 и менее, проектируемые в составе общей группы, следует располагать на одной площадке (или фундаменте), объединяя в отдельные группы общей вместимостью до 4000 м^3 каждая, при этом расстояние между стенками резервуаров в такой группе не нормируется, а расстояние между ближайшими резервуарами таких соседних групп следует принимать 15 м.

Расстояние от этих резервуаров до резервуаров объемом более 400 м^3 следует принимать по табл. 6, но не менее 15 м.

3.4. Площадь зеркала подземного резервуара должна составлять не более 7 000 м^2, а общая площадь зеркала группы подземных резервуаров — 14 000 м^2.

Расстояние между стенками подземных резервуаров одной группы должно быть не менее 1 м.

3.5. Расстояние между стенками ближайших резервуаров, расположенных в соседних группах, должно быть, м:

наземных резервуаров номинальным объемом 20 000 м^3 и более — 60, объемом до 20 000 м^3 — 40;

подземных резервуаров — 15.

При размещении каждой группы наземных резервуаров в отдельном котловане или выемке, вмещающим всю хранимую в этих резервуарах жидкость, расстояние между верхними бровками

Таблица 6

Резервуары	Единичный номинальный объем резервуаров, устанавливаемых в группе, м^3	Вид хранимых нефти и нефтепродуктов	Допустимая общая номинальная вместимость группы, м^3	Минимальное расстояние между резервуарами, располагаемыми в одной группе
1. С плавающей крышей	50 000 и более	Независимо от вида жидкости	200 000	30 м
	Менее 50 000	То же	120 000	0,5*Д* но не более 30 м
2. С понтоном	50 000	»	200 000	30 м
	Менее 50 000	»	120 000	0,65*Д*, но не более 30 м
3. Со стационарной крышей	50 000 и менее	Нефть и нефтепродукты с температурой вспышки выше 45 °С	120 000	0,75*Д*, но не более 30 м
	50 000 и менее	То же, с температурой вспышки 45 °С и ниже	80 000	0,75*Д*, но не более 30 м

Примечание. Номинальные объемы применяемых типовых вертикальных и горизонтальных резервуаров и их основные размеры приведены в рекомендуемом приложении 2.

Между резервуарами разных типов, размеров и объемов расстояние следует принимать наибольшим из значений, установленных в табл. 6 для этих резервуаров.

* Резервуары со стационарной крышей с понтоном именуются здесь и в дальнейшем как резервуары с понтоном, разервуары со стационарной крышей без понтона — как резервуары со стационарной крышей.

соседних котлованов или выемок следует принимать 15 м.

3.6. По периметру каждой группы наземных резервуаров необходимо предусматривать замкнутое земляное обвалование шириной поверху не менее 0,5 м или ограждающую стену из негорючих материалов, рассчитанные на гидростатическое давление разлившейся жидкости.

Свободный от застройки объем обвалованной территории, образуемый между внутренними откосами обвалования или ограждающими стенами, следует определять по расчетному объему разлившейся жидкости, равному номинальному объему наибольшего резервуара в группе или отдельно стоящего резервуара.

Высота обвалования или ограждающей стены каждой группы резервуаров должна быть на 0,2 м выше уровня расчетного объема разлившейся жидкости, но не менее 1 м для резервуаров номинальным объемом до 10 000 м^3 и 1,5 м для резервуаров объемом 10 000 м^3 и более.

Расстояние от стенок резервуаров до подошвы внутренних откосов обвалования или до ограждающих стен следует принимать не менее 3 м от резервуаров объемом до 10 000 м^3 и 6 м — от резервуаров объемом 10 000 м^2 и более.

Группа из резервуаров объемом 400 м^3 и менее общей вместимостью до 4000 м^3, расположенная отдельно от общей группы резервуаров (за пределами ее внешнего обвалования), должна быть ограждена сплошным земляным валом или стеной высотой 0,8 м при вертикальных резервуарах и 0,5 м при горизонтальных резервуарах. Расстояние от стенок этих резервуаров до подошвы внутренних откосов обвалования не нормируется.

3.7. Обвалование подземных резервуаров следует предусматривать только при хранении в этих резервуарах нефти и мазутов. Объем, образуемый между внутренними откосами обвалования, следует определять из условия удержания разлившейся жидкости в количестве, равном 10 % объема наибольшего подземного резервуара в группе.

Обвалование группы подземных резервуаров для хранения нефти и мазутов допускается не предусматривать, если объем, образуемый между откосами земляного полотна автомобильных дорог вокруг группы этих резервуаров, удовлетворяет указанному условию.

3.8. В пределах одной группы наземных резервуаров внутренними земляными валами или ограждающими стенами следует отделять:

каждый резервуар объемом 20 000 м^3 и более или несколько меньших резервуаров суммарной вместимостью 20 000 м^3;

резервуары с маслами и мазутами от резервуаров с другими нефтепродуктами;

резервуары для хранения этилированных бензинов от других резервуаров группы.

Высоту внутреннего земляного вала или стены следует принимать:

1,32 м — для резервуаров объемом 10 000 м^3 и более;

0,8 м — для остальных резервуаров.

3.9. Резервуары в группе следует располагать:

номинальным объемом менее 1000 м^3 — не более чем в четыре ряда;

объемом от 1000 до 10 000 м^3 — не более чем в три ряда;

объемом 10 000 м^3 и более — не более чем в два ряда.

3.10. В каждую группу наземных вертикальных резервуаров, располагаемых в два ряда и более, допускается предусматривать заезды внутрь обвалования для передвижной пожарной техники, если с внутренних дорог и проездов склада не обеспечивается подача огнетушащих средств в резервуары. При этом планировочная отметка проезжей части заезда должна быть на 0,2 м выше уровня расчетного объема разлившейся жидкости.

3.11. Для перехода через обвалование или ограждающую стену, а также для подъема на обсыпку резервуаров необходимо на противоположных сторонах ограждения или обсыпки предусматривать лестницы-переходы шириной не менее 0,7 м в количестве четырех — для группы резервуаров и не менее двух — для отдельно стоящих резервуаров.

Между переходами через обвалование и стационарными лестницами на резервуарах следует предусматривать пешеходные дорожки (тротуары) шириной не менее 0,75 м.

3.12. Внутри обвалования группы резервуаров не допускается прокладка транзитных трубопроводов.

Соединения трубопроводов, прокладываемых внутри обвалования, следует выполнять на сварке. Для присоединения арматуры допускается применять фланцевые соединения с негорючими прокладками.

4. СКЛАДСКИЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ТАРЕ

4.1. На открытых площадках не допускается хранение в таре нефтепродуктов с температурой вспышки 45 °С и ниже.

4.2. Складские здания для нефтепродуктов в таре следует принимать:

для легковоспламеняющихся нефтепродуктов — одноэтажными;

для горючих — не более трех этажей при степенях огнестойкости этих зданий I и II и одноэтажными при степени огнестойкости IIIа.

Для хранения горючих нефтепродуктов в таре допускается предусматривать одноэтажные подземные сооружения.

На складах III категории допускается для хранения нефтепродуктов с температурой вспышки паров выше 120 °С в количестве до 60 м^3 проектировать подземные сооружения из горючих материалов при условии засыпки этих сооружений слоем земли (с уплотнением) толщиной не менее 0,2 м и устройством пола из негорючих материалов.

4.3. Общая вместимость одного складского здания или площадки под навесом для нефтепродуктов в таре не должна превышать 1200 м^3 легковоспламеняющихся или 6000 м^3 горючих нефтепродуктов.

При одновременном хранении легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов указан-

ная вместимость устанавливается по приведенной вместимости, определяемой из расчета: 1 м^3 легковоспламеняющихся нефтепродуктов приравнивается к 5 м^3 горючих нефтепродуктов.

Складские здания и площадки под навесами для хранения нефтепродуктов в таре следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки (помещения) вместимостью каждого не более 200 м^3 легковоспламеняющихся и не более 1000 м^3 горючих нефтепродуктов.

4.4. Складские помещения для хранения нефтепродуктов в таре должны быть отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

4.5. В дверных проемах внутренних стен и перегородок следует предусматривать пороги или пандусы высотой 0,15 м.

4.6. Полы в складских зданиях должны быть из негорючих и не впитывающих нефтепродукты материалов и иметь уклоны для стока жидкости к лоткам, приямкам и трапам.

В помещениях категорий А и Б следует применять безыскровые типы полов в соответствии со СНиП 2.03.13-88.

4.7. Грузовые платформы (рампы) для железнодорожного и автомобильного транспорта должны быть из негорючих материалов. Для складов III категории допускается проектировать грузовые платформы из трудногорючих и горючих материалов.

4.8. По периметру площадок для хранения нефтепродуктов в таре необходимо предусматривать замкнутое обвалование или ограждающую стену из негорючих материалов высотой до 0,5 м, для прохода или проезда на площадку — лестницы и пандусы.

5. СЛИВОНАЛИВНЫЕ ЭСТАКАДЫ

5.1. Сливоналивные эстакады следует располагать на прямом горизонтальном участке железнодорожного пути.

На складах III категории односторонние сливоналивные эстакады допускается располагать на кривых участках пути радиусом не менее 200 м.

5.2. Железнодорожные пути, на которых располагаются сливоналивные эстакады, должны иметь съезд на параллельный обгонный путь, позволяющий осуществлять вывод цистерн от эстакад в обе стороны.

При реконструкции или расширении действующих двухсторонних эстакад и невозможности устройства обгонного пути, а также для односторонних эстакад допускается предусматривать тупиковый путь (с установкой в конце его лебедки), длину которого следует увеличивать на 30 м (для возможности расцепки состава при пожаре), считая от крайней цистерны расчетного маршрутного состава до упорного бруса.

5.3. Не допускается предусматривать эстакады на железнодорожных путях, предназначенных для сквозного проезда.

5.4. На складах I категории сливоналивные эстакады для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должны быть раздельными.

5.5. Расстояние между осями ближайших железнодорожных путей соседних сливоналивных эстакад (расположенных на параллельных путях) должно быть не менее 20 м.

Расстояние от оси железнодорожного пути склада или предприятия до оси ближайшего пути со сливоналивной эстакадой должно быть не менее 20 м, если температура вспышки сливаемых нефти и нефтепродуктов 120 °С и ниже, и не менее 10 м — если температура вспышки выше 120 °С и для мазутов.

5.6. Промежуточные резервуары сливоналивных устройств (кроме сливных емкостей для нефтепродуктов с температурой вспышки выше 120 °С и мазутов) не допускается размещать под железнодорожными путями.

5.7. Площадки для сливоналивных эстакад должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие, огражденное по периметру бортиком высотой не менее 0,2 м, и уклоны не менее 2 % для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приямкам).

5.8. На сливоналивных эстакадах лестницы должны быть из негорючих материалов в торцах, а также по длине эстакад на расстоянии друг от друга не более 100 м. Лестницы должны иметь ширину не менее 0,7 м и уклон не более 1 : 1.

Лестницы и эстакады должны иметь ограждения высотой не менее 1 м.

5.9. Морские и речные сливоналивные причалы и пирсы следует проектировать в соответствии с нормами технологического и строительного проектирования морских и речных портов, утвержденных в установленном порядке.

6. РАЗЛИВОЧНЫЕ, РАСФАСОВОЧНЫЕ

6.1. Полы в помещениях разливочных и расфасовочных следует выполнять в соответствии с требованиями п. 4.6 настоящих норм.

6.2. У сплошных (без проемов) стен разливочных, на расстоянии не менее 2 м (снаружи здания) допускается размещать раздаточные резервуары объемом каждого до 25 м^3 включ. и общей вместимостью не более 200 м^3. Расстояния между раздаточными резервуарами следует принимать не менее 1 м.

6.3. Раздаточные резервуары объемом до 100 м^3 включ., предназначенные для выдачи масел, требующих подогрева, допускается размещать так, чтобы торцы их располагались в помещении разливочной, а такие же резервуары объемом до 25 м^3 включ. допускается размещать в помещении разливочной при условии обеспечения отвода паров из резервуаров за пределы помещения.

6.4. В одноэтажных зданиях разливочных и расфасовочных, предназначенных для налива масел, допускается размещать в подвальных помещениях резервуары для масел общей вместимостью не более 400 м^3.

Выходы из указанных подвальных помещений должны быть непосредственно наружу и не должны сообщаться с первым этажом зданий.

7. НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ (ПРОДУКТОВЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ)

7.1. На складах III категории в здании насосной станции допускается размещение дизель-генераторов. При этом расходные баки для горючих нефтепродуктов емкостью не более суточной потребности следует располагать снаружи здания насосной станции со стороны сплошной (без проемов) стены или в пристройке из негорючих материалов.

7.2. Торцы подземных горизонтальных резервуаров для нефтепродуктов с температурой вспышки выше 120 °С и мазутов допускается располагать в помещениях насосной станции, обслуживающей эти резервуары, или пункта контроля и управления.

7.3. При размещении узлов задвижек в отдельном помещении оно должно отделяться от помещения для насосов противопожарной перегородкой 1-го типа и иметь выход наружу.

7.4. В зданиях продуктовых насосных станций помещение для электродвигателей насосов (кроме взрывозащищенных) или двигателей внутреннего сгорания должно быть отделено от помещения для насосов противопожарной перегородкой 1-го типа, без проемов.

В местах прохода через эту перегородку валов, соединяющих двигатели с насосами, необходимо устанавливать уплотняющие устройства.

8. ПОЖАРОТУШЕНИЕ

8.1. На складах нефти и нефтепродуктов следует предусматривать системы пенного пожаротушения и водяного охлаждения. Условия применения и особенности проектирования систем пенного пожаротушения приведены в рекомендуемом приложении 3.

8.2. При проектировании систем пожаротушения и охлаждения для зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов следует учитывать требования СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-84 к устройству сетей противопожарного водопровода и сооружений на них, если они не установлены настоящими нормами.

8.3. Для наземных резервуаров нефти и нефтепродуктов объемом 5000 м^3 и более, а также зданий и помещений склада, указанных в п. 8.5, следует предусматривать системы автоматического пожаротушения.

На складах IIIа категории при наличии не более двух наземных резервуаров объемом 5000 м^3 допускается предусматривать тушение пожара этих резервуаров передвижной пожарной техникой при условии оборудования резервуаров стационарно установленными генераторами пены и сухими трубопроводами (с соединительными головками для присоединения пожарной техники и заглушками), выведенными за обвалование.

8.4. Для подземных резервуаров объемом 5000 м^3 и более, сливоналивных эстакад и устройств для железнодорожных и автомобильных цистерн на складах I и II категорий следует предусматривать стационарные системы пожаротушения (неавтоматические).

8.5. Здания и помещения складов нефти и нефтепродуктов, подлежащие оборудованию стационарными установками автоматического пожаротушения, приведены в табл. 7.

Таблица 7

Здания склада	Помещения, подлежащие оборудованию установками автоматического пожаротушения
1. Здания продуктовых насосных станций (кроме резервуарных парков магистральных нефтепроводов), канализационных насосных станций для перекачки неочищенных производственных сточных вод (с нефтью и нефтепродуктами) и уловленных нефти и нефтепродуктов	Помещения для насосов и узлов задвижек площадью пола 300 м^2 и более
2. Здания насосных станций резервуарных парков магистральных нефтепроводов	Помещения для насосов и узлов задвижек на станциях производительностью 1200 м^3/ч и более
3. Складские здания для хранения нефтепродуктов в таре	Складские помещения площадью 500 м^2 и более для нефтепродуктов с температурой вспышки 120 °С и ниже, площадью 750 м^2 и более — для остальных нефтепродуктов
4. Прочие здания склада (разливочные, расфасовочные и др.)	Производственные помещения площадью более 500 м^2, в которых имеются нефть и нефтепродукты в количестве более 15 кг/м^2

Внутренний противопожарный водопровод в зданиях и помещениях, оборудованных установками автоматического пожаротушения, допускается не предусматривать.

8.6. Для наземных и подземных резервуаров объемом менее 5000 м^3, продуктовых насосных станций, размещаемых на площадках, сливоналивных эстакад и устройств для железнодорожных и автомобильных цистерн на складах III категории, а также указанных в п. 8.5 зданий и помещений склада, при площади этих помещений и производительности насосных станций, менее приведенных в табл. 7, следует, как минимум, предусматривать тушение пожара передвижной пожарной тех-

никой. При этом на резервуарах объемом от 1000 до 3000 м³ (включ.) следует устанавливать пеногенераторы с сухими трубопроводами (с соединительными головками и заглушками), выведенными за обвалование.

8.7. Наземные резервуары объемом 5000 м³ и более должны быть оборудованы стационарными установками охлаждения.

Для резервуаров с теплоизоляцией из негорючих материалов допускается не присоединять стационарную установку охлаждения к противопожарному водопроводу, при этом сухие трубопроводы ее должны быть выведены за пределы обвалования и оборудованы соединительными головками и заглушками.

Подача на охлаждение наземных резервуаров объемом менее 5000 м³, а также подземных резервуаров объемом более 400 м³ предусматривается передвижной пожарной техникой.

На складах I и II категории для охлаждения железнодорожных цистерн, сливоналивных устройств на эстакадах следует предусматривать стационарные лафетные стволы.

8.8. На складах III категории с резервуарами объемом менее 5 000 м³ допускается не устраивать противопожарный водопровод, а предусматривать подачу воды на охлаждение и тушение пожара передвижной пожарной техникой из противопожарных емкостей (резервуаров) или открытых искусственных и естественных водоемов.

8.9. За расчетный расход воды при пожаре на складе нефти и нефтепродуктов следует принимать один из наибольших расходов:

на пожаротушение и охлаждение резервуаров (исходя из наибольшего расхода при пожаре одного резервуара);

на пожаротушение и охлаждение железнодорожных цистерн, сливоналивных устройств и эстакад или на прожаротушение сливоналивных устройств для автомобильных цистерн;

наибольший суммарный расход на наружное и внутреннее пожаротушение одного из зданий склада.

8.10. Расходы огнетушащих средств следует определять, исходя из интенсивности их подачи на 1 м² расчетной площади тушения нефти и нефтепродуктов.

Расчетную площадь тушения следует принимать равной:

в наземных вертикальных резервуарах со стационарной крышей, резервуарах с понтоном — площади горизонтального сечения резервуара, резервуарах с плавающей крышей — площади кольцевого пространства между стенкой резервуара и барьером для ограждения пены (на плавающей крыше) при тушении автоматической системой и площади горизонтального сечения при тушении передвижной пожарной техникой;

в подземных резервуарах — площади горизонтального сечения резервуара;

в горизонтальных резервуарах — площади резервуара в плане;

для наземных резервуаров объемом до 400 м³, расположенных на одной площадке группой общей вместимостью до 4000 м³ — площади в пределах обвалования этой группы, но не более 300 м²;

для сливоналивных железнодорожных эстакад — площади эстакады по внешнему контуру сооружения, включая железнодорожный путь (пути), но не более 1000 м²;

для сливоналивных устройств для автомобильных цистерн — площади площадки, занимаемой заправочными островками, но не более 800 м²;

в складских зданиях для хранения нефтепродуктов в таре (на внутреннее пожаротушение) — площади пола наибольшего складского помещения;

на внутреннее пожаротушение продуктовых насосных и канализационных насосных станций, разливочных, расфасовочных и других производственных зданий — площади пола наибольшего помещения (из указанных в табл. 7), в котором имеются нефть и нефтепродукты.

8.11. Расход воды на охлаждение наземных вертикальных резервуаров следует определять расчетом, исходя из интенсивности подачи воды, принимаемой по табл. 8. Общий расход воды определяется как сумма расходов на охлаждение горящего резервуара и охлаждение соседних с ним в группе.

Таблица 8

Системы охлаждения резервуаров	Интенсивность подачи воды, л/с, на один метр длины	
	окружности горящего резервуара	половины окружности, соседнего резервуара
1. Стационарная установка охлаждения для резервуаров высотой стенки, м:		
более 12	0,75	0,30
12 и менее и для резервуаров с плавающей крышей	0,50	0,20
2. Передвижная пожарная техника	0,80	0,30

При расчете допускается не учитывать подачу воды на охлаждение соседних с горящим наземных резервуаров:

с теплоизоляцией из негорючих материалов, при этом на площадке должен предусматриваться неприкосновенный запас воды в объеме не менее 800 м³ для резервуаров объемом до 10 000 м³ включ., 2000 м³ — для резервуаров объемом более 10 000 м³, а расстояние между резервуарами объемом более 10 000 м³ в этом случае следует увеличивать до 40 м;

расположенных на расстоянии более

двух нормативных расстояний (указанных в п. 3.2) от горящего резервуара.

8.12. Общий расход воды на охлаждение наземных горизонтальных резервуаров объемом 100 м^3 и более (горящего и соседних с ним) следует принимать 20 л/с.

8.13. Общий расход воды на охлаждение подземных резервуаров (горящего и соседних с ним) принимается равным, л/с:

при объеме наибольшего резервуара

св. 400	до	1000	м^3	— 10;
» 1000	»	5000	»	— 20;
» 5000	»	30 000	»	— 30;
» 30 000	»	50 000	» включ.	— 50.

8.14. Общий расход воды на охлаждение лафетными стволами железнодорожных цистерн, сливоналивных устройств на эстакадах следует принимать из расчета одновременной работы двух лафетных стволов, но не менее 40 л/с.

Число и расположение лафетных стволов следует определять из условия орошения железнодорожных цистерн и каждой точки эстакады двумя компактными струями.

Диаметр насадков лафетных стволов следует принимать не менее 28 мм.

Лафетные стволы следует устанавливать на расстоянии не менее 15 м от железнодорожных путей эстакады.

8.15. Свободный напор сети противопожарного водопровода при пожаре следует принимать:

при охлаждении резервуаров стационарной установкой — по технической характеристике кольца орошения, но не менее 10 м на уровне кольца орошения;

при охлаждении резервуаров передвижной пожарной техники — по технической характеристике пожарных стволов, но не менее 40 м.

8.16. Расчетную продолжительность охлаждения резервуаров (горящего и соседних с ним) следует принимать:

наземных резервуаров при тушении пожара автоматической системой — 4 ч, при тушении передвижной пожарной техникой — 6 ч;

подземных резервуаров — 3 ч.

8.17. Время восстановления неприкосновенного запаса воды в противопожарных емкостях (*после пожара*) *не должно превышать* 96 ч.

8.18. Для автозаправочных станций, расположенных вне населенных пунктов, со складом нефтепродуктов в подземных резервуарах общей вместимостью не более 400 м^3 системы пожаротушения и противопожарного водоснабжения допускается не предусматривать.

8.19. На складах нефти и нефтепродуктов с системой автоматического пожаротушения резервуаров, продуктовых насосных станций, складских зданий для хранения нефтепродуктов в таре, разливочных, расфасовочных и при оборудовании резервуаров стационарными установками охлаждения следует предусматривать пожарные посты или помещения пожарного оборудования:

при общей вместимости складов до 100 тыс. м^3 включ. — помещение площадью не менее 20 м^2 для пожарного оборудования и пожарных мотопомп;

св. 100 до 500 тыс. м^3 включ. — пожарный пост на один автомобиль с боксом для резервного автомобиля;

св. 500 тыс. м^3 — пожарный пост на два автомобиля.

Для складов нефти и нефтепродуктов, где пожаротушение резервуаров, зданий и сооружений предусматривается с помощью стационарной системы (неавтоматической) и (или) передвижной пожарной техникой, пожарные депо, посты или помещения для пожарного оборудования и техники должны предусматриваться из расчета размещения этой техники. При этом расположение пожарных депо и постов должно приниматься с учетом требований СНиП II-89-80.

9. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ, СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ

9.1. Категории электроприемников складов нефти и нефтепродуктов в отношении обеспечения надежности электроснабжения устанавливаются заказчиком в задании на проектирование в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ). При этом электроприемники систем автоматического пожаротушения и противопожарных насосных станций должны обеспечиваться по первой категории.

9.2. В помещениях продуктовых насосных станций площадью более 250 м^2, а также в помещениях для операторов и диспетчеров следует предусматривать аварийное освещение.

9.3. Виды применяемых средств связи для зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов устанавливаются в задании на проектирование по согласованию с заинтересованными организациями.

9.4. На складах нефти и нефтепродуктов автоматической пожарной сигнализацией должны быть оборудованы:

а) помещения для насосов и узлов задвижек в зданиях продуктовых насосных станций, канализационных насосных станций для перекачки сточных вод с нефтью и нефтепродуктами и уловленного *нефтепродукта площадью каждого менее* 300 м^2 *или* при производительности продуктовой насосной станции менее 1200 м^3/ч (для резервуарных парков магистральных нефтепроводов);

б) складские помещения для хранения нефтепродуктов в таре площадью до 500 м^2;

в) разливочные, расфасовочные и другие производственные помещения склада, в которых имеются нефть и нефтепродукты в количестве более 15 кг/м^2, площадью до 500 м^2.

9.5. Склады нефти и нефтепродуктов должны быть оборудованы электрической пожарной сигнализацией с ручными пожарными извещателями, при расстановке которых следует учитывать требования СНиП 2.04.09-84.

Ручные извещатели пожарной сигнализации на территории склада следует предусматривать:

для зданий категорий А, Б и В — снаружи зданий, у входов и по периметру на расстояние не более чем через 50 м;

для резервуарных парков и открытых площадок хранения нефтепродуктов в таре — по периметру обвалования (ограждающей стенки) не более чем через 150 м при хранении нефтепродуктов с температурой вспышки выше 120 °С и не более 100 м для остальных нефтепродуктов;

на сливоналивных эстакадах — у торцов эстакады и по ее длине не реже чем через 100 м, но не менее двух (у лестниц для обслуживания эстакад);

на наружных технологических установках с взрыво- и пожароопасными производствами — по периметру установки не более чем через 100 м.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на расстоянии не более 5 м от обвалования парка или границы наружной установки.

9.6. Приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации следует предусматривать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009—83* и СНиП 2.04.09-84 и размещать в помещении склада, где находится персонал, ведущий круглосуточное дежурство.

10. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАСХОДНЫХ СКЛАДОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ

10.1. Нормы настоящего раздела применяются при проектировании расходных складов нефтепродуктов, входящих в состав предприятий (промышленных, транспортных, сельскохозяйственных, энергетических, строительных и др.), если общая вместимость этих складов при хранении легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов в резервуарах и таре не превышает указанную в табл. 9.

Таблица 9

Хранимые нефтепродукты	Допустимая общая вместимость склада нефтепродуктов предприятия, м³, при хранении	
	наземном	подземном
Легковоспламеняющиеся	2 000	4 000
Горючие	10 000	20 000

При наземном и подземном хранении одновременно легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов общая приведенная вместимость расходного склада не должна превышать вместимости, указанной в табл. 9, при этом приведенная вместимость определяется из расчета: 1 м³ легковоспламеняющихся нефтепродуктов приравнивается 5 м³ горючих и 1 м³ объема резервуаров и тары при наземном хранении — 2 м³ объема при подземном хранении.

При определении общей приведенной вместимости не учитываются:

промежуточные резервуары (у сливоналивных эстакад);

резервуары сбора утечек;

резервуары уловленных нефтепродуктов на очистных сооружениях производственной или производственно-дождевой канализации.

10.2. Расстояние от жилых и общественных зданий до складов нефтепродуктов предприятий следует принимать по табл. 2 и 3, до складов горючих нефтепродуктов, предусматриваемых в составе котельных, дизельных электростанций и других энергообъектов, обслуживающих жилые и общественные здания — в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89.

Расстояние от расходного склада нефтепродуктов до зданий и сооружений предприятия следует принимать в соответствии с требованиями СНиП II-89-80, до зданий и сооружений соседнего предприятия — по табл. 2 настоящих норм.

10.3. Расстояние от наземных резервуаров для нефтепродуктов до зданий и других сооружений склада следует принимать по табл. 10.

Таблица 10

Здания и сооружения	Расстояние, м, от наземных резервуаров для нефтепродуктов	
	легковоспламеняющихся	горючих
1. Здания и площадки продуктовых насосных станций, разливочных, расфасовочных	10	8
2. Складские здания и площадки для хранения нефтепродуктов в таре, сливоналивные устройства для железнодорожных и автомобильных цистерн, раздаточные колонки нефтепродуктов	15	10
3. Одиночные сливоналивные устройства для автоцистерн (до 3 стояков)	10	8
4. Воздушные линии электропередачи	По ПУЭ	

10.4. Расстояния от подземных резервуаров для нефтепродуктов до зданий и сооружений склада, указанных в пп. 1 — 3 табл. 10, допускается уменьшать до 50 %.

Расстояние от подземных резервуаров для горючих нефтепродуктов и от наземных резервуаров для нефтепродуктов с температурой вспышки выше 120 °С до продуктовых насосных станций этих нефтепродуктов не нормируется.

10.5. Расстояние от продуктовых насосных и складских зданий для нефтепродуктов в таре до

сливоналивных устройств (для железнодорожных и автомобильных цистерн) следует принимать не менее, м:

10 — для легковоспламеняющихся нефтепродуктов;

8 — для горючих нефтепродуктов.

10.6. Расстояние от наземных резервуаров, складских зданий для хранения нефтепродуктов в таре и резервуарах, продуктовых насосных станций, разливочных, расфасовочных, сливоналивных устройств для железнодорожных и автомобильных цистерн и сливных (промежуточных) резервуаров для нефтепродуктов от железнодорожных путей и автомобильных дорог следует принимать по табл. 11.

Таблица 11

Дороги	Расстояние, м, от зданий и сооружений с нефтепродуктами	
	легковоспламеняющимися	горючими
1. До оси железнодорожный путей общей сети	50	30
2. До оси внутренних железнодорожных путей предприятия (кроме путей, по которым производятся перевозки жидкого чугуна, шлака и горячих слитков)	20	10
3. До края проезжей части автомобильных дорог:		
общей сети	15	10
предприятия	9	5

Расстояния, указанные в табл. 11, от подземных резервуаров допускается уменьшать до 50 %.

Расстояние от складских зданий для хранения нефтепродуктов в таре и резервуарах с температурой вспышки выше 120 °С до внутренних железнодорожных путей предприятия, а также от раздаточных колонок жидкого топлива и масел для экипировки локомотивов допускается принимать по габариту приближения строений к железнодорожным путям по ГОСТ 9238—83.

10.7. Расстояние от раздаточных колонок нефтепродуктов до зданий и сооружений предприятия следует принимать не менее, м:

3 — до стен без проемов зданий I, II и III степеней огнестойкости;

9 — до стен с проемами зданий I, II, III и IIIа степеней огнестойкости;

18 — до зданий IIIб, IV, IVа, V степеней огнестойкости.

10.8. Помещения продуктовых насосных и складские помещения для хранения нефтепродуктов в таре и резервуарах следует отделять от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

В местах дверных проемов в этих перегородках следует предусматривать пороги (с пандусами) высотой 0,15 м.

10.9. На предприятиях в производственных зданиях I и II степеней огнестойкости, а также в одноэтажных зданиях IIIа степени огнестойкости с нулевым пределом распространения огня ограждающих конструкций стен и покрытий допускается иметь нефтепродукты по условиям хранения и в количестве, не более указанных в табл. 12.

Выпуск паров легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов из резервуаров в помещение, в котором они установлены, не допускается.

Таблица 12

Условия хранения	Количество нефтепродуктов (в резервуарах и таре), м³	
	легковоспламеняющихся	горючих
1. В специальном помещении, отделенном от соседних помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа и имеющем выход непосредственно наружу, в зданиях:		
I и II степеней огнестойкости	30	150
IIIа » »	10	50
2. В помещениях категорий Г и Д, в зданиях I и II степеней огнестойкости	1	5
3. В подвальных помещениях, отделенных от соседних помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа и имеющих выход непосредственно наружу, в зданиях I и II степеней огнестойкости	Не допускается	300
4. То же, в подвальных помещениях с резервуарами (баками) для масел в зданиях:		
I и II степеней огнестойкости	Не допускается	400
IIIа » »	То же	100

10.10. Из наземных расходных резервуаров единичной и общей вместимостью более 1 м³ для легковоспламеняющихся и 5 м³ для горючих нефтепродуктов, устанавливаемых в производственных зданиях, должен предусматриваться слив в аварийный подземный резервуар или опорожнение их продуктовыми насосами в резервуары основной емкости склада.

Объем аварийного резервуара должен быть не менее 30 % суммарной вместимости всех расходных резервуаров и не менее вместимости наибольшего резервуара помещения.

Аварийный резервуар, в который обеспечивается самотечный слив, должен быть подземным

и располагаться снаружи здания на расстоянии не менее 1 м от стен без проемов и не менее 5 м от стен с проемами. Специальный аварийный резервуар может не предусматриваться, если обеспечивается самотечный слив нефтепродуктов в резервуары основной емкости склада.

При самотечном сливе трубопроводы аварийного слива должны иметь диаметр не менее 100 мм и снабжены устройствами, предупреждающими возможность передачи огня.

На каждом аварийном трубопроводе, соединяющем расходные резервуары с аварийным резервуаром, должно быть запорное устройство, устанавливаемое вне здания или на первом этаже (как правило, вблизи выхода наружу).

Продуктовые насосы, обеспечивающие откачку нефтепродуктов при аварии, необходимо размещать в отдельном от резервуаров помещении или вне здания.

Аварийный слив из резервуаров (баков) для масел, размещаемых в подвальных помещениях, допускается не предусматривать.

10.11. На площадках предприятий и строительств, расположенных вне населенных пунктов, а также на территории лесозаготовок допускается для хранения нефтепродуктов предусматривать подземные сооружения из горючих материалов при условии засыпки этих сооружений слоем земли (с уплотнением) толщиной не менее 0,2 м и устройства пола из негорючих материалов.

Количество нефтепродуктов при хранении в этих сооружениях не должно превышать 12 $м^3$ для легковоспламеняющихся и 60 $м^3$ для горючих нефтепродуктов.

10.12. Подачу воды для охлаждения резервуаров и тушения пожара на расходных складах нефтепродуктов предприятий следует предусматривать от наружного водопровода предприятия (при обеспечении расчетного расхода воды и необходимого свободного напора в сети) или в соответствии с п. 8.8 настоящих норм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЕННЫЕ В СНиП 2.11.03-93

1. Склады нефти и нефтепродуктов — комплекс зданий, резервуаров и других сооружений, предназначенных для приема, хранения и выдачи нефти и нефтепродуктов.

К складам нефти и нефтепродуктов относятся: предприятия по обеспечению нефтепродуктами (нефтебазы); резервуарные парки и наливные станции магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов; товарно-сырьевые парки центральных пунктов сбора нефтяных месторождений, нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий; склады нефтепродуктов, входящие в состав промышленных, транспортных, энергетических, сельскохозяйственных, строительных и других предприятий и организаций (расходные склады).

2. Резервуарный парк — группа (группы) резервуаров, предназначенных для хранения нефти и нефтепродуктов и размещенных на территории, ограниченной по периметру обвалованием или ограждающей стенкой при наземных резервуарах и дорогами или противопожарными проездами — при подземных (заглубленных в грунт или обсыпанных грунтом) резервуарах и резервуарах, установленных в котлованах или выемках.

3. Номинальный объем резервуара — условная округленная величина объема, принятая для идентификации требований норм для различных конструкций резервуаров при расчетах номенклатуры объемов резервуаров, вместимости складов, компоновки резервуарных парков, а также для определения установок и средств пожаротушения.

Номинальные объемы применяемых резервуаров приведены в рекомендуемом приложении 2.

4. Продуктовая насосная станция — группа насосных агрегатов, установленных в здании, под навесом или на открытой площадке и предназначенных для перекачки нефти и нефтепродуктов.

5. Разливочная — сооружение, оборудованное приборами и устройствами, обеспечивающими выполнение операций по наливу нефтепродуктов в бочки.

6. Расфасовочная — здание или сооружение, оборудованное приборами и устройствами, обеспечивающими выполнение операций по наливу нефтепродуктов в мелкую тару вместимостью до 40 л.

7. Сливоналивное устройство — техническое средство, обеспечивающее выполнение операций по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов в железнодорожные или автомобильные цистерны и танкеры.

8. Эстакада железнодорожная сливоналивная — сооружение у специальных железнодорожных путей, оборудованное сливоналивными устройствами, обеспечивающее выполнение операций по сливу нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн или их наливу.

Эстакады могут быть односторонними, обеспечивающими слив (налив) на одном железнодорожном пути, или двухсторонними, обеспечивающими слив (налив) на двух параллельных железнодорожных путях, расположенных по обе стороны от эстакады.

9. Промежуточный резервуар (сливная емкость) — резервуар у сливоналивных эстакад, предназначенный для обеспечения операций по сливу (наливу) цистерн.

10. Нефтеловушка — сооружение для механической очистки сточных вод от нефти и нефтепродуктов, способных к гравитационному отделению, и от осаждающихся механических примесей и взвешенных веществ.

11. Система автоматического пенного пожаротушения — включает резервуары для воды и пенообразователя, насосную станцию, подводящие растворопроводы с пожарными гидрантами, узлы управления, а также установленные на резервуарах и в зданиях генераторы пены с питающими и распределительными трубопроводами для подачи раствора пенообразователя к этим генераторам, средства автоматизации.

12. Стационарная система пенного пожаротушения (неавтоматическая) — включает резервуары для воды и пенообразователя, насосную станцию и сеть растворопроводов с пожарными гидрантами. Средства автоматизации этих систем должны обеспечить включение резервных насосов в случае, если основные неисправны или не обеспечивают расчетный напор.

13. Тушение пожара передвижной пожарной техникой — подача раствора пенообразователя (пены) с помощью пожарных автомобилей или мотопомп.

14. Стационарная установка охлаждения резервуара — состоит из горизонтального секционного кольца орошения (оросительного трубопровода с устройствами для распыления воды), размещаемого в верхнем поясе стенок резервуара, сухих стояков и горизонтальных трубопроводов, соединяющих секционное кольцо орошения с сетью противопожарного водопровода, и задвижек с ручным приводом для обеспечения подачи воды при пожаре на охлаждение всей поверхности резервуара и любой ее четверти или половины (считая по периметру) в зависимости от расположения резервуаров в группе.

15. Охлаждение резервуара передвижной пожарной техникой — подача воды на орошение резервуара пожарными стволами, присоединяемыми к противопожарному водопроводу высокого давления, или с помощью пожарных автомобилей (мотопомп) из пожарных гидрантов или противопожарных емкостей (водоемов).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

НОМИНАЛЬНЫЕ ОБЪЕМЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ СТАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ

Таблица 1

Вертикальные резервуары

Номинальный объем, м³	Основные параметры, м, резервуаров			
	со стационарной крышей		с плавающей крышей	
	диаметр, *Д*	высота, *Н*	диаметр, *Д*	высота, *Н*
100	4,7	6,0	—	—
200	6,6	6,0	—	—
300	7,6	7,5	—	—
400	8,5	7,5	—	—
700	10,4	9,0	—	—
1000	10,4	12,0	12,3	9,0
2000	15,2	12,0	15,2	12,0
3000	19,0	12,0	19,0	12,0
5000	21,0	15,0	22,8	12,0
10 000	28,5	18,0	28,5	18,0
20 000	40,0	18,0	40,0	18,0
30 000	45,6	18,0	45,6	18,0
40 000	56,9	18,0	56,9	18,0
50 000	60,7	18,0	60,7	18,0
100 000	—	—	85,3	18,0
120 000	—	—	92,3	18,0

Примечание. В сырьевых резервуарных парках центральных пунктов сбора (ЦПС) нефтяных месторождений при технико-экономическом обосновании допускается применение резервуаров объемом 10 000 м³, диаметром 34,2 м, высотой 12 м.

Таблица 2

Горизонтальные резервуары

Номинальный объем, м³	Основные параметры, м, резервуаров		
	Диаметр, *Д*	Длина, *L*, при днище	
		плоском	коническом
3	1,4	2,0	—
5	1,9	2,0	—
10	2,2	2,8	3,3
25	2,8	4,3	4,8
50	2,8	9,0	9,6
75	3,2	9,0	9,7
100	3,2	12,0	12,7
500	6,0	18,0	—
1000	6,0	35,8	—

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

1. На складах нефти и нефтепродуктов необходимо предусматривать пожаротушение воздушно-механической пеной средней и низкой кратности.

Пожаротушение воздушно-механической пеной средней кратности применяется без ограничений.

Для наземных вертикальных резервуаров со стационарной крышей (кроме резервуаров, предназначенных для хранения масел и мазутов), тушение которых предусматривается передвижной пожарной техникой, допускается применять подслойный способ пожаротушения пеной низкой кратности.

Допускается применение других средств и способов пожаротушения на основе рекомендаций научно-исследовательских институтов, утвержденных и согласованных в установленном порядке.

2. Расчетные расходы раствора пенообразователя, а также воды и пенообразователя на тушение пожара следует определять исходя из интенсивности подачи раствора пенообразователя, принимаемой по табл. 1, на 1 м^2 расчетной площади тушения, установленной в п. 8.10, и рабочей концентрации пенообразователя, приведенной в табл. 2.

3. Расчетное время тушения пожара для систем автоматического пенного пожаротушения — 10 мин, для передвижной пожарной техники — 15 мин.

4. Инерционность стационарных систем пожаротушения не должна превышать трех минут.

5. Вода для приготовления раствора пенообразователя не должна содержать примесей нефти и нефтепродуктов.

6. При гидравлическом расчете необходимо учитывать влияние вязкости пенообразователя на величину потерь (согласно табл. 2).

Соответствие рабочей концентрации пенообразователя в воде проверяется расчетом по формуле

$$100\, Q_п/(Q - Q_п) = x \pm 1,$$

где $Q_п$ — расход пенообразователя, л/с;
Q — производительность установки, л/с;
x — рабочая концентрация пенообразователя, % (по табл. 2).

7. В качестве пенообразующих устройств для системы пожаротушения следует применять, как правило, пеногенераторы, типов:

ГПСС — для тушения в резервуарах со стационарной крышей и понтоном;

ГПС — для тушения в резервуарах с плавающей крышей и помещениях.

Допускается применение пенокамер других конструкций, прошедших огневые промышленные испытания и рекомендованных к применению в установленном порядке.

8. Количество пеногенераторов следует принимать по расчету.

Расчетное число пеногенераторов определяется исходя из расчетного расхода раствора пенообразователя, по средней производительности применяемого пеногенератора и округляется в большую сторону.

На резервуаре должно быть не менее двух пеногенераторов.

Пеногенераторы должны быть установлены равномерно по периметру резервуара. На резервуарах с плавающей крышей расстояние по периметру резервуара между пеногенераторами (пеносливами) следует принимать не более 25 м.

9. Запас пенообразователя и воды на приготовление его раствора (расход раствора на один пожар) рассчитывается исходя из того количества раствора пенообразователя, которое необходимо на расчетное время тушения при максимальной производительности принятых к установке пеногенераторов.

Таблица 1

Нефтепродукты	Интенсивность подачи, л/(м^2·с), раствора пенообразователя		
	общего назначения	целевого назначения	
	с пеной средней кратности	с пеной средней кратности	с пеной низкой кратности
1. Нефть и нефтепродукты с температурой вспышки 28 °С и ниже	0,08	0,05	0,08
2. То же, с температурой вспышки выше 28 °С	0,05	0,05	0,06

Нормативный запас пенообразователя и воды на приготовление его раствора, необходимый для хранения, следует принимать из условия обеспечения трехкратного расхода раствора на один пожар (при наполненных растворопроводах стационарных установок пожаротушения).

Для стационарных установок пожаротушения с сухими растворопроводами следует учитывать потребность в дополнительном количестве раствора пенообразователя для первоначального наполнения сухих растворопроводов.

10. Хранение пенообразователя для систем

ТИПЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЕЙ И ИХ ПАРАМЕТРЫ

Таблица 2

Показатели	Пенообразователи								
	общего назначения					целевого назначения			
	ПО-1	ПО-1Д	ПО-6К	ПО-ЗАИ	ТАЭС	САМПО	подслойный	ФОРЭТОЛ	универсальный
1. Биологическая разлагаемость раствора	б/ж	б/ж	б/ж	б/м	б/м	б/м	б/ж	б/ж	б/ж
2. Кинематическая вязкость ν, при 20 °С, $\nu \cdot 10^{-6}$ м^2/с, не более	40	40	40	10	40	100	150	50	100
3. Плотность ρ, при 20 °С, $\rho \cdot 10^3$ кг/м^3	1,10	1,05	1,05	1,02	1,00	1,01	1,10	1,10	1,30
4. Температура застывания, °С, не выше	−8	−3	−3	−3	−8	−10	−40	−5	−10
5. Рабочая концентрация ПО, %, при использовании воды с жесткостью, мг-экв/л:									
до 10	6	6	6	4	6	6	6	6	6
от 10 до 30	9	9	9	6	6	6	6	6	6
30 и более, морская вода	12	12	12	9	9	Не допускается		Не допускается	
6. Срок хранения ПО в емкости при 20 °С не менее, лет	5	5	5	4	5	5	3	3	3

пожаротушения следует предусматривать в концентрированном виде.

Для хранения запаса пенообразователя следует предусматривать, как правило, не менее двух резервуаров. Допускается предусматривать один резервуар для запаса пенообразователя в количестве до 10 м^3.

Для хранения запаса пенообразователя в количестве более 10 м^3 допускается предусматривать один резервуар при условии разделения его перегородками на отсеки вместимостью каждого не более 10 м^3.

11. Свободный напор в сети растворопроводов стационарных установок пожаротушения должен быть при пожаре не более 60 м и не менее 40 м перед генераторами пены типа ГПСС или ГПС, установленными стационарно или присоединяемыми с помощью пожарных рукавов.

12. При применении на складе нефти и нефтепродуктов стационарных систем автоматического и неавтоматического пожаротушения следует проектировать общую насосную станцию и сеть растворопроводов.

13. Сети противопожарного водопровода и растворопроводов (постоянно наполненных раствором или сухих) для тушения пожара резервуарного парка или железнодорожной эстакады, оборудованной сливоналивными устройствами с двух сторон, следует проектировать кольцевыми с тупиковыми ответвлениями (вводами) к отдельным зданиям и сооружениям (в том числе и к резервуарам, оборудованным установкой автоматического пожаротушения).

Сети следует прокладывать за пределами внешнего обвалования (или ограждающих стен) резервуарного парка и на расстоянии не менее 10 м от железнодорожных путей эстакады.

К наземным резервуарам объемом 10 000 м^3 и более, а также к зданиям и сооружениям склада, расположенным далее 200 м от кольцевой сети растворопроводов, следует предусматривать по два тупиковых ответвления (ввода) от разных участков кольцевой сети растворопроводов для подачи каждым из них полного расчетного расхода на тушение пожара.

Тупиковые участки растворопроводов допускается принимать длиной не более 250 м.

Прокладку растворопроводов следует предусматривать, как правило, в одной траншее с противопожарным водопроводом с устройством общих колодцев для узлов управления и для пожарных гидрантов.

14. При применении задвижек с электроприводом в районах с возможным затоплением колодцев грунтовыми водами электропривод задвижки должен быть поднят над уровнем земли и накрыт защитным кожухом.

В районах с суровым климатом задвижки с электроприводом следует размещать в утепленных укрытиях.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 1
2. Генеральный план 2
3. Резервуарные парки 6
4. Складские здания и сооружения для хранения нефтепродуктов в таре 8
5. Сливоналивные эстакады 9
6. Разливочные, расфасовочные 9
7. Насосные станции для перекачки нефти и нефтепродуктов (продуктовые насосные станции) 10
8. Пожаротушение 10
9. Требования к электроснабжению, связи и сигнализации 12
10. Особенности проектирования расходных складов нефтепродуктов предприятий 13
Приложение 1. *Обязательное.* Термины и понятия, примененные в СНиП 2.11.03-93 16
Приложение 2. *Рекомендуемое.* Номинальные объемы и основные параметры применяемых стальных резервуаров 17
Приложение 3. *Рекомендуемое.* Особенности проектирования систем пенного пожаротушения 18

Официальное издание

ГОССТРОЙ РОССИИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов.

Противопожарные нормы

Ответственные за выпуск: *Л.Н. Кузьмина, Л.И. Месяцева*
Исполнители: *Т.М. Борисова, Е.А. Прокофьева, С.Ю. Свиридова*

Формат 60×84 1/8. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 2,3.
Тираж 200 экз. Заказ № 89.

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Центр проектной продукции в строительстве» (ФГУП ЦПП)
127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2.

Тел/факс: (495) 482-42-65 — приемная.
Тел.: (495) 482-42-94 — отдел заказов;
(495) 482-41-12 — проектный отдел;
(495) 482-42-97 — проектный кабинет.

Шифр подписки 50.2.21

ВНИМАНИЕ!

Письмом Госстроя России от 15 апреля 2003 г.
№ НК-2268/23 сообщается следующее.

Официальными изданиями Госстроя России, распространяемыми через розничную сеть на бумажном носителе и имеющими на обложке издания соответствующий голографический знак, являются:

справочно-информационные издания: «Информационный бюллетень о нормативной, методической и типовой проектной документации» и Перечень «Нормативные и методические документы по строительству», издаваемые государственным унитарным предприятием «Центр проектной продукции в строительстве» (ГУП ЦПП), а также научно-технический, производственный иллюстрированный журнал «Бюллетень строительной техники» издательства «БСТ», в которых публикуется информация о введении в действие, изменении и отмене федеральных и территориальных нормативных документов;

нормативная и методическая документация, утвержденная, согласованная, одобренная или введенная в действие Госстроем России, издаваемая ГУП ЦПП.

gost.e-ecolog.ru