СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СКЛАДСКИЕ ЗДАНИЯ

СНиП 2.11.01-85*

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 1996

УДК [69+725.4.054.011] (083.74)

СНиП 2.11.01-85*. Складские здания /Минстрой России. — М.: ГП ЦПП, 1996. — 6 с.

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИпромзданий Госстроя СССР (канд. арх. *Л.А. Викторова* — руководитель темы, канд. техн. наук *Т.Е. Стороженко*), Гипроснабом Госснаба СССР (*В.И. Михалин, Б.Б. Шлейфер*), Промтрансниипроектом Госстроя СССР (*Ф.Ф. Слепян*), ВНИИПО МВД СССР (*А.С. Турков* — руководитель темы, канд. техн. наук *Л.И. Карпов*).

ВНЕСЕНЫ ЦНИИпромзданий Госстроя СССР.

ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Главтехнормированием Госстроя СССР (*Л.Н. Прохоров, Н.Н. Поляков*).

С введением в действие СНиП 2.11.01-85* "Складские здания" утрачивают силу СНиП II-104-76 "Складские здания и сооружения общего назначения".

В СНиП 2.11.01-85* внесено изменение № 1, утвержденное постановлением Госстроя СССР № 18 от 24 апреля 1991 г.

Пункты, таблицы, в которые внесены изменения, отмечены в настоящих Строительных нормах и правилах звездочкой.

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" Госстандарта России.

ISBN 5-88111-098-6

© Минстрой России, ГП ЦПП, 1995

Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП 2.11.01-85*
	Складские здания	Взамен СНиП II-104-76

Настоящие нормы должны соблюдаться при проектировании складских зданий и помещений, предназначенных для хранения веществ, материалов, продукции и сырья и не требующих особых строительных мероприятий для сохранения заданных параметров внутренней среды.

Настоящие нормы не распространяются на проектирование складских зданий и помещений для хранения сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений, взрывчатых, радиоактивных и сильнодействующих ядовитых веществ, горючих газов, негорючих газов в таре под давлением более 70 кПа (0,7 кгс/см^2), нефти и нефтепродуктов, каучука, целлулоида, горючих пластмасс и кинопленки, цемента, хлопка, муки, комбикормов, пушнины, мехов и меховых изделий, сельскохозяйственной продукции, а также на проектирование зданий и помещений для холодильников и зернохранилищ.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Здания и помещения складов в зависимости от хранимых веществ, материалов, продукции, сырья и их упаковки подразделяются на категории (А, Б, В и Д) по взрывопожарной и пожарной опасности.

Категории зданий и помещений устанавливаются в технологической части проекта в соответствии с общесоюзными нормами технологического проектирования „Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности" (ОНТП 24-86), утвержденными МВД СССР, ведомственными нормами технологического проектирования или специальными перечнями, утвержденными в установленном порядке.

Примечание. Далее по тексту термин „категория зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности" заменяется термином „категория склада", а „вещества, материалы, продукция и сырье" объединяются термином „грузы".

1.2*. Административные, бытовые здания и помещения для работающих на складах следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 2.09.04-87.

1.3. Подсчет общей площади складских зданий следует производить в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85 *.

2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Объемно-планировочные решения складских зданий должны обеспечивать возможность их реконструкции, изменения технологии складирования грузов без существенной перестройки зданий. С этой целью следует, как правило, применять наиболее крупные сетки колонн, выбирая их на основе технико-экономического сопоставления вариантов решения в пределах, установленных п. 2.3; также не следует занимать площадь пола хранилищ и экспедиций инженерным оборудованием.

2.2. При размещении складских зданий необходимо учитывать архитектурное решение окружающей застройки.

2.3*. Геометрические параметры складских зданий— модульные размеры пролетов, шагов колонн и высот этажей должны соответствовать требованиям ГОСТ 23838—89 (СТ СЭВ 6084—87), мобильных (инвентарных) зданий — ГОСТ 22853—86.

При разработке проектов расширения и реконструкции существующих зданий допускаются отступления от указанных параметров, если они обоснованы в технологической части проекта.

2.4. Следует, как правило, объединять в одном здании помещения хранилищ, экспедиций, приемки, сортировки и комплектации грузов, а также бытовые, административные и другие помещения, если это не противоречит технологическим, санитарным и противопожарным требованиям.

2.5. По требованиям технологии хранения грузов допускается экспедицию, приемку, сортировку и комплектацию грузов размещать непосредственно в хранилищах, без отделения их перегородками. При этом рабочие места товароведов, экспертов, кладовщиков, отбраковщиков, учетчиков и операторов допускается ограждать перегородками в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-85.*

2.6. При размещении складских помещений категорий В и Д в подвальных и цокольных этажах производственных и складских зданий следует соблюдать требования СНиП 2.09.02-85* и СНиП 2.01.02-85.*

2.7*. Размещение в производственных зданиях расходных (промежуточных) складов сырья и полуфабрикатов в количестве, установленном нормами технологического проектирования для обеспечения непрерывного технологического процесса, допускается непосредственно в производственных помещениях открыто или за сетчатыми

Внесены ЦНИИпромзданий Госстроя СССР	Утверждены постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 30 декабря 1985 г. № 280	Срок введения в действие 1 января 1987 г.

Издание официальное

** Переиздание с изменением на 1 июля 1991 г.*

ограждениями. При отсутствии таких данных в нормах технологического проектирования количество указанных грузов должно быть, как правило, не более сменной потребности.

2.8. Энергетическое и санитарно-техническое оборудование, когда это допустимо по условиям эксплуатации, следует размещать на открытых площадках, предусматривая при необходимости местные укрытия.

2.9. Число этажей (в пределах, установленных таблицей настоящих норм) следует принимать на основании результатов сравнения технико-экономических показателей вариантов размещения складских помещений в зданиях различной этажности.

2.10. Высота складских помещений назначается с учетом применяемой механизации складских процессов и требований п. 2.3. Высота от пола до низа конструкций и выступающих элементов коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации должна быть не менее 2 м.

Многоэтажные складские здания категорий Б и В следует проектировать шириной не более 60 м.

2.11*. Высоту одноэтажных складских зданий IIIа степени огнестойкости следует принимать не более 25 м, IVа степени огнестойкости -- не более 18 м (от пола до низа несущих конструкций покрытия на опоре).

2.12.* Степень огнестойкости складских зданий и площадь этажа здания в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице.

2.13*. Исключен.

2.14. Площадь первого этажа многоэтажного здания допускается принимать по нормам одноэтажного здания, если перекрытие над первым этажом является противопожарным 1-го типа.

2.15. При оборудовании складских помещений установками автоматического пожаротушения указанные в таблице площади этажей допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий IIIа, IIIб и IVа степеней огнестойкости.

2.16. Складские помещения производственных зданий, предназначенные для хранения горючих грузов или негорючих грузов в горючей упаковке, следует отделять от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, при хранении этой продукции на высотных стеллажах — противопожарными стенами I-го типа и перекрытиями I-го типа. При этом склады готовой продукции (горючей или негорючей в горючей упаковке) предприятия, размещаемые в производственных зданиях, необходимо располагать у наружных стен.

Примечания: 1. К негорючим грузам в горючей упаковке относятся негорючие грузы, которые хранятся в горючей таре или с применением горючих консервационных материалов.

К негорючим грузам также относятся негорючие сыпучие грузы в упаковке из ткани, бумаги (кроме картона) или полимерных пленок.

2. При размещении складов в производственных зданиях площади и число этажей в пределах пожарного отсека не должны превышать установленных таблицей настоящих норм.

Категория склада	Число этажей	Степень огнестойкости зданий	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м², зданий		
			одноэтажных	двухэтажных	многоэтажных
А	1	II	5200	—	—
	1	IIIа	3500	—	—
Б	3	II	7800	5200	3500
	1	IIIа	5200	—	—
В	6	II	10 500	7800	5200
	3	III	3500	2500	2200
	1	IIIа	7800	—	—
	1	IIIб	7800	—	—
	2	IV	2200	1200	—
	1	IVа	3500	—	—
	1	V	1200	—	—
Д	Не ограничивается	II	Не ограничивается		
	3	III	5200	3500	3000
	1	IIIа	Не ограничивается	—	—
	1	IIIб	10 500	—	—
	2	IV	3500	2200	—
	1	IVа	5200	—	—
	2	V	2200	1200	—

Примечания 1. Суммарная площадь этажей, соединенных открытыми проемами в перекрытиях, не должна превышать площади этажа, указанной в таблице.

2. Допускается проектировать одноэтажные мобильные здания IVа степени огнестойкости категорий А и Б площадью не более 75 м².

2.17. Складские здания с высотным стеллажным хранением (от 5,5 до 25 м) следует проектировать одноэтажными II и IIIа степеней огнестойкости с фонарями или вытяжными шахтами на покрытии для дымоудаления с учетом требований к помещениям и оборудованию складов с высотным стеллажным хранением СНиП 2.04.09-84.

В наружных стенах в местах устройства поперечных проходов в стеллажах следует предусматривать дверные проемы.

2.18. Размещение помещений различных категорий в зданиях, требования к эвакуационным путям и выходам, устройству дымоудаления, шлюзов, тамбур-шлюзов, лестничных клеток и лестниц следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85* и СНиП 2.04.05-86.

При наличии открывающихся оконных проемов, расположенных в верхней части наружной стены,

в помещениях глубиной до 30 м устройство дымовых вытяжных шахт не требуется. В этом случае площадь оконных проемов определяется по расчету дымоудаления при пожаре в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86.

2.19. Автоматические пожаротушение, пожарную сигнализацию и охранную сигнализацию в складских зданиях следует предусматривать в соответствии с перечнями зданий и помещений, подлежащих оборудованию установками автоматического пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации и автоматической охранной сигнализации, утвержденными министерствами и ведомствами в установленном порядке.

Установками автоматического пожаротушения должны быть оборудованы складские помещения для хранения:

а) горючих грузов площадью 1000 м^2 и более или негорючих грузов в горючей упаковке площадью 1500 м^2 и более;

б) горючих грузов или негорючих грузов в горючей упаковке, расположенные в подвальных этажах, площадью 700 м^2 и более;

в) шерсти независимо от площади.

Складокие помещения площадью менее указанной в подпунктах „а" и „б" следует оборудовать автоматической пожарной сигнализацией.

Установками автоматического пожаротушения должны быть оборудованы стеллажи с высотой хранения грузов от 5,5 м и более для хранения горючих грузов или негорючих грузов в горючей упаковке.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1. При проектировании складских зданий следует применять, как правило, типовые конструкции и изделия полной заводской готовности, в том числе конструкции комплектной поставки.

При обосновании допускается применение кирпича, камня и местных строительных материалов.

3.2. В одноэтажных складских зданиях с высотным стеллажным хранением допускается при обосновании использовать конструкции стеллажей для опор покрытия и крепления ограждающих конструкций наружных стен.

3.3. Наружные ограждающие конструкции зданий складов категорий А и Б следует проектировать легкосбрасываемыми в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85.*

3.4. Конструктивные решения складских зданий, размещаемых в Северной строительно-климатической зоне, следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85.*

3.5. В складских помещениях для хранения пищевых продуктов необходимо предусматривать: ограждающие конструкции без пустот из материалов, не разрушаемых грызунами; сплошные и без пустот полотна наружных дверей, ворот и крышек люков; устройства для закрывания отверстий каналов систем вентиляции; ограждения стальной сеткой (с ячейками размерами не более 12 x 12 мм) вентиляционных отверстий в стенах и воздуховодах, расположенных в пределах высоты 0,6 м над уровнем пола, и окон подвальных этажей (конструкции ограждения стальной сеткой окон должны быть открывающимися или съемными).

В проектах таких складских зданий необходимо предусматривать указания о тщательной заделке отверстий для пропуска трубопроводов (в стенах, перегородках и перекрытиях) и сопряжений ограждающих конструкций помещений (внутренних и наружных стен, перегородок между собой и с полами или перекрытиями).

3.6. При разделении по технологическим или санитарным условиям перегородками складских помещений с грузами, одинаковыми по пожарной опасности, требования к перегородкам определяются в технологической части проекта.

3.7. Колонны и обрамления проемов в складских зданиях в местах интенсивного движения напольного транспорта должны быть защищены от механических повреждений неметаллическими материалами и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026–76.

3.8.* Конструкции и материалы оснований и покрытий полов складских зданий и помещений следует назначать с учетом восприятия нагрузок от складируемых грузов, вида и интенсивности механических воздействий напольного транспорта и пылеотделения в соответствии с требованиями СНиП 2.03.13-88.

Для покрытий полов складских помещений, предназначенных для хранения пищевых продуктов, не допускается применение дегтей и дегтевых мастик.

3.9. Полимерные материалы и изделия для складских зданий следует применять в соответствии с Перечнем полимерных материалов и изделий, разрешенных к применению в строительстве, утвержденным Минздравом СССР.

3.10. При проектировании складских зданий следует ограничивать площадь оконных проемов, принимая ее в помещениях хранилищ минимальной, но не менее площади, определяемой по расчету дымоудаления при пожаре, а в остальных помещениях — в соответствии с требованиями СНиП II-4-79.

Допускается в помещениях хранилищ не устраивать оконные проемы, в этом случае должны быть предусмотрены шахты дымоудаления в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86.

В случае использования стеклоблоков в оконных проемах следует устраивать открывающиеся оконные фрамуги общей площадью, определяемой по расчету дымоудаления при пожаре.

3.11. Устройство ворот, вводов железнодорожных путей, зенитных фонарей, наружных пожарных лестниц, выходов на кровлю, внутренних водостоков, парапетов и приспособлений для очистки и ремонта остекления окон и фонарей следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85.*

4. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАМПЫ, ПЛАТФОРМЫ, ПАНДУСЫ

4.1. Погрузочно-разгрузочные рампы и платформы следует проектировать с учетом требований защиты грузов и погрузочно-разгрузочных механизмов от атмосферных осадков.

Навес над железнодорожными погрузочно-разгрузочными рампами и платформами должен не менее чем на 0,5 м перекрывать ось железнодорожного пути, а над автомобильными рампами должен перекрывать автомобильный проезд не менее чем на 1,5 м от края рампы. При использовании конструкции навеса с опорой на колонны шаг колонн при расположении их по наружному краю рампы следует принимать не менее 12 м. В остальных случаях шаг колонн назначается в соответствии с требованиями п. 2.3.

Примечания: 1. Рампа — это сооружение, предназначенное для производства погрузочно-разгрузочных работ. Рампа одной стороной примыкает к стене склада, а другой располагается вдоль железнодорожного пути (железнодорожная рампа) или автоподъезда (автомобильная рампа).

2. Платформа — это сооружение аналогичного с рампой назначения. В отличие от рампы проектируется двусторонней: одной стороной располагается вдоль железнодорожного пути, а противоположной — вдоль автоподъезда.

4.2. Длину погрузочно-разгрузочной рампы следует определять в зависимости от грузооборота и вместимости склада, а также исходя из объемно-планировочного решения здания.

4.3. Погрузочно-разгрузочные рампы и платформы должны иметь не менее двух рассредоточенных лестниц или пандусов.

4.4. Отметка края погрузочно-разгрузочной рампы для автомобильного транспорта со стороны подъезда автомобилей должна быть равной 1,2 м от уровня поверхности проезжей части дороги или погрузочно-разгрузочной площадки.

4.5. Погрузочно-разгрузочные рампы и платформы для железнодорожного подвижного состава следует проектировать в соответствии с ГОСТ 9238—83.

4.6*. Ширину погрузочно-разгрузочных рамп и платформ необходимо принимать в соответствии с требованиями технологии и техники безопасности погрузочно-разгрузочных работ.

4.7. Поперечный уклон пола погрузочно-разгрузочных рамп и платформ следует принимать равным 1 %.

4.8. Ширина пандусов для проезда напольных транспортных средств должна не менее чем на 0,6 м превышать максимальную ширину груженого транспортного средства. Уклон пандусов следует принимать не более 16 % при размещении их в закрытых помещениях и не более 10 % при размещении снаружи зданий.

4.9. Конструкции рамп и навесов, примыкающих к зданиям II, III, IIIа и IVа степеней огнестойкости, следует принимать из негорючих материалов.

5. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

5.1. В складских помещениях температуру, относительную влажность и скорость движения воздуха необходимо принимать в соответствии с требованиями технологии хранения грузов.

5.2. В складских помещениях, в которых нормами технологического проектирования температура внутреннего воздуха не нормируется, отопление предусматривать не следует.

5.3. В складских зданиях и помещениях следует предусматривать, как правило, воздушное отопление или воздушное, совмещенное с местными нагревательными приборами.

В одноэтажных зданиях категории Д площадью до 500 м^2 допускается при обосновании предусматривать печное отопление.

5.4. В складских помещениях допускается предусматривать кондиционирование воздуха по требованиям технологии хранения грузов, если заданные параметры воздушной среды в них не могут быть обеспечены общеобменной вентиляцией, в том числе и вентиляцией с испарительным охлаждением воздуха.

5.5. В складских помещениях с кондиционированием воздуха необходимо предусматривать воздушные или воздушно-тепловые завесы у наружных дверей, ворот и технологических проемов; в отапливаемых складских помещениях указанные завесы следует предусматривать по требованиям технологии хранения грузов.

5.6. В складских помещениях, в воздушную среду которых возможно выделение вредностей в концентрациях, превышающих предельно допустимые санитарными нормами, или выделение резких и неприятных запахов, необходимо предусматривать вентиляцию в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86.

В остальных складских помещениях следует предусматривать естественную общеобменную вентиляцию, обеспечивающую однократный воздухообмен в 1 ч.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 1

2. Объемно-планировочные решения 1

3. Конструктивные решения 3

4. Погрузочно-разгрузочные рампы, платформы, пандусы 3

5. Отопление, вентиляция и кондиционирование 4

Официальное издание

МИНСТРОЙ РОССИИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СНиП 2.11.01-85*. Складские здания

Подготовлены к изданию Центром проектной продукции массового применения

Ответственные за выпуск: *Л.Ф. Завидонская, Л.И. Месяцева*
Исполнитель *И.Н. Грачева*

Подписано в печать 12.05.95. Формат 60x84 $^1/_8$. Печать офсетная.
Набор машинописный. Усл. печ. л. 0,93. Тираж 300 экз. Заказ № 49.

127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2

Шифр подписки 50.2.11

Отпечатано в ГП «Информрекламиздат»

Изменения СНиП

№ п.п.	Дата и номер постановления Минстроя России	Номер пункта СНиП, изменение	Опубликовано в БСТ (№, год)

ДЛЯ ЗАМЕТОК