

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Л

Глава 7

МАГАЗИНЫ НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Л.7-62

Заменен СНиП II-Л.7-70

с 1/X - 1970 г. вк.

БСТ №5, 1970 г. с. 37.

Москва — 1962

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Л

*Внесено изменение №1 -
БСЭ №6, 1965 г. с. 16-17*

*Изменение №2 -
БСЭ №10, 1966 г. с. 11.*

*Изменение №3 -
БСЭ №1, 1967 г. с. 14*

Глава 7

МАГАЗИНЫ
НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Л.7-62

*Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
7 сентября 1962 г.*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Москва — 1962

Глава СНиП II-Л.7-62 «Магазины. Нормы проектирования» разработана Гипроторгом при участии Управления организации торговли и НИИТОП Министерства торговли РСФСР и при консультации НИИ общественных зданий и сооружений Академии строительства и архитектуры СССР.

С введением в действие главы СНиП II-Л.7-62 утрачивают силу § 10 главы II-В 11 СНиП издания 1954 г. и «Нормы и технические условия проектирования магазинов и предприятий общественного питания, размещаемых в первых этажах многоэтажных жилых домов» (Н 105—52) в части проектирования магазинов.

Редакторы:

инж. В. Д. НЕСОВ (Госстрой СССР),

инж. Л. С. КИТАЙЦЕВА (Гипроторг Министерства торговли РСФСР)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Строительные нормы и правила	СНиП II-Л.7-62
	Магазины Нормы проектирования	Взамен § 10 главы II-В. 11 СНиП издания 1954 г. и Н 105—52 в части проектирования магазинов

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. При проектировании зданий магазинов необходимо предусматривать эти здания как элементы системы наиболее удобного бытового обслуживания населения в соответствии с планировочной структурой населенного места и требованиями комплексного обслуживания жилых групп, микрорайонов, жилых или промышленных районов, города в целом и пригородной зоны.

1.2. Настоящие нормы распространяются на проектирование зданий новых и реконструкцию существующих зданий магазинов.

Примечания: 1. При проектировании реконструкции зданий магазинов могут быть допущены отдельные отступления от настоящих норм при надлежащем технико-экономическом обосновании и по согласованию с местными органами Государственного пожарного и санитарного надзора.

2. При проектировании зданий торговых центров с магазинами промышленных товаров на 100 и более рабочих мест продавцов, зданий универсальных магазинов на такое же количество рабочих мест, а также зданий специализированных магазинов на 30 и более рабочих мест продавцов допускается предусматривать дополнительные сверх норм настоящей главы помещения в соответствии со специальными заданиями на проектирование, утверждаемыми в установленном порядке.

1.3 Система торговли должна быть дифференцированной и состоять из магазинов, располагаемых в микрорайонах или кварталах, для продажи преимущественно продовольственных товаров, повседневно закупаемых населением; из магазинов районного значения и магазинов общегородского значения.

Магазины должны быть максимально укрупнены и размещены с учетом оптимальных радиусов обслуживания, с целью созда-

ния наибольших удобств для населения в части закупки различных товаров по возможности в одном месте и с минимальной затратой времени.

В зависимости от градостроительных условий магазины следует располагать в отдельно стоящих зданиях, предназначенных для размещения нескольких обслуживающих население предприятий (торгово-бытовых центров) или проектируемых для размещения только магазинов, а также в первых этажах жилых зданий.

1.4. На всей площади первых этажей жилых домов квартирного типа высотой не менее пяти этажей, в случаях расположения домов фронтально по магистральным улицам общегородского и районного значения и на площадях городов и их районов с отступом от красных линий не более 6 м, допускается размещать без изменения основных конструктивных схем этих домов:

магазины продовольственных товаров, кроме специализированных рыбных (независимо от количества рабочих мест) и овощных (более четырех рабочих мест продавцов); при этом в продовольственных магазинах со смешанным ассортиментом товаров допускаются рыбные и овощные отделения с количеством рабочих мест продавцов не более двух;

магазины промышленных товаров (независимо от количества рабочих мест), кроме магазинов строительных материалов и москательно-химических товаров.

В торцовых частях первых этажей жилых домов квартирного типа высотой не менее пяти этажей, располагаемых внутри микрорайонов и кварталов, допускается размещать без изменения основных конструктивных схем

Внесены Министерством торговли РСФСР и Академией строительства и архитектуры СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 7 сентября 1962 г.	Срок введения 1 января 1963 г.
--	---	---

этих домов: хлебобулочные, овощные, молочные магазины и магазины, торгующие полуфабрикатами, не более чем на четыре рабочих места продавцов.

В жилых зданиях не допускается размещать магазины с огнеопасными товарами, а также магазины, в которых могут возникнуть сотрясения и шум, превышающий предельно допустимый уровень звуковой мощности, и вредные выделения.

Примечание. В первых этажах двухэтажных жилых домов квартирного типа размещение магазинов не допускается; в трех — четырехэтажных домах такого типа может быть допущено размещение магазинов при специальном обосновании в зависимости от местных условий.

1.5. Настоящие нормы предусматривают магазины продовольственных и промышленных товаров, применяющие следующие формы продажи: обычную (через прилавок), самообслуживание, открытую выкладку товаров, продажу по образцам, прием предварительных заказов и доставку товаров на дом.

1.6. Здания магазинов подразделяются на четыре класса — I, II, III и IV согласно главе СНиП II-А.3-62 «Классификация зданий и сооружений. Основные положения проектирования».

Степень огнестойкости зданий магазинов должна приниматься:

для зданий I класса не ниже II степени;

для зданий II класса не ниже III степени;

для зданий III и IV классов степень огнестойкости не нормируется.

Наименьшая степень огнестойкости зданий магазинов, в зависимости от их этажности, должна приниматься:

для одноэтажных зданий — V степень огнестойкости;

для двухэтажных зданий — III степень огнестойкости;

для зданий в три этажа и более — II степень огнестойкости.

Долговечность конструкций зданий магазинов должна приниматься согласно главе СНиП II-Л.2-62 «Общественные здания и сооружения. Основные положения проектирования».

Примечание. Степень огнестойкости части здания иного назначения, отводимой под магазин, должна быть не ниже степени огнестойкости всего здания в целом.

1.7 При расположении здания магазина на отдельном участке следует предусматри-

вать устройство навеса для тары, мусоросборников и помещения для приемки посуды от населения.

При размещении магазинов в первых этажах зданий иного назначения временное хранение тары, принятой от населения посуды и герметизированных мусоросборников должно предусматриваться в подсобных помещениях магазинов.

1.8 Расположение зданий магазинов, хозяйственных дворов при них и въездов не должно нарушать условий для удобного проживания населения и нормальной работы магазинов.

На незастроенных частях хозяйственных дворов могут устраиваться тупиковые дороги с петлевыми объездами или с площадками размерами не менее 18×18 м для разворота автомобилей.

1.9. Противопожарные и санитарные разрывы между зданиями магазинов и жилыми, общественными и вспомогательными зданиями промышленных предприятий надлежит принимать согласно главе СНиП II-К.2-62 «Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования».

1.10. Расстояния от окон и дверей помещений магазинов продовольственных товаров и от люков для загрузки этих товаров до выгребов и мусоросборников должны быть не менее 25 м. Люки для загрузки продовольственных товаров и люки для загрузки топлива следует располагать по возможности на разных фасадах зданий.

1.11. Служебные входы и люки для загрузки товаров в отдельно стоящих зданиях магазинов должны располагаться со стороны двора или внутриквартального проезда.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ЗДАНИЙ

2.1. В состав магазина входят следующие группы помещений:

а) торговые помещения: торговые залы и прочие помещения для обслуживания покупателей — демонстрационные и выставочные залы, бюро заказов, буфеты;

б) помещения для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже: приемочная, кладовые, охлаждаемые камеры, помещения для подготовки товаров к продаже;

в) подсобные помещения: помещения для хранения инвентаря, белья, тары, машинное

отделение охлаждаемых камер, моечная производственного инвентаря;

г) административно-бытовые помещения: конторские помещения, гардеробные, душевые, уборные и комнаты для персонала;

д) технические помещения: вентиляционные камеры, машинные отделения лифтов, электрощитовая, котельная, угольная, зольная, комната истопника, уборная, умывальная и душевая для истопника — при местном теплоснабжении или вентиляционные камеры, машинные отделения лифтов, электрощитовая и тепловая узел — при централизованном теплоснабжении.

2.2. Площади торгового зала в расчете на одно рабочее место продавца или контролера-кассира должны приниматься по табл. 1.

Таблица 1

Площади торговых залов

Наименование магазинов и товарных групп	Наименьшая площадь торгового зала в м ²	Форма продажи
I. Магазины продовольственных товаров		
На одно рабочее место контролера-кассира:		
Бакалейно-гастрономический, продовольственный неспециализированный	48	Самообслуживание
Хлебобулочный	35	То же
Молочный	48	„
Фруктово-овощной	48	„
На одно рабочее место продавца:		
Бакалея, молочные продукты, овощи, хлеб, мясо, рыба, фрукты, гастрономия, вина, безалкогольные напитки и кондитерские товары	16	Обычная форма продажи
II. Магазины промышленных товаров		
На одно рабочее место контролера-кассира:		
Металлическая и силикатная посуда	50	Самообслуживание
Книги и москательнo-химические товары	40	То же

Продолжение табл. 1

Наименование магазинов и товарных групп	Наименьшая площадь торгового зала в м ²	Форма продажи
На одно рабочее место продавца:		
Готовое платье	18	Самообслуживание и по образцам
Обувь	17	По образцам и с открытой выкладкой товаров
Головные уборы, галантерея, парфюмерия, фототовары, канцелярские товары, книги	16	С открытой выкладкой товаров
Ткани	16	По образцам
Трикотаж и белье	16	По образцам и с открытой выкладкой товаров
Радиотовары	17	То же
Музыкальные товары (без пианино и роялей)	16	С открытой выкладкой товаров
Спортивные товары	17	По образцам и с открытой выкладкой товаров
Игрушки	17	Самообслуживание и с открытой выкладкой товаров
Электротовары	18	По образцам и с открытой выкладкой товаров
Электробытовые машины	20	То же
Посудохозяйственные товары:		
а) ножевые изделия, столовые приборы, мелкие хозяйственные товары	16	По образцам и с открытой выкладкой товаров

Продолжение табл. 1

Наименование магазинов и товарных групп	Наименьшая площадь торгового зала в м ²	Форма продажи
б) силикатная посуда	17	Самообслуживание, по образцам и с открытой выкладкой товаров
Мебель	75	По образцам

Примечания: 1. Под площадью на одно рабочее место продавца в магазинах с различными формами продажи, кроме самообслуживания, принимается часть торгового зала, предназначенная для работы одного продавца, оснащаемая специальным оборудованием для хранения, показа товара и обслуживания покупателей.

2. Под площадью на одно рабочее место контролера-кассира в магазинах, работающих с самообслуживанием, принимается часть торгового зала, необходимая для нормальной работы контролера-кассира и обслуживания покупателей.

3. При размещении в торговом зале магазина с самообслуживанием рабочих мест продавцов на каждое такое рабочее место следует добавлять площадь 5 м².

2.3. Наименьшая ширина проходов в торговых залах магазинов продовольственных товаров, работающих с самообслуживанием, должна приниматься согласно табл. 2.

Таблица 2

Наименьшая ширина проходов в торговых залах магазинов продовольственных товаров, работающих с самообслуживанием

Виды проходов	Ширина проходов в м
Между параллельно располагаемыми горками	1,2
Между прилавком обслуживания с продавцом и горкой, устанавливаемыми в торговом зале . .	2
Около кабины контролера-кассира при выходе из торгового зала .	0,6
Между кабинами контролеров-кассиров и оборудованием, устанавливаемым в торговом зале . .	1,5

2.4. Наименьшая ширина проходов в торговых залах в магазинах промышленных товаров, торгующих с самообслуживанием и по образцам, должна приниматься согласно табл. 3.

Таблица 3

Наименьшая ширина проходов в торговых залах магазинов промышленных товаров, торгующих с самообслуживанием и по образцам

Виды проходов	Металлическая посуда	Москательные химические товары	Ткани	Готовое платье	Обувь
	ширина прохода в м				
Между параллельно располагаемыми горками и стендами	1,4	1,2	1,2	1,7	—
Около кабины контролера-кассира при выходе из торгового зала	0,6	0,6	—	—	—
Между кабинами контролеров-кассиров и оборудованием, устанавливаемым в торговом зале	1,5	1,5	2	2	—
Между параллельно располагаемыми вешалами	—	—	—	1,2	—
Между горками и креслами для примерки .	—	—	—	—	1,2

2.5. Наименьшая ширина проходов в торговых залах магазинов, торгующих с открытой выкладкой товаров и с обычной формой продажи, должна приниматься согласно табл. 4.

Таблица 4

Наименьшая ширина проходов в торговых залах магазинов, торгующих с открытой выкладкой товаров и с обычной формой продажи

Виды проходов	Ширина проходов в м
Между прилавками и стенами (перегородками) или выступающими внутрь торгового зала конструктивными элементами витрин, при размещении торгового оборудования параллельно стенам (перегородкам) или витри-	

Продолжение табл. 4

Таблица 5

Виды проходов	Ширина проходов в м
нам, в магазинах с количеством рабочих мест продавцов, считая на каждый торговый зал в отдельности:	
а) до пяти включительно	3
б) более пяти	4
Между параллельно располагаемыми прилавками	4,5
Между прилавками и пристенным оборудованием для всех групп товаров, кроме мяса и овощей	0,9
То же, для мяса и овощей	1,2
Между прилавками и тамбуром с поворотным входом	2,5
Между прилавком и тамбуром с прямым входом	4

Примечание. При невозможности обеспечить ширину проходов, предусмотренную в последних двух позициях табл. 4, не следует размещать прилавки против тамбуров.

2.6. Площади помещений для хранения и подготовки товаров к продаже должны приниматься по табл. 5 и 6.

Состав и площади технических помещений должны определяться расчетами в зависимости от местных условий и габаритов устанавливаемого оборудования.

При продаже на одном рабочем месте продавца товаров разных групп, с различными нормами площади кладовых, площадь последних определяется по высшей норме, установленной для одной из этих групп товаров.

При наличии в магазине только одного рабочего места продавца по отдельной группе товаров площадь кладовой для хранения товаров этой группы допускается увеличивать на 50% по сравнению с нормами, предусмотренными в табл. 5 и 6.

2.7. Площадь кладовой для тары следует принимать исходя из нормы 1,5 м² на одно рабочее место продавца или 4,5 м² на рабочее место контролера-кассира, но не менее 8 м².

Площади помещений для хранения и подготовки товаров к продаже в магазинах продовольственных товаров

Наименование магазинов и групп товаров	Площади в расчете на одно рабочее место контролера-кассира или продавца в м ²		помещений для подготовки товаров к продаже
	кладовых	охлаждаемых камер	
I. На одно рабочее место контролера-кассира в магазинах с самообслуживанием			
Бакалейно-гастрономический, продовольственный неспециализированный	18	9	7—добавляется к площади кладовых
Хлебобулочный	20	—	—
Молочный	6	15	6—отдельное помещение
Фруктово-овощной	35	8	9—добавляется к площади кладовых
II. На одно рабочее место продавца в магазинах с обычной формой продажи			
Мясо	—	5	2—разрубочная в отдельном помещении площадью не менее 5 м ²
Рыба	3	4,5	1,5—добавляется к площади кладовых
Гастрономия	4	5	1,5—добавляется к площади кладовых
Вина, безалкогольные напитки, пиво	9	3	—
Кондитерские товары	7	—	—
Фрукты	5	8	3—добавляется к площади кладовых
Овощи	14	4	3—добавляется к площади кладовых
Бакалея	10	—	3—добавляется к площади кладовых
Хлеб	10	—	—
Молочные продукты	2	5	2—отдельное помещение

Примечания: 1. При поступлении в магазин продовольственных товаров нерасфасованного мяса надлежит предусматривать разрубочную из расчета 1 м² на одно рабочее место контролера-кассира, но не менее 5 м².
2. При количестве рабочих мест продавцов для продажи кондитерских изделий более трех должна предусматриваться охлаждаемая камера из расчета 1 м² на одно рабочее место продавца, но не менее 5 м².
При количестве рабочих мест продавцов до трех включительно для продажи кондитерских изделий с кремом следует предусматривать холодильный шкаф или охлаждаемую витрину.

Таблица 6

Площади помещений для хранения и подготовки товаров к продаже в магазинах промышленных товаров

Наименование магазинов и групп товаров	Площади в расчете на одно рабочее место контролера-кассира или продавца в м ²	
	кладовых	помещений для подготовки товаров к продаже
I. На одно рабочее место контролера-кассира в магазинах с самообслуживанием		
Книги	30	—
Посудохозяйственные товары:		
а) металлическая посуда	36	—
б) москательно-химические товары	25	—
II. На одно рабочее место продавца в магазинах с обычной формой продажи		
Готовое платье	10	2—гладильная в отдельном помещении площадью не менее 6 м ²
Головные уборы	6	—
Обувь	8	—
Ткани	8	2—помещение для нарезки площадью не менее 8 м ²
Трикотаж, белье	6	—
Галантерея	6	—
Парфюмерия	6	—
Радиотовары	8	6—мастерская; прибавляется к площади кладовых, но не менее 12 м ²
Музыкальные товары (без пианино и роялей)	8	—
Спортивные товары	12	6—прибавляется к площади кладовых, но не менее 12 м ²
Канцелярские товары	9	—
Игрушки, книги	12	—
Фототовары, оптика	6	—

Продолжение табл. 6

Наименование магазинов и групп товаров	Площади в расчете на одно рабочее место контролера-кассира или продавца в м ²	
	кладовых	помещений для подготовки товаров к продаже
Мебель	60	12—мастерская; прибавляется к площади кладовых
Строительные материалы	12	—
Электротовары и электробытовые машины	12	9—мастерская для сборки швейных машин и электроосветительной арматуры; прибавляется к площади кладовых, но не менее 12 м ²
Посудохозяйственные товары:		
а) силикатная посуда	12	3—прибавляется к площади кладовых
б) ножевые изделия, столовые приборы, мелкие хозяйственные товары	12	—

Примечания: 1. Площади мастерских назначены на одно рабочее место мастера из расчета, один мастер на два рабочих места продавцов.
2. Для хранения громоздких строительных материалов, кроме площади, указанной в табл. 6, следует предусматривать в хозяйственном дворе магазина навес площадью 75 м² на одно рабочее место продавца по данной группе товаров, но не менее 100 м².

2.8. Для хранения упаковочных материалов и инвентаря следует предусматривать хозяйственную кладовую площадь:

при количестве рабочих мест продавцов от 4 до 10 — 5 м²;

при количестве рабочих мест продавцов более 10 — 10 м².

2.9. В магазинах продовольственных товаров следует предусматривать моечную площадь от 4 до 8 м², а в таких же магазинах более чем на 5 рабочих мест продавцов, кроме того, бельевую площадь 5 м².

2.10. Площадь приемочной в магазинах продовольственных и промышленных товаров надлежит принимать из расчета 10 м² на каждый вход и на каждый люк для приема товаров.

2.11. Площадь машинных отделений при охлаждаемых камерах следует принимать исходя из следующих норм:

при площади охлаждаемых камер от 8 до 20 м² — 3 м²;

при площади охлаждаемых камер более 20 до 30 м² — 4 м²;

при площади охлаждаемых камер более 30 до 50 м² — 12 м²;

при площади охлаждаемых камер более 50 м² — 18 м².

2.12. В магазинах продовольственных товаров надлежит предусматривать помещение для приема посуды от населения площадью 10 м².

2.13. Номенклатуру и количество санитарных устройств для персонала и площади административно-бытовых помещений надлежит принимать согласно табл. 7.

Таблица 7

Номенклатура и количество санитарных устройств для персонала и площади административно-бытовых помещений

Наименование санитарных устройств и административно-бытовых помещений	Единица измерения	Магазины продовольственных товаров						Магазины промышленных товаров						
		количество рабочих мест продавцов												
		4	8	12	15	20	25	4	8	12	15	20	25	
Санитарные устройства														
Двойные индивидуальные шкафы 350 × 500 мм с изолированным отделением для рабочей одежды:														
мужские	шт.	5	8	13	16	21	26	—	—	—	—	—	—	—
женские	"	13	26	38	48	64	80	—	—	—	—	—	—	—
Одинарные индивидуальные шкафы 250 × 250 мм:														
мужские	"	—	—	—	—	—	—	2	4	5	6	8	10	
женские	"	—	—	—	—	—	—	5	10	15	19	26	32	
Гардеробные (для размещения индивидуальных шкафов):														
общие	Отдельные помещения	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	
мужские	То же	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
женские	"	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
Кабины для переодевания 900 × 900 мм	шт.	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	
Уборные:														
общие	Отдельные помещения	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	
мужские	То же	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	
женские	"	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	
Унитазы:														
в общих уборных	шт.	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	
в мужских уборных	"	—	1	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	
в женских уборных	"	—	1	1	2	2	3	—	—	1	1	2	2	
Душевые кабины:														
общие	"	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
мужские	"	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
женские	"	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	

Продолжение табл. 7

Наименование санитарных устройств и административно-бытовых помещений	Единица измерения	Магазины продовольственных товаров					Магазины промышленных товаров							
		количество рабочих мест продавцов												
		4	8	12	15	20	25	4	8	12	15	20	25	
Скамейки (600 × 300 мм) в гардеробных:														
общих	шт.	1	2	—	—	—	—	1	1	2	2	3	4	
мужских	"	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
женских	"	—	—	2	3	4	5	—	—	—	—	—	—	
в душевых:														
общих	"	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
мужских	"	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
женских	"	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
в кабинетах для переодевания	"	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	
Умывальники в гардеробных:														
общих	"	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	
мужских	"	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
женских	"	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
в уборных:														
общих	"	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	
мужских	"	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	
женских	"	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	
Административно-бытовые помещения														
Гардеробные, душевые, уборные	м ²	11	21	29	40	50	63	6	9	12	15	20	26	
Комната персонала	"	6	6	9	11	15	18	6	5	6	7	10	12	
Контора, включая кабинет директора	"		6	8	8	10	12		6	6	6	8	10	12
<p>Примечания: 1. Нормативы табл. 7 по санитарным устройствам даны из расчета продолжительности торговли в магазинах: продовольственных товаров в 1,5 смены, промышленных товаров в 1 смену.</p> <p>2. В магазинах строительных материалов, текстильно-химических и спортивных товаров должны предусматриваться душевые кабины и двойные индивидуальные шкафы по нормам для магазинов продовольственных товаров.</p> <p>3. Площади гардеробных определены из расчета на 85% общего штата магазина, душевые кабины рассчитаны на 75% всего персонала в максимальную смену.</p> <p>4. Для магазинов с самообслуживанием надлежит пользоваться нормами табл. 7, исходя из расчета, что одно рабочее место контролера-кассира соответствует трем рабочим местам продавцов.</p> <p>5. Комнаты персонала в магазинах не более чем на четыре рабочих места продавцов не выделяются, а предусматриваются общими с конторами.</p> <p>6. Количество санитарных устройств для персонала и площади административно-бытовых помещений в магазинах более чем на 25 рабочих мест продавцов надлежит принимать по расчету в соответствии с нормативами табл. 7.</p>														

2.14 При планировке помещений магазинов необходимо соблюдать следующие основные требования:

а) торговые залы должны быть расположены так, чтобы по окончании рабочего дня они могли быть изолированы от прочих помещений;

б) помещения, входящие в одну группу

(см. п. 2.1 настоящей главы), следует объединять в один блок;

в) административно-бытовые помещения должны быть расположены так, чтобы в них можно было пройти, минуя торговый зал и помещения для хранения и подготовки товаров к продаже;

г) помещения для хранения товаров не должны быть проходными.

2.15. Взаимное расположение помещений торговых, приемки, хранения и подготовки товаров к продаже и административно-бытовых должно обеспечивать движение потоков покупателей, служебного персонала и грузов по возможности без пересечений.

2.16. Торговые залы магазинов продовольственных товаров следует размещать в первом этаже, а магазинов промышленных товаров допускается размещать как в первом, так и во втором этажах.

Размещение торговых залов допускается в цокольных этажах с заглублением не более 1,5 м от уровня тротуара или отмостки, при наличии естественного освещения. Расположение торговых залов в отдельных случаях может допускаться в подвальных этажах при согласовании с местными органами Государственного санитарного надзора и наличии специальных устройств, гарантирующих создание нормального санитарно-гигиенического режима (гидроизоляция, приточно-вытяжная вентиляция) и необходимых удобств для покупателей.

2.17. Торговые залы, конторские помещения и гладильные должны иметь непосредственное естественное освещение.

Отношение площади окон к площади пола в этих помещениях следует принимать не менее 1:8.

В районах южнее 45° северной широты, в зависимости от местных климатических условий и ориентации помещений по странам света, допускается уменьшение площади оконных проемов в пределах до 25%.

В отдельных случаях допускается устройство торгового зала без естественного освещения при обязательном устройстве люминесцентного освещения.

Вторым светом или только искусственным светом допускается освещать коридоры, гардеробы, душевые, комнаты персонала, уборные, моечные, приемочные, кладовые, помещения для подготовки товаров к продаже, подсобные и технические помещения. В охлаждаемых камерах естественное освещение не допускается.

2.18. При разделении торгового зала магазина лестничными клетками и другими помещениями жилого дома проходы, соединяющие части торгового зала, должны быть шириной не менее 2,2 м; полы этих проходов должны быть на одном уровне с полами торговых залов или соединяться пандусом с уклоном не более 1:6 или лестницами с коли-

чеством ступеней в марше не менее трех.

2.19. Помещения для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже, подсобные и технические помещения, а также бытовые помещения и комнаты персонала, при обеспечении их вытяжной вентиляцией, допускается размещать в подвальных этажах.

2.20. В магазинах промышленных товаров при установке кассовых аппаратов на рабочих местах продавцов надлежит предусматривать один аппарат на два рабочих места, а при расположении кассовых кабин в торговом зале — один аппарат на четыре рабочих места.

В магазинах продовольственных товаров с обычной формой продажи надлежит предусматривать один аппарат на три рабочих места продавцов.

2.21. Входы, выходы и лестницы для покупателей должны располагаться со стороны проездов общего пользования и должны быть отдельными от входов, выходов и лестниц помещений другого назначения.

2.22. Для входа покупателей в магазины не более чем на четыре рабочих места следует устраивать одну однопольную дверь шириной не менее 0,9 м, а в магазины с большим количеством рабочих мест — не менее двух однопольных разделенных импостом дверей шириной не менее 0,9 м каждая.

Общая ширина эвакуационных выходов из зданий магазинов должна определяться согласно главе СНиП II-A.5-62 «Противопожарные требования. Основные положения проектирования».

В магазинах с самообслуживанием входы и выходы желательно предусматривать смежными.

2.23. При наружных входах для покупателей должны быть тамбуры глубиной не менее 1,2 м и шириной не менее полуторной ширины входной двери. При количестве в магазине более 10 рабочих мест проходы в тамбурах должны быть разделены для потоков входящих и выходящих покупателей. При устройстве тамбуров с поворотными входами в магазины должны предусматриваться также двери и для прямого входа.

Устройство в тамбурах ступеней и порогов, а также входных вращающихся дверей не допускается. В тамбурах должны быть предусмотрены для очистки обуви решетки с ящиками под ними.

Примечание. В районе с расчетной зимней температурой минус 15° и выше устройство тамбуров не обязательно.

2.24. Двери для входа и выхода покупателей должны быть оборудованы приборами, закрывающими двери автоматически, плавно, без ударов.

2.25. Лестницы в зданиях магазинов надлежит проектировать согласно главе СНиП II-Л.2-62 «Общественные здания и сооружения. Основные положения проектирования».

2.26. Для расчета лестниц и выходов из торгового зала следует принимать количество людей исходя из нормы на одного человека $1,35 \text{ м}^2$ общей площади зала, включая площадь, занятую оборудованием.

2.27. Кроме внутренних лестниц, в магазинах допускается предусматривать эскалаторы, а в III-Б климатическом подрайоне и IV климатическом районе допускается предусматривать открытые наружные лестницы.

При устройстве наружных лестниц ширину последних надлежит учитывать в расчетной суммарной ширине маршей для эвакуации.

2.28. Ширина маршей лестниц служебного назначения должна быть не менее $1,15 \text{ м}$, а уклон маршей 1:2.

2.29. Двери помещений для приемки и хранения товаров должны быть двупольные шириной не менее $1,29 \text{ м}$ и высотой не менее 2 м .

2.30. Высота этажей в зданиях магазинов должна быть, как правило, $3,3 \text{ м}$, а в торговых залах площадью более 300 м^2 — $4,2 \text{ м}$. Высота подвальных и цокольных этажей зданий магазинов должна быть не менее $2,7 \text{ м}$. Высота охлаждаемых камер должна быть не менее $2,4 \text{ м}$ от пола до потолка.

2.31. В зданиях магазинов должны быть предусмотрены встроенные и передвижные средства механизации погрузочно-разгрузочных работ, вертикального и горизонтального перемещения грузов и товаров в контейнерах и таре в виде вертикальных и наклонных подъемников, а также средства малой механизации (автопогрузчики, автокары, тележки и проч.).

В частности, для спуска грузов в подвальные этажи следует предусматривать люки с одним из следующих устройств:

- а) с пандусами наклоном до 30° ;
- б) с наклонными до 45° подъемниками;
- в) с тротуарными лифтами.

Количество люков определяется расчетом по грузообороту магазина и наличием ассортимента товаров.

Примечание. В магазинах продовольственных товаров при наличии в них отделения овощей, кроме

общезагрузочного люка, следует предусматривать отдельный люк для спуска овощей непосредственно в кладовые.

2.32. При люках с пандусами должны быть предусмотрены лестницы для рабочих, принимающих грузы. Ширина пандуса должна быть не менее $1,2 \text{ м}$; отверстие в стене над пандусом должно быть размерами в свету не менее: по ширине — $1,2 \text{ м}$, по высоте — 1 м ; ширина лестницы должна быть не менее $0,6 \text{ м}$, а высота прохода по лестнице (до низа выступающих конструкций) — не менее $1,8 \text{ м}$. Люки должны быть защищены от атмосферных осадков; к люкам должен быть обеспечен удобный подъезд транспорта. Крышки люков должны быть трудносгораемыми и легко открываться.

Примечание. В магазинах, размещаемых в жилых зданиях, не допускается устраивать загрузочные люки под окнами квартир, расположенных на первом этаже. Загрузочные устройства должны быть расположены в торцах жилых зданий.

2.33 Магазины, размещаемые в двух и более этажах, должны быть оборудованы грузовыми подъемниками. Перед дверями подъемников должны быть предусмотрены загрузочные площадки длиной (вдоль проема шахты подъемника) не менее полуторной ширины двери подъемника и шириной (перпендикулярно проему шахты подъемника) не менее 2 м .

Грузовые подъемники магазинов допускается размещать в служебных лестничных клетках с устройством ограждений шахт подъемников металлическими каркасами — остекленными или с металлическими сетками.

Примечания: 1. В магазинах промышленных товаров лифты должны быть грузоподъемностью не менее $0,5 \text{ т}$.

2. В магазинах продовольственных товаров рекомендуется предусматривать подъемники грузоподъемностью 100 кг непосредственно на рабочие места продавцов исходя из расчета один подъемник не менее чем на три рабочих места продавцов.

2.34. Во всех освещаемых естественным светом помещениях магазинов, кроме торговых залов, оконные переплеты должны быть створными с открывающимися фрамугами или форточками. Фрамуги должны быть обеспечены удобными приспособлениями для открывания, закрывания и протирки стекол.

2.35. Ширина коридоров в группе помещений для хранения и подготовки товаров к продаже должна быть не менее $1,5 \text{ м}$.

2.36. В торговых залах магазинов продовольственных товаров на восемь и более рабочих мест продавцов (кроме смешанных

мясо-рыбо-овощных), булочных-кондитерских, молочных и кулинарных магазинов на четыре и более рабочих мест продавцов (кроме размещаемых в торцах жилых домов), а также специализированных магазинов промышленных товаров более 15 рабочих мест продавцов допускается устраивать буфеты с отпуском кофе, чая, бутербродов и хлебулочных изделий.

Для размещения буфета должна быть предусмотрена дополнительная площадь сверх нормируемой площади торгового зала.

Для буфета следует предусматривать тепловое оборудование, работающее на электроэнергию. Состав и площади буфетов при магазинах следует принимать согласно табл. 8.

Таблица 8

Состав и площади буфетов

Количество рабочих мест в буфете	Количество мест для покупателей	Норма площади буфета в м ²		
		торговый зал	подготовочная и моечная	всего
Одно рабочее место буфетчика (без подсобного работника)	8	12	11	23
Два рабочих места буфетчиков (без подсобного работника)	16	24	14	38
То же, с подсобным работником	20	29	14	43

2.37. Кладовые не следует разделять перегородками на отдельные мелкие помещения. В тех случаях, когда разделение кладовых необходимо, следует применять сетчатые или раздвижные перегородки, если свойства товаров не требуют выделения их глухими перегородками.

Кладовые при хранении в них сгораемых товаров должны разделяться противопожарными стенами на отсеки площадью не более 700 м². При оборудовании кладовых автоматическими средствами пожаротушения площадь отсеков может быть увеличена вдвое.

2.38. Окна в кладовых должны быть защищены наглухо заделанными металлическими решетками или поднимающимися жалюзи.

2.39. Охлаждаемые камеры, кладовые продовольственных товаров, помещения для подготовки продовольственных товаров к продаже, а также рабочие места продавцов в магазинах продовольственных товаров не допускается размещать под уборными.

2.40. Прокладка горизонтальных труб и стояков производственных стоков в торговых залах, в помещениях для хранения и подготовки товаров к продаже и в моечных допускается при условии заключения горизонтальных труб и стояков в оштукатуренные короба.

Прокладка под потолками труб фекальной канализации в вышеуказанных помещениях магазинов, размещаемых в отдельно стоящих зданиях, не допускается. В магазинах, размещаемых в жилых зданиях, допускается прокладывать стояки фекальной канализации из верхних этажей через помещения магазинов при условии, если стояки на всю высоту помещения магазина не имеют ревизий и заключены в оштукатуренные короба.

2.41. Для хранения легковоспламеняющихся товаров (целлулоидных и тому подобных изделий) следует предусматривать специальное помещение (без увеличения общей площади кладовых) с несгораемыми ограждениями, имеющими предел огнестойкости не менее 1 часа, с окном в наружной стене и дверью с уплотняющим устройством и с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.

2.42. При продаже картофеля вразвес планировка кладовых для картофеля должна обеспечивать возможность устройства бункера в кладовой и транспортеров для разгрузки автомашин, а также для подачи картофеля непосредственно к рабочему месту продавца.

2.43. В зданиях магазинов должны устраиваться витрины, выходящие на проезды общего пользования. Витрины, как правило, следует устраивать просматриваемыми как с улицы, так и из торгового зала.

2.44. Витринные проемы или конструкции выносных витрин должны быть прямоугольными и кратными размерам витринных стекол, выпускаемых промышленностью.

Приборы отопления, располагаемые около витрин, не должны выступать выше уровня экспозиционной площадки.

Наименьшие размеры витрин в магазинах следует принимать по табл. 9.

Таблица 9

Наименьшие размеры витрин

Тип магазина	Высота витрины в м	Глубина экспозиционной площадки в м
Магазины продовольственных товаров	2	1
Магазины промышленных товаров	2	1,2

2.45. Самая низкая отметка экспозиционной площадки витрины магазина должна быть выше отметки чистого пола магазина не менее чем на 0,45 м и выше отметки тротуара или отмостки не менее чем на 0,6 м.

2.46. В районах с расчетными перепадами температур наружного и внутреннего воздуха менее 30° допускается одинарное остекление витрин.

В магазинах продовольственных товаров с самообслуживанием и в магазинах промышленных товаров, торгующих по образцам, допускается устройство витрин со спаренными переплетами при постановке доброкачественных уплотняющих прокладок, обеспечивающих от излишней воздухопроницаемости переплетов (не более 7,5 кг/м² час мм вод. ст.) при следующих условиях:

а) при расчетных перепадах температур не более 50° — для районов со средней скоростью ветров за три наиболее холодных месяца менее 5 м/сек;

б) при расчетных перепадах температур не более 45° — для районов со средней скоростью ветров за три наиболее холодных месяца более 5 м/сек.

2.47. Конструктивное устройство витрин должно обеспечивать удобный доступ к выставленным образцам товаров.

Конструкции витрин рекомендуются предусматривать металлическими сборными, изготавливаемыми на заводах. Крепление стекла в переплетах рекомендуется осуществлять при помощи зажимов с введением амортизирующих прокладок (из эластичных, устойчивых и нестареющих материалов).

2.48. В витринах необходимо предусматривать мероприятия для защиты стекол от

замерзания и запотевания. Конструкция витрины должна обеспечивать приток и вытяжку холодного воздуха (который будет омывать изнутри витрины наружное стекло) и защиту витрины от проникновения в нее теплого воздуха из магазина путем применения специальных мастик и прокладок, обеспечивающих надежную герметизацию внутренних переплетов.

2.49. Витрины должны быть оборудованы устройствами для защиты выставленных образцов товаров от порчи и выгорания, а также для лучшей просматриваемости с ликвидацией блескости. Эти устройства могут быть в виде парусиновых натянутых по металлическому каркасу маркиз, штор и стационарных козырьков. Под козырьками необходимо предусматривать светотехнические устройства для подсвета выставленных образцов товаров. Газосветная реклама магазинов, размещаемых в первых этажах жилых зданий, не должна отражать свет в окна жилых помещений.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ХОЛОДИЛЬНЫМ УСТАНОВКАМ

3.1. При проектировании холодильных установок в магазинах надлежит руководствоваться наравне с настоящей главой специальными инструкциями и указаниями.

3.2. В магазинах должны применяться фреоновые холодильные установки.

Примечание. Аммиачные холодильные установки допускается применять только в качестве исключения при соответствующем обосновании, в отдельно стоящих зданиях магазинов с соблюдением «Правил техники безопасности на аммиачных холодильных установках компрессорной и абсорбционной систем».

3.3. Для охлаждения камер могут применяться как система непосредственного охлаждения, так и рассольная. Однако во всех случаях должно быть обеспечено автоматическое поддержание в камерах заданных температур.

3.4. Охлаждаемые камеры надлежит рассчитывать на кратковременное (в течение 2—3 суток) хранение скоропортящихся товаров. Расчетную температуру в охлаждаемых камерах следует принимать по табл. 10.

3.5. Все охлаждаемые камеры рекомендуются размещать в виде единого блока со

Таблица 10

Расчетная температура в охлаждаемых камерах

Наименование камер для хранения	Расчетная температура камер в град.	Кратность обмена воздуха в сутки	
		приток	вытяжка
Мяса	± 0	—	—
Рыбы	— 2	—	—
Молочно-жировых товаров	+ 2	—	—
Гастрономических товаров	± 0	—	—
Фруктов, овощей и ягод	+ 4	4	4
Вин и напитков	+ 6	—	—
Полуфабрикатов	± 0	—	—
Квашений и солений	± 0	4	4
Мороженого и замороженных фруктов и ягод	—15	—	—

входом в камеры, как правило, через шлюз (коридор — тамбур). Вместо устройства тамбура вход в охлаждаемые камеры допускается предусматривать через неотапливаемые помещения для подготовки к продаже соответствующей группы товаров.

Примечание. При камерах для хранения мороженных продуктов должны быть предусмотрены тамбуры или воздушные завесы над дверями.

3.6. Площадь охлаждаемой камеры должна быть не менее 5 м². Один из размеров камеры в плане должен быть не менее 2,1 м. Ограждающие конструкции камер должны предусматриваться из негорюемых и влагостойких материалов.

Двери охлаждаемых камер должны быть с теплоизоляцией, с уплотнением по всему периметру и прижимными устройствами в притворах. Двери охлаждаемых камер должны открываться наружу.

3.7. Охлаждаемые камеры не должны располагаться рядом с котельными, бойлерными, душевыми и другими помещениями с повышенной температурой и влажностью, под такими же помещениями и над ними, а также под помещениями, где устанавливаются трапы.

В магазинах, размещаемых в первых этажах жилых зданий, не допускается распола-

гать охлаждаемые камеры непосредственно под жилыми помещениями. При необходимости размещения охлаждаемых камер под жилыми помещениями камеры должны иметь самостоятельное перекрытие, отделяемое от междуэтажного перекрытия здания свободно вентилируемым воздушным прослойком.

3.8. Устройство порогов и ступеней перед входом в охлаждаемые камеры не разрешается. При размещении камер на междуэтажном перекрытии допускается устройство пандуса в удобном для этого месте.

3.9 Установка холодильных фреоновых агрегатов охлаждаемых прилавков, витрин, холодильных шкафов и сборно-разборных камер должна предусматриваться на полу в непосредственной близости к объекту охлаждения, либо под прилавком или витриной, либо в нижележащем этаже на кронштейнах на стене или на полу непосредственно под объектом охлаждения.

3.10. Автоматические фреоновые холодильные агрегаты для охлаждения стационарных камер при помощи сухих фреоновых испарителей должны устанавливаться в непосредственной близости к охлаждаемым ими камерам либо в нижележащем помещении на кронштейнах или на полу. Расстояние от стен помещений до агрегатов должно быть не менее 250 мм. При установке рядом нескольких агрегатов расстояние между ними должно быть не менее 500 мм. Агрегаты могут быть установлены в специально выделенном для них помещении либо размещены в подсобных соседних помещениях при условии, если выделяемое при работе агрегатов тепло, особенно агрегатов с воздушным охлаждением конденсаторов, не представляет вредности для этих помещений или самих агрегатов. Место установки агрегатов должно быть выделено металлическим сетчатым ограждением высотой 1,5 м с входной дверцей.

Установка холодильных фреоновых агрегатов в тамбурах охлаждаемых камер запрещается.

3.11. Фреоновые холодильные установки с рассольным охлаждением камер должны размещаться в машинном отделении, располагаемом возможно ближе к блоку охлаждаемых камер.

3.12. При установке холодильных компрессоров и агрегатов в зданиях и помещениях, в которых недопустимы шум и вибрации, особенно в жилых зданиях, надлежит предусматривать установки компрессоров, агрегатов и

электродвигателей со скользящими подшипниками на виброизолирующих основаниях.

3.13. Охлаждаемые камеры, за исключением камер для хранения фруктов, овощей и ягод, допускается проектировать без устройства приточно-вытяжной вентиляции.

В камерах для хранения фруктов, овощей и ягод следует предусматривать устройство приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, с установкой вентилятора только на притоке в непосредственной близости к месту забора свежего воздуха. Вентиляция камер должна быть самостоятельной, не связанной с другими вентиляционными системами магазина.

3.14. Вентиляция охлаждаемых камер для хранения фруктов, овощей и ягод через отверстия или воздухопроводы, выходящие из камер непосредственно наружу, не допускается.

3.15. Забор воздуха в систему приточно-вытяжной вентиляции охлаждаемых камер для хранения фруктов, овощей и ягод должен производиться на высоте не менее 3 м, а выброс воздуха — на высоте не менее 2 м от уровня земли, при этом оба отверстия (или шахты) должны быть оборудованы жалюзи, расположены не ближе 0,7 м от открывающейся части окон и дверей, на расстоянии не менее 3 м одно от другого и от вытяжных отверстий других вентиляционных устройств.

3.16. Для охлаждения камер рассольными батареями следует применять пристенные батареи из оребренных труб, изготавливаемые целиком на сварке.

3.17. Батареи должны располагаться в верхней части камер, как правило, у наружных стен или со стороны наибольших теплопритоков на расстоянии от оси верхней трубы до потолка и от оси однорядной батареи до стены 200 мм. Под каждой батареей на полу должны предусматриваться поддоны с приемниками для сбора воды, а при расстоянии батареи до пола более 1 м должны предусматриваться желоба из оцинкованной кровельной стали. В каждой рассольной батарее должен быть предусмотрен в самой верхней точке кран для выпуска воздуха.

3.18. В ограждающих конструкциях охлаждаемых камер не допускается прокладка трубопроводов отопления, водопровода, канализации, газа, а также воздухопроводов общей вентиляции и кабелей. Внутри охлаждаемых камер допускается прокладка трубопроводов и воздухопроводов, только обслуживающих охлаждаемые камеры.

3.19. Все рассольные трубопроводы, кроме оттаивательных, а также все аппараты стороны низкого давления (испарители и другие) должны быть изолированы. При этом теплоизоляцию трубопроводов надлежит предусматривать только вне охлаждаемых помещений и непрерывной на всем протяжении трубопроводов вплоть до изоляции ограждающих конструкций камер.

3.20. Поддержание в камерах заданных температур должно быть полностью автоматизировано. Поэтому при применении фреоновых холодильных установок с рассольным охлаждением камер следует предусматривать автоматизацию их работы, включая и автоматизацию водоснабжения холодильных установок.

3.21. Теплоизоляция ограждающих конструкций камер должна проектироваться непрерывной, без оставления мостиков холода.

3.22. Для полов, стен и потолков охлаждаемых камер следует применять негорючие и невлагоемкие изоляционные материалы; применение трудносгораемых и сгораемых изоляционных материалов разрешается лишь по согласованию с местными органами Государственного пожарного надзора.

Применяемые ограждающие конструкции камер должны обладать требуемыми коэффициентами теплопередачи.

3.23. Все изоляционные конструкции должны проектироваться с минимальным применением древесины, при этом вся употребляемая в дело древесина должна быть антисептирована 3%-ным раствором фтористого натрия и подвергнута огнезащитной пропитке.

3.24. При разности расчетных температур охлаждаемых камер в 4° и менее разделяющие их перегородки могут быть не изолированы.

3.25. В полах охлаждаемых камер с расчетной температурой ниже —2°, располагаемых на пучинистых грунтах, надлежит предусматривать мероприятия, исключающие деформации полов и фундаментов.

3.26. Полы в камерах и машинных отделениях холодильных установок, а также выступающая над полом часть фундаментов под оборудование должны покрываться метлахскими плитками; стены машинных отделений на высоту 1,8 м должны быть окрашены масляной краской.

Стены и перегородки камер после изоляции должны облицовываться глазурованной плиткой на высоту 1,8 м.

3.27. При циркуляционной системе водоснабжения холодильной установки (для охлаждения конденсаторов) с водоохлаждающими устройствами (градирни, бассейны с фонтанами и т. п.) циркуляционные насосы должны устанавливаться в машинном отделении холодильной установки.

3.28. Для оттаивания слоя инея, образующегося на рассольных батареях в камерах, следует применять теплый рассол.

4. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИЯМ И ОТДЕЛКЕ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

4.1. Противопожарные требования к частям зданий магазинов должны соответствовать главе СНиП II-A.5-62 «Противопожарные требования. Основные положения проектирования».

4.2. В зданиях магазинов I, II и III степени огнестойкости перекрытия и перегородки моечных, душевых и уборных должны проектироваться из влагостойких материалов.

4.3. Деревянные части зданий магазинов: стены, перекрытия, перегородки моечных, душевых и уборных — должны быть защищены от увлажнения и гниения путем устройства специальной изоляции, эффективной вентиляции и антисептирования конструкций. Деревянные перегородки должны быть беспустотными.

4.4. При проектировании ограждающих конструкций помещений и вентиляционных коробов в магазинах продовольственных товаров должны быть предусмотрены меры по защите помещений от проникновения грызунов.

4.5. Помещения магазинов, размещаемых в первых этажах зданий иного назначения, должны отделяться от других помещений в этих зданиях глухими несгораемыми стенами и перегородками, имеющими предел огнестойкости не менее 1,5 часа перекрытиями, имеющими предел огнестойкости не менее 1 часа.

4.6. Стены и перекрытия над всеми помещениями магазинов, размещаемых в первых этажах жилых зданий, должны обладать требуемой звукоизолирующей способностью в соответствии с действующими инструкциями

по звукоизоляции помещений жилых и общественных зданий.

4.7. В перекрытиях в местах расположения санитарных узлов над помещениями магазинов должен быть предусмотрен дополнительный гидроизоляционный слой.

4.8. Лестницы, соединяющие первый этаж здания магазина с подвальным или цокольным этажом, могут быть открытыми в первом этаже и должны быть заключены в подвальном или цокольном этаже в лестничные клетки или помещения площадью не более 40 м² с несгораемыми стенами.

4.9. Перекрытие над подвальным этажом магазина должно быть несгораемым с пределом огнестойкости не менее 1 часа.

4.10. Полы во всех помещениях магазинов должны быть беспустотными. Чистые полы рекомендуются принимать:

а) в торговых залах — из рулонных и штучных синтетических материалов: релина, линолеума, полихлорвиниловых и керамических плиток;

б) в помещениях для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже, моечных, душевых и уборных — из керамической плитки, бетонные или из влагостойких синтетических материалов.

Примечание. В моечных инвентаря и тары, располагаемых на междуэтажном перекрытии, надлежит предусматривать непрерывную гидроизоляцию под чистыми полами, которая должна примыкать к стенам и перегородкам на высоту не менее 15 см. Отметка пола моечной должна быть на 2 см ниже отметок полов соседних помещений.

4.11. Внутреннюю отделку помещений магазинов рекомендуется производить с учетом следующих указаний:

а) отделка торговых залов должна быть прочной, гигиеничной и экономичной в эксплуатации;

б) рекомендуется преимущественно применять отделочные элементы заводского изготовления: панели, щиты, листы и плиты (перфорированные, звукоизоляционные и т. п.), выполненные из современных искусственных строительных материалов;

в) отделка торговых залов должна решаться в увязке с размещением инженерных коммуникаций (водопровод, канализация, вентиляция, отопление, освещение); при большом количестве вентиляционных коробов и санитарно-технических разводов допускается частичная подшивка потолков;

г) кроме этого, для отделки стен, перегородок и потолков рекомендуется применять

полихлорвиниловые плиты или производить окраску по затертой поверхности известковыми, масляными, нитроэмалевыми и синтетическими красками;

д) панели стен на высоту не менее 1,8 м в помещениях для приемки, хранения и подготовки продовольственных товаров к продаже, моечных и душевых должны быть облицованы водоустойчивыми синтетическими материалами, глазурированной плиткой или должны быть окрашены масляными или водоустойчивыми синтетическими красками; стены выше панелей в перечисленных помещениях и стены прочих помещений на всю высоту, а также потолки всех помещений должны быть окрашены водными или синтетическими красками;

е) оконные переплеты, дверные полотна с коробками и наличниками, обвязки и горбыли витрин, столярные перегородки, а также оконные и дверные откосы должны быть окрашены масляными красками, нитролаками или эмалевыми красками.

4.12. Уклоны полов к трапам в моечных и душевых должны быть не менее 0,015.

4.13. Конструкции перекрытий должны быть рассчитаны на следующие нормативные полезные нагрузки:

а) в торговых залах, помещениях для приемки товаров и коридорах — по технологическим данным, но не менее 400 кг/м²;

б) в кладовых — по технологическим данным, но не менее:

в магазинах продовольственных товаров — 1000 кг/м²;

в магазинах промышленных товаров (за исключением посудохозяйственных и книжных магазинов) — 800 кг/м²;

в посудохозяйственных и книжных магазинах — 1200 кг/м².

Для перехода к расчетным полезным нагрузкам надлежит во всех случаях применять коэффициент перегрузки 1,2.

5. ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ

5.1. При проектировании санитарно-технических устройств в зданиях магазинов надлежит руководствоваться, кроме указаний настоящей главы, также главами СНиП:

II-Г.1-62 «Внутренний водопровод жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

II-Г.4-62 «Внутренняя канализация жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

II-Г.7-62 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования»;

II-Г.8-62. «Горячее водоснабжение. Нормы проектирования»;

II-Г.8-62 «Котельные установки. Нормы проектирования».

5.2. Расчетные температуры и кратности обмена воздуха в помещениях магазинов надлежит принимать по табл. II.

Таблица II
Расчетные температуры и кратности обмена воздуха

Наименование помещений	Внутренняя расчетная температура в град.	Кратности обмена воздуха		
		при наличии приточно-вытяжной вентиляции		вытяжка без притока
		приток	вытяжка	
Торговый зал магазина продовольственных товаров, кроме мясных и рыбных	+12	По расчету		1,5
Торговый зал магазина мясных и рыбных товаров	+10	То же		1,5
Торговый зал магазина промышленных товаров	+15	.		1,5
Помещения для подготовки товаров к продаже	+16	1	1	1
Гладильная	+16	1,5	2	1,5
Разрубочная	+10	3	4	1,5
Моечная	+16	4	6	1,5
Помещение для приемки товаров	+15	2	1	1
Кладовые неохлаждаемые:				
а) для бакалейных товаров	+10	—	0,5	0,5
б) для хлебных товаров	+10	—	0,5	0,5
в) для гастрономических товаров	+10	—	1	1
г) для рыбных товаров	+8	—	1	1

Продолжение табл. 11

Наименование помещений	Внутренняя расчетная температура в град.	Кратности обмена воздуха		
		при наличии приточно-вытяжной вентиляции		вытяжка без притока
		приток	вытяжка	
д) для овощей . . .	+ 8	—	1	1
е) для обуви . . .	+15	—	2	1,5
ж) для парфюмерных товаров . .	+15	—	1	1
з) для табачных изделий	+10	—	1	1
и) для прочих товаров	+10	—	0,5	0,5
Уборные	+16	По балансу в прилегающий коридор } 50 м ³ час на 1 унитаз 25 м ³ час на 1 писсуар		
Инвентарная и бельевая	+16	—	1	1
Душевые	+25	—	5	5
Раздевальные при душевых	+23	По балансу душевых		
Гардеробные для обслуживающего персонала	+18	—	1	0,5
Канторские помещения	+18	—	1	0,5

Примечания: 1. Относительную влажность воздуха в помещениях надлежит принимать:
 в душевых 70—75%;
 в раздевальных при душевых 65—70%;
 в моечной 60—70%;
 в охлаждаемых камерах 80—90%;
 в неохлаждаемых кладовых 60—70%;
 в остальных помещениях 55—60%.

2. При наличии приточно-вытяжной вентиляции приток в неохлаждаемые кладовые должен определяться по балансу вытяжки из кладовых с подачей в коридор при кладовых или в помещение для приемки товаров.

3. Температуру воздуха в нерабочее время (дежурное отопление) следует принимать:
 в торговых залах магазинов продовольственных товаров +5°;
 то же, магазинов промышленных товаров +10°;
 в помещениях для подготовки промышленных товаров к продаже +10°;
 то же, продовольственных товаров +8°;
 в кладовых неохлаждаемых +5°.

5.3. Система механической приточно-вытяжной вентиляции для всех помещений в специализированных магазинах может быть общей, за исключением помещений для обслуживающего персонала, душевых с раздевальными, гардеробных, канторских помещений, а также гладильных и уборных.

5.4. В универсальных магазинах, когда в одном здании размещены отделения продовольственных и промышленных товаров, системы приточно-вытяжной вентиляции надлежит проектировать отдельными для каждого отделения.

5.5. В магазинах с количеством рабочих мест продавцов до девяти, а в магазинах с самообслуживанием с количеством рабочих мест контролеров-кассиров до трех включительно вентиляция должна предусматриваться только вытяжная без организованного притока.

5.6. Вентиляционные системы магазинов, размещаемых в первых этажах жилых зданий, должны проектироваться отдельными от вентиляции этих зданий.

5.7. Количество воздуха, извлекаемого в летнее время из торговых залов, и соответствующее ему вентиляционное оборудование должны определяться по летней расчетной температуре наружного воздуха для проектирования вентиляции; количество расходуемого тепла и необходимая поверхность нагрева калориферов должны определяться при зимней расчетной температуре для проектирования вентиляции с учетом частичной рециркуляции.

Примечания: 1. Рециркуляция воздуха в магазинах продовольственных товаров не допускается.

2. Расчетную летнюю и зимнюю наружные температуры для вентиляции надлежит принимать по главе СНиП II-А.6-62 «Строительная климатология и геофизика. Основные положения проектирования».

5.8. Количество людей в торговом зале при расчете вентиляции следует принимать исходя из нормы, установленной в п. 2.26 настоящей главы.

5.9. При расчете вентиляции торговых залов надлежит учитывать следующие тепловыделения:

- а) на одного покупателя 75 ккал/час;
- б) на одного работающего 100 ккал/час.

Поступление тепла от солнечной радиации и приборов освещения следует учитывать согласно главе СНиП II-Г.7-62 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования».

5.10. Температура воздуха в рабочей зоне для проектирования вентиляции не должна быть более чем на 5° выше наружной расчетной температуры в летнее время и расчетной внутренней температуры в зимнее время.

Температура приточного воздуха должна быть не менее $+12^{\circ}$.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ УСТАНОВКАМ

6.1. Электротехнические установки предприятий торговли должны удовлетворять требованиям действующих «Правил устройства электроустановок» и главы СНиП II-А.9-62 «Искусственное освещение. Нормы проектирования».

6.2. Эвакуационное аварийное освещение должно предусматриваться в торговых залах и по путям выхода из них в зданиях магазинов с количеством рабочих мест продавцов пять и более, при самообслуживании во всех без исключения магазинах независимо от количества рабочих мест контролеров-кассиров, а также в помещениях приемки, хранения и подготовки товаров к продаже и административно-бытовых помещениях, в соответствии с требованиями главы СНиП II-А.9-62 «Искусственное освещение. Нормы проектирования».

Выходные двери из торговых залов магазинов с количеством рабочих мест продавцов десять и более, а при самообслуживании с количеством рабочих мест контролеров-кассиров три и более должны быть отмечены сигнальными фонарями с надписью «Выход», присоединенными к сети аварийного освещения.

6.3. Установка магистральных щитов в торговых залах магазинов не допускается. Групповые осветительные и силовые щитки рекомендуется, как правило, размещать вне торговых залов магазинов. При невозможности размещения указанных щитков вне торговых залов допускается установка последних в торговых залах в нишах или шкафах с запирающимися дверцами.

6.4. Кассовые аппараты, торговые автоматы, электроутюги и т. п. электроприемники не допускается присоединять к групповой сети электрического освещения.

6.5. В зданиях магазинов необходимо предусматривать заземление корпусов кассовых аппаратов и люминесцентных светильников

с целью ограничения помех радиоприему и телевидению в соседних с магазинами зданиях.

При люминесцентном освещении для подсвечивания товаров необходимо заземлять все металлические корпуса предметов электроосветительного оборудования и металлические конструкции торгового оборудования. Кроме того, при включении люминесцентных ламп через обычные дроссели следует предусматривать блокировку сети двумя конденсаторами по $0,5$ мкф каждый. Эти конденсаторы, как правило, должны устанавливаться непосредственно около ламп, независимо от их количества в одном элементе торгового оборудования.

6.6. Расстояние от светильников с лампами накаливания до товаров, изделий и тары, находящихся в кладовых и торговых помещениях, должно быть не менее $0,5$ м.

В помещениях для хранения сгораемых товаров (текстильные товары, одежда и др.), а также несгораемых товаров в сгораемой упаковке светильники с лампами накаливания должны быть оборудованы защитными стеклами.

6.7. Эксплуатация электронагревательных приборов в кладовых и торговых залах, за исключением буфетов, не допускается. Установка штепсельных розеток в кладовых не допускается. Электронагревательные приборы для глажения готовой одежды допускаются только в специально выделенных для этой цели помещениях.

Электронагревательные приборы для подогрева пищи допускается устанавливать только в конторских помещениях и в помещениях для персонала.

6.8. Для отключения по окончании торговли электрической сети в кладовых и торговых залах должны предусматриваться специальные рубильники (выключатели). Эти рубильники не должны отключать наружные витрины и рекламное освещение.

Рубильники (выключатели), выключающие освещение кладовых, должны быть расположены вне помещений кладовых на несгораемых стенах или отдельно стоящих опорах и заключены в шкафы или ниши с приспособлениями для пломбирования. Дежурное освещение в помещениях кладовых не допускается.

6.9. В качестве дежурного освещения в торговых залах и по путям выхода из них рекомендуется, как правило, использование эвакуационного аварийного освещения, если

это не вызывает в эксплуатации особых затруднений и удовлетворяет требованиям главы СНиП II-А.9-62 «Искусственное освещение. Нормы проектирования».

6.10. Освещенность, создаваемая рабочим освещением в помещениях магазинов, должна

приниматься не менее величин, указанных в табл. 12.

Продолжение табл. 12

Таблица 12

Наименьшая освещенность от общего освещения магазинов

Наименование помещений	Наименьшая освещенность в лк		Поверхности, к которым относятся нормы освещенности
	при люминесцентных лампах	при лампах накаливания	
Торговые залы в универмагах, в магазинах готового платья, белья, обуви, тканей, меховых изделий, головных уборов, парфюмерных, галантерейных, ювелирных, книжных, электротоваров, фото-оптических товаров, игрушек, трикотажных изделий и кустарно-художественных изделий**	300	150	Горизонтальная плоскость на уровне 0,8 м от пола
Торговые залы прочих магазинов промышленных товаров**	200	100	То же
Торговые залы магазинов продовольственных товаров:			
а) с продавцами**	300	150	.
б) при самообслуживании	400	200	.
Торговые залы крытых колхозных рынков и павильонов	200	100	.

Наименование помещений	Наименьшая освещенность в лк		Поверхности, к которым относятся нормы освещенности
	при люминесцентных лампах	при лампах накаливания	
Кабины кассиров*	200	100	Горизонтальная плоскость на уровне 0,8 м от пола
Бюро заказов*	200	100	То же
Помещения для приемки товаров	150	75	.
Кладовые неохлаждаемые	50	20	На полу
Охлаждаемые камеры	—	10	То же
Разрубочные	200	100	Горизонтальная плоскость на уровне 0,8 м от пола

Примечание. Для помещений, отмеченных в табл. 12 знаком *, требуется дополнительное местное освещение, а знаком ** — дополнительное подсвечивание товаров.

В торговых залах магазинов должна применяться система общего равномерного или локализованного освещения люминесцентными лампами, не искажающими цвета товаров, и лампами накаливания, а также комбинированная система освещения.

6.11. Устройство слаботочного электрооборудования зданий магазинов должно удовлетворять требованиям специальных норм и технических условий.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие указания	3
2. Требования к объемно-планировочным решениям зданий	4
3. Требования к холодильным установкам	14
4. Требования к конструкциям и отделке зданий и помещений	17
5. Требования к санитарно-техническим устройствам	18
6. Требования к электротехническим установкам	20

* * *
Госстройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

* * *

Редактор издательства *В. П. Страшных*
Технический редактор *В. М. Родионова*

Сдано в набор 1/X 1962 г.

Подписано к печати 13/XI 1962 г.

Бумага $84 \times 108\frac{1}{16}$ л. л. = 0,75 бум. л. — 2,46 усл. печ. л. (2,2 уч.-изд. л.).

Тираж 50.000 экз.

Изд. № XII—7451.

Зак. № 1650.

Цена 11 коп.

2-я тип. Трансжелдориздата МПС. Ленинград, ул. Правды, д. 15.

Изменение № 1 главы СНиП II-Л.7-62

Приказом Госстроя СССР от 20 марта 1965 г. № 41 утверждено и с 1 июля 1965 г. вводится в действие изменение № 1 главы СНиП II-Л.7-62 «Магазины. Нормы проектирования».

К п. 2.10. Новая редакция пункта:

«2.10. Площади приемочных в магазинах продовольственных и промышленных товаров надлежит принимать из расчета 10 м² на каждый вход и на каждый люк для приема товаров; при этом должна быть предусмотрена возможность механизации погрузочно-разгрузочных работ».

К. п. 2.14. Пункт дополнен подпунктом д):

«д) приемочные должны быть максимально приближены к помещениям для хранения товаров и использованием соответствующих средств горизонтального и вертикального транспорта».

К п. 2.17. Первый абзац пункта изложен в следующей редакции:

«2.17. Торговые залы, конторские помещения и гладильные, а также, как правило, комнаты персонала должны быть с естественным освещением».

Последний (пятый) абзац пункта изложен в следующей редакции:

«Вторым светом или только искусственным светом допускается освещать коридоры, гардеробы, душевые, уборные, моечные, приемочные, кладовые, помещения для подготовки товаров к продаже, подсобные и технические помещения».

Вторым светом или только искусственным светом допускается также освещать комнаты персонала, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией».

К. п. 2.30. Новая редакция пункта:

«2.30. Высота этажей в зданиях магазинов должна быть, как правило, 3,3 м, а в торговых залах площадью более 300 м² — 4,2 м. Высота подвальных и цокольных этажей зданий магазинов должна быть не менее 2,7 м, при высоте до низа выступающих конструкций не менее 2,5 м. Высота охлаждаемых камер должна быть не менее 2,4 м от пола до потолка».

К п. 2.33. Новая редакция примечания 1:

«1. В магазинах продовольственных и промышленных товаров лифты должны быть, как правило грузоподъемностью не менее 500 кг с размерами кабин в зависимости от габаритов грузов».

К п. 2.35. Новая редакция пункта:

«2.35. Ширина коридоров в группе помещений для

хранения и подготовки товаров к продаже должна быть не менее 1,8 м».

К п. 2.40. Новая редакция пункта:

«2.40. Для удаления производственных стоков из помещений магазинов следует предусматривать отдельные внутренние сети канализации с самостоятельными выпусками, не связанные с внутренними сетями фекальной канализации. Сети фекальной канализации в помещениях магазинов, располагаемых в зданиях иного назначения, должны быть с отдельными выпусками и не могут быть объединены с общедомовыми канализационными сетями».

Стояки фекальной канализации из верхних этажей допускается прокладывать через помещения магазинов при условии устройства стояков без ревизий и заключения стояков в оштукатуренные короба. Места пропуска канализационных и водопроводных стояков через перекрытия над помещениями магазинов должны быть герметизированы. В санитарных узлах, располагаемых над помещениями магазинов, полы должны быть с гидроизоляцией».

Прокладка труб фекальной канализации под потолками торговых помещений и помещений для приема, хранения и подготовки товаров к продаже не допускается. В исключительных случаях при соответствующем технико-экономическом обосновании такая прокладка может быть допущена по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы при условии устройства горизонтальных участков трубопроводов и их присоединений к стоякам с зачеканкой стыков, гарантирующей надлежащую герметичность. Эти трубопроводы должны подвергаться гидравлическому испытанию наливом воды до верха санитарных приборов в выше расположенном этаже».

Вентиляционные трубы от санитарных приборов и от технологического оборудования, располагаемых в помещениях магазинов, разрешается присоединять к стоякам общедомовой канализации под потолками через косые тройники с отрезками, направленными вверх».

Трубы производственных стоков допускается прокладывать в помещениях для приема, хранения и подготовки товаров к продаже и в подсобных помещениях магазинов».

К п. 2.45. Новая редакция пункта:

«2.45. Самая низкая отметка экспозиционной пло-

щадки витрины магазина должна быть выше отметки чистого пола магазина не менее чем на 0,45 м (для размещения у витрины нагревательных приборов центрального отопления) и выше тротуара или отмостки не менее чем на 0,6 м.

Высота экспозиционной части витрин должна быть, как правило, не более 2,5 м от уровня тротуара или отмостки.

При размещении рабочих мест на расстоянии до 2 м от витрин установка приборов отопления около витрин обязательна».

К п. 2.48. Введено примечание к пункту в следующей редакции:

«Примечание. При одинарном остеклении витрин, когда это допускается п. 2.46 настоящей главы, рекомендуется размещать нагревательные приборы около витрин или предусматривать другие способы

омывания остекления теплым воздухом внутри помещения».

К разделу 5. Введены новые пункты 5.11 и 5.12 в следующей редакции:

«5.11. Входные тамбуры в магазинах более чем на 10 рабочих мест следует проектировать с воздушными завесами согласно п. 4.22 главы СНиП II-Г.7-62 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования».

5.12. В случае совместного размещения в отдельно стоящем здании магазина и предприятий общественного питания их вентиляционные устройства должны быть отдельными, при этом приточные камеры, как правило, следует размещать в помещениях, находящихся ниже или на одном уровне с предприятиями общественного питания, а забор воздуха должен осуществляться в местах, удаленных от источников загрязнения воздуха (кухни и др.)».

Изменение № 2 главы СНиП II-Л.7-62

Приказом Госстроя СССР от 3 августа 1966 г. № 136 утверждено и с 1 октября 1966 г. введено в действие приведенное ниже изменение № 2 главы СНиП II-Л.7-62. «Магазины. Нормы проектирования».

К п. 6.7. Пункт изложен в следующей редакции:

«6.7. Эксплуатация электронагревательных приборов в помещениях для хранения и подготовки товаров к продаже, кладовых и торговых залах (за исключением буфетов) не допускается. Установка штепсельных розеток в помещениях для хранения и подготовки товаров к продаже и в кладовых не допускается. Электронагревательные приборы для глажения готовой одежды допускаются только в специально выделенных для этой цели помещениях. Установка электронагревательных приборов для подогрева пищи допускается только в конторских помещениях и в помещениях для персонала.

В помещениях для хранения и подготовки товаров к продаже и в кладовых, кроме таких помещений с полами на грунте, допускается установка на несгора-

емых основаниях трехполюсных силовых штепсельных розеток с защитными контактами для питания электроэнергией средств механизации погрузочно-разгрузочных работ.»

К п. 6.8. Пункт изложен в следующей редакции:

«6.8. Для отключения, по окончании торговли, электрических сетей в торговых залах, помещениях для хранения и подготовки товаров к продаже и в кладовых надлежит предусматривать специальные рубильники (выключатели), устанавливаемые на несгораемых основаниях. Эти рубильники не должны отключать холодильные установки, наружные витрины и рекламное освещение.

Рубильники, отключающие электрические сети помещений для хранения и подготовки товаров к продаже и кладовых, должны быть расположены вне этих помещений и заключены в шкафы или ниши с приспособлениями для пломбирования; устройство дежурного освещения в этих помещениях не допускается.»

Изменение № 3 главы СНиП II-Л.7-62

БСН 1-67, с. 11

Приказом Госстроя СССР от 17 ноября 1966 г. № 204 утверждено и с 1 января 1967 г. введено в действие изменение № 3 главы СНиП II-Л.7-62 «Магазины. Нормы проектирования».

К п. 2.40. Пункт дополнен примечанием в следующей редакции:

«Примечание. Допускается присоединять производственные приборы к фекальной канализации в зданиях магазинов, если количество приборов не более двух на каждый выпуск».

2*

11