

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел II

Глава 2

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ  
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ  
НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Н.2-71

ЗАМЕНЕН	<u>СНиП II-98-78</u> <small>(ЧМ)</small>
ОСНОВАНИЕ	<u>от 1.01.1979</u> <small>(наименование источника,</small>
<small>его №, номер стр., дата)</small>	



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Н

Глава 2

## ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СНиП II-N.2-71

*Утверждены*

*Государственным комитетом Совета Министров СССР  
по делам строительства  
30 июня 1971 г.*



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
Москва—1971

Глава СНиП II-Н.2-71 «Здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Нормы проектирования» разработана Всесоюзная проектным и научно-исследовательским институтом типового и экспериментального проектирования теплично-парниковых хозяйств и предприятий по первичной переработке сельскохозяйственных продуктов Гипронисельпром Главсельстройпроекта Минсельхоза СССР.

С введением в действие главы СНиП II-Н.2-71 с 1 октября 1971 г. утрачивают силу:

глава СНиП II-Н.2-62 «Производственные здания и сооружения сельскохозяйственных предприятий. Основные положения проектирования»;

глава СНиП II-Н.9-65 «Силосохранилища. Нормы проектирования»;

глава СНиП II-Н.10-65 «Здания и сооружения для хранения картофеля и овощей. Нормы проектирования».

Редакторы — инж. *Р. Т. СМОЛЬЯКОВ* (Госстрой СССР),  
инж. *Л. Г. ЛАПИНСКИЙ* (Главсельстройпроект Минсельхоза СССР) и канд. техн. наук *А. П. ШИПИЛОВ* (Гипронисельпром Минсельхоза СССР).

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП II-Н.2-71
	Здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Нормы проектирования	Взамен глав СНиП: II-Н.2-62, II-Н.9-65, II-Н.10-65

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1.** Нормы настоящей главы распространяются на проектирование вновь возводимых и реконструируемых зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях.

**Примечания:** 1. К указанным зданиям и сооружениям относятся: здания и сооружения для хранения (включая товарную обработку продукции) и переработки продукции овощеводства и плодоводства, сооружения для хранения силоса, здания и сооружения для первичной переработки молока, скота и птиц, шерсти и меховых шкурок, масличных и лубяных культур, а также здания и сооружения шелководства, пчеловодства, табаководства, виноградарства, чаеводства и производства кормов для животных, птиц и зверей.

2. При проектировании зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует также соблюдать требования соответствующих глав СНиП и других нормативных документов, утвержденных или согласованных Госстроем СССР.

**1.2.** При проектировании зданий и сооружений следует принимать:

габариты зданий и сооружений — минимальными, удовлетворяющими требованиям технологии;

конструкции — с учетом эффективности и экономической целесообразности для конкретных условий строительства и наличия соответствующих баз и материальных ресурсов у министерства-заказчика и министерства-подрядчика.

## 2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

**2.1.** Объемно-планировочные решения зданий и сооружений должны отвечать требова-

ниям технологии, единой модульной системы в строительстве и унификации основных параметров (пролетов, шагов, высот).

**2.2.** При проектировании следует предусматривать объединение отдельных зданий и сооружений во всех случаях, когда это не противоречит условиям технологии, санитарным и противопожарным требованиям и экономически целесообразно.

**2.3.** Вспомогательные (бытовые и др.) помещения следует проектировать в соответствии с главой СНиП II-М.3-68 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования».

**2.4.** При проектировании зданий и сооружений необходимо обеспечивать высокий уровень архитектурно-строительных решений с учетом условий площадки строительства.

**2.5.** Категории производств по взрывной и пожарной опасности устанавливаются нормами технологического проектирования, а при отсутствии их — технологической частью проекта в соответствии с нормами проектирования производственных зданий промышленных предприятий.

**2.6.** Здания и сооружения с герметизированными помещениями и для Северной строительного-климатической зоны следует проектировать с учетом соответствующих дополнительных требований норм проектирования производственных зданий промышленных предприятий.

**2.7.** Здания следует проектировать, как правило, одноэтажными, в виде прямоугольника в плане, без перепадов высот, с унифицированными пролетами одного направления.

Внесены Минсельхозом СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 30 июня 1971 г.	Срок введения 1 октября 1971 г.
------------------------------	---	---------------------------------------

Примечания: 1. Многоэтажные здания допускаются проектировать по требованиям технологии.

2. Перепады высот в здании могут быть допущены только в случаях, когда они вызываются требованиями технологии и превышают 0,6 м.

**2.8.** Сооружения для хранения силоса, в зависимости от требований технологии и экономической целесообразности, следует проектировать в виде наземных или заглубленных траншей и башен. Силосные башни следует проектировать, как правило, круглыми в плане, а траншей — прямоугольными в плане (с продольными стенами и днищем).

**2.9.** При проектировании зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции надлежит применять следующие унифицированные объемно-планировочные параметры:

пролеты — 6, 12 и 18 м;

шаги опор — 6 м;

высоты (помещений от поверхности пола до низа несущих конструкций одноэтажных зданий или этажей многоэтажных зданий) — 2,7; 3; 3,3; 3,6; 4,2; 4,8; 5,4 м.

Размеры силосных сооружений следует принимать: диаметр башен 6 и 9 м, высоту не менее 12 м; ширину силосных траншей 6, 12 и 18 м, длину кратной 6 м.

Примечания: 1. Высота помещений от поверхности пола до низа несущих конструкций покрытия (перекрытия) должна быть не менее 2,2 м.

2. Высоты помещений или этажей больше 5,4 м должны быть кратны 0,6 м.

3. Здания для хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, к складированию которых предъявляются одинаковые или сходные требования, следует проектировать одной унифицированной высоты.

4. Высота от поверхности пола до низа выступающих конструкций, оборудования и коммуникаций в местах прохода людей должна быть: при регулярном проходе людей не менее 2 м, при нерегулярном проходе — 1,8 м.

5. В зданиях из местных материалов с деревянным каркасом допускаются шаги опор меньше 6 м при обеспечении требований технологии.

6. Для транспортных галерей, эстакад и тоннелей допускается шаг опор 3 м.

**2.10.** Объем помещений в зданиях для переработки сельскохозяйственной продукции на одного работающего наибольшей смены должен составлять не менее 13 м<sup>3</sup>, а площадь пола должна быть не менее 4 м<sup>2</sup>.

Примечание. В зданиях для переработки сельскохозяйственной продукции объем помещений допускается уменьшать до 11 м<sup>3</sup> на одного работающего при сохранении нормы площади пола и обеспечении требований технологии.

**2.11.** В помещениях с взрывоопасными и пожароопасными производствами не допуска-

ются непроветриваемые пространства и места для скопления производственной пыли.

**2.12.** Площадь этажа между противопожарными стенами, количество этажей и расстояния до эвакуационных выходов из зданий и помещений следует принимать в соответствии с нормами проектирования производственных зданий промышленных предприятий.

**2.13.** Дополнительные эвакуационные выходы надлежит предусматривать в случаях, когда производственных выходов недостаточно для эвакуации работающих или они не удовлетворяют требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам.

**2.14.** Ширину эвакуационных выходов в зданиях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует принимать не менее: проходов — 1, коридоров — 1,4, маршей и площадок лестниц — 1,05 м; ширина маршей не должна превышать 2,4 м.

Примечания: 1. Ширину проходов, ведущих к одиночным рабочим местам, допускается уменьшать до 0,7 м, маршей и площадок лестниц, ведущих в подвалы и на чердаки, и лестниц, предназначенных для эвакуации не более 50 человек, — до 0,9 м, а лестниц, ведущих на площадки, антресоли и т.п., — до 0,7 м.

2. Уклон маршей в лестничных клетках следует принимать равным 1:2, маршей лестниц, ведущих в подвалы и на чердаки, — не более 1:1,5.

Уклон маршей открытых лестниц, ведущих на площадки, антресоли и т.п., допускается увеличивать до 1:1 (при нерегулярном пользовании — до 2:1), а при высоте подъема до 6 м — предусматривать вертикальные одномаршевые лестницы.

**2.15.** Отапливаемые здания следует проектировать с несущими стенами из местных строительных материалов (кирпича, природного камня, различных блоков и др.) и внутренними железобетонными, каменными или деревянными опорами (для многопролетных зданий), а при наличии соответствующей производственной базы — с железобетонным или деревянным каркасом и облегченными стенами (навесными панелями из легкого и ячеистого бетонов, асбестоцементных листов с эффективными утеплителями и др.). В зданиях с влажным и мокрым режимами внутренние поверхности наружных стен должны иметь защиту от проникновения влаги, предусматриваемую в зависимости от материала стен.

Неотапливаемые здания следует проектировать с облегченными стенами из местных материалов или из асбестоцементных листов.

Стены силосных башен следует проектировать из кирпича, бетонных блоков, а также из сборного и монолитного железобетона, стены

заглубленных силосных траншей, как правило, — из местных строительных материалов, наземных — из железобетонных плит.

Наклон стен заглубленных силосных траншей, в целях уменьшения давления на них грунта, следует принимать в соответствии с таблицей.

Наклон стен заглубленных силосных траншей

Грунты	Наклон стен к вертикали
Глина, суглинок . . . . .	1:10 — 1:5
Супесь, песок влажный . . . . .	1:5 — 1:3
Песок сухой . . . . .	1:2 — 1:1,3

2.16. Здания, как правило, следует проектировать без чердаков.

В зданиях с влажным и мокрым режимами покрытия должны быть, как правило, вентилируемыми, в зданиях с сухим и нормальными режимами — невентилируемыми.

При проектировании покрытий следует принимать:

несущие конструкции — из железобетона и дерева (клееные, клефанерные и др.); для пролетов 18 м и более при легких покрытиях допускается применение стали;

плиты — асбестоцементные с эффективными утеплителями, а также изготовленные на основе местных материалов (керамзита, аглопорита, зольного гравия, арболита и т. п.) и железобетонные облегченные;

кровли — как правило, из асбестоцементных листов унифицированного профиля, при невентилируемых покрытиях — рулонные и мастичные армированные стекломатериалами;

отвод воды с кровли — наружный неорганизованный, в многопролетных отапливаемых зданиях шириной более 36 м при соответствующем обосновании допускается внутренний отвод воды с кровли.

2.17. В помещениях для хранения картофеля, овощей и фруктов в таре и в проездах помещений для хранения картофеля и овощей в закромах следует предусматривать асфальтобетонные и бетонные полы; в закромах допускаются глинобитные и земляные полы.

В зданиях для хранения и переработки пищевой продукции (картофеля, овощей, фруктов, молока и др.) полы должны быть беспустотными; в покрытиях полов этих зданий не допускается применение дегтей и дегтевых мастик.

Полы (днища) траншей для хранения силоса должны иметь уклоны в сторону приямков не менее 0,01, силосных башен — не менее 0,02. Уровень полов заглубленных силосных башен допускается проектировать ниже уровня планировочной отметки земли не более 3 м.

2.18. Размеры ворот должны быть более габаритов загруженных транспортных средств и других механизмов на 0,6 м по ширине и 0,2 м по высоте, но не менее 2,4 м по ширине и 1,8 м по высоте.

Ворота в зданиях для хранения сельскохозяйственной продукции (картофеля, овощей) должны быть, как правило, двойные: внутренние (решетчатые) и наружные (сплошные, утепленные).

Примечание. Вместо внутренних ворот в зданиях для хранения сельскохозяйственной продукции допускается устраивать съемные решетчатые щиты, обшитые мелкоячеистой сеткой. В зданиях для хранения продукции с искусственным охлаждением внутренние ворота не требуются.

2.19. Закрома для хранения картофеля и овощей должны иметь сплошное ограждение из деревянных щитов или технических тканей.

2.20. Отделку внутренних поверхностей помещений следует проектировать в соответствии с требованиями технологии и указаниями по цветовой отделке интерьеров производственных зданий промышленных предприятий.

2.21. Строительные конструкции и изделия следует защищать от коррозии, гниения и поражения дереворазрушающими насекомыми.

Материалы строительных конструкций зданий и сооружений, а также вещества и составы, применяемые для отделки и защиты конструкций, должны быть безвредными для хранимой или перерабатываемой пищевой продукции.

2.22. При проектировании зданий и сооружений надлежит учитывать дополнительные нагрузки от картофеля, овощей, силоса и др., которые следует относить к временным длительным нагрузкам и воздействиям.

2.23. При расчете сооружений для хранения силоса следует принимать:

а) объемный вес силосной массы 650 кг/м<sup>3</sup>;

б) коэффициент перегрузки для горизонтального и вертикального давления силосной массы 1,4;

в) нормативное давление силосной массы на конструкции сооружений — согласно приложению к настоящей главе.

2.24. При расчете зданий и сооружений для хранения картофеля и овощей следует принимать:

- а) объемный вес картофеля и овощей — по нормам технологического проектирования;
- б) коэффициент перегрузки 1,1;
- в) нормативное давление на конструкции — как для сыпучих тел;
- г) угол внутреннего трения картофеля и овощей  $38^\circ$ ;
- д) коэффициенты трения по дереву (нестроганному) и бетону 0,6, по дереву (строганному) 0,3.

**2.25.** Размеры транспортных и коммуникационных тоннелей, галерей и эстакад следует назначать по требованиям технологии. При этом высота проходов должна быть не менее 1,8 м, ширина:

при одном транспортере или конвейере не менее 0,7 м, между двумя транспортерами или конвейерами не менее 0,8 м;

при размещении трубопроводов, кабелей и других коммуникаций не менее 0,7 м.

**2.26.** Пандусы для въезда автомобилей в заглубленные силосные траншеи и здания для хранения сельскохозяйственной продукции (картофеля, овощей и др.), а также на рампы следует проектировать с уклоном не более 10%.

**2.27.** По периметру наружных стен зданий высотой до карниза более 10 м на кровле уклоном свыше 5% следует предусматривать ограждения высотой не менее 0,6 м из несгораемых материалов. При наружном отводе воды следует предусматривать решетчатые ограждения, при внутреннем — сплошные парапеты.

**2.28.** Для зданий высотой до карниза более 10 м следует проектировать наружные стальные вертикальные пожарные лестницы шириной 0,6 м; расстояние между лестницами по периметру здания должно быть не более 200 м. Пожарные лестницы должны начинаться на высоте 1,5 м от уровня земли, а сверху заканчиваться площадкой с поручнем.

### 3. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

#### А. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

**3.1.** Здания и сооружения для переработки картофеля, овощей, фруктов, молока, скота и птиц, а также для мокрой обработки растительного волокна (льна, конопли и др.) должны быть оборудованы внутренним водопроводом для подачи воды питьевого качества на производственные и хозяйственно-питьевые нужды.

**Примечание.** Для нужд производства, не связанных с переработкой пищевых продуктов (обработка растительного волокна и т. п.), допускается подавать воду непитьевого качества при условии, чтобы она удовлетворяла требованиям технологии.

**3.2.** В зданиях для сухой первичной обработки растительного волокна (льна, конопли и др.), зданиях для хранения картофеля, овощей и фруктов без искусственного охлаждения и в сооружениях для хранения силоса внутреннего производственного водопровода не требуется.

**3.3.** Расход воды на производственные нужды и необходимые постоянные напоры в воды в трубах следует принимать по нормам технологического проектирования или технологической части проекта.

**3.4.** В помещениях с мокрыми технологическими процессами (переработка молока, скота, птиц, овощей и др.) необходимо предусматривать установку поливочных кранов диаметром 25 мм со шлангами длиной не менее 20 м.

**3.5.** В зданиях для переработки пищевой продукции (молока, скота, птиц, овощей и др.) сети внутренней бытовой и производственной канализации должны быть отдельными. Не допускается прокладка сетей внутренней канализации под потолками (открыто или скрыто) помещений для переработки и хранения пищевой продукции.

**3.6.** Сточные воды от мойки картофеля и овощей перед выпуском в канализационную сеть необходимо пропускать через песколовки, сточные воды с содержанием жира от производств по переработке скота, птиц и молока — через жиρούловители, сточные воды с содержанием крахмала — через крахмалоуловители. Песколовки, жиρούловители и крахмалоуловители следует располагать, как правило, вне здания. При проектировании песколовок количество выпадающего песка следует принимать  $0,03 \text{ м}^3$  на 1 т картофеля и овощей, подлежащих мойке.

**3.7.** Технологическое оборудование для переработки (обработки) сельскохозяйственной продукции (картофеля, овощей, фруктов, молока, скота, птиц) следует присоединять к канализационной сети с разрывом струи 0,02—0,03 м.

#### Б. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

**3.8.** В зданиях для хранения сельскохозяйственной продукции должны быть обеспечены заданные условия воздушной среды

(температура, влажность и подвижность воздуха) в зоне хранения продукции.

**3.9.** Теплоснабжение зданий и сооружений (для отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологических нужд) допускается от индивидуальных котельных или других источников тепла при соответствующем обосновании.

**3.10.** Расчетные параметры внутреннего воздуха при проектировании отопления и вентиляции следует принимать:

а) в зданиях и помещениях для переработки сельскохозяйственной продукции — по санитарным нормам проектирования предприятий;

б) в зданиях для хранения сельскохозяйственной продукции — по нормам технологического проектирования.

**3.11.** В помещениях для хранения сельскохозяйственной продукции, если теплотери не компенсируются тепловыделениями, следует предусматривать, как правило, воздушное отопление. В помещениях, где в процессе переработки сельскохозяйственной продукции возможно выделение невоспламеняющейся, невзрывоопасной и неядовитой органической пыли, следует применять водяное отопление или паровое низкого давления с радиаторами.

В помещениях для переработки пищевых продуктов (мяса, молока, овощей, фруктов и др.), отапливаемых местными нагреватель-

ными приборами, надлежит применять радиаторы.

В одноэтажных зданиях площадью не более 1000 м<sup>2</sup> с производствами, относимыми по пожарной опасности к категориям Г и Д, допускается печное отопление.

#### **4. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА И АВТОМАТИЗАЦИЯ**

**4.1.** Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения зданий и сооружений следует принимать в соответствии с «Нормами технологического проектирования сельских электрических сетей и электростанций».

**4.2.** Освещенность помещений для хранения сельскохозяйственной продукции следует принимать в соответствии с требованиями норм технологического проектирования.

**4.3.** При проектировании зданий и сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции (фруктов, картофеля, овощей) рекомендуется предусматривать автоматизацию регулирования и управления системами отопления (охлаждения) и вентиляции.

**4.4.** Молниезащиту зданий и сооружений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции надлежит предусматривать в соответствии с «Указаниями по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений» (СН 305-69).



## ПРИЛОЖЕНИЕ

НОРМАТИВНОЕ ДАВЛЕНИЕ СИЛОСНОЙ МАССЫ  
НА ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ  
СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СИЛОСА

1. Вертикальное нормативное давление от силосной массы и уплотняющих механизмов (тракторов и автомобилей) на верхнюю часть наклонных стен в пределах до 2 м от их верха и дна траншей (условно принимаемое равномерным по ширине и высоте стен) определяется по формуле

$$P_{\text{в}}^{\text{н}} = 2000 K. \quad (1)$$

2. Вертикальное нормативное давление от силосной массы на дна башен, а также на дна и нижнюю часть наклонных стен траншей, расположенных ниже 2 м от их верха, определяется по формуле

$$P_{\text{в}}^{\text{н}} = \gamma_{\text{с}} H_{\text{с}} + \gamma_{\text{ж}} H_{\text{ж}}. \quad (2)$$

3. Горизонтальное нормативное давление на верхнюю часть (в пределах до 2 м) стен траншей от силосуемой массы с учетом давления от уплотняющих механизмов — тракторов и автомашин (условно принимаемое равномерным по высоте стен) определяется по формуле

$$P_{\text{г}}^{\text{н}} = 500 K. \quad (3)$$

4. Горизонтальное нормативное давление от силосной массы на стены силосных башен, на стены траншей на глубине ниже 2 м от их верха, а также по всей высоте стен траншей, в которых невозможно уплотнение силосуемой массы автомобилями и тракторами (секционные), на глубине  $y$  от верха силосной массы принимается по формулам:

а) для участков стен, расположенных выше расчетного уровня силосного сока,

$$P_{\text{г}}^{\text{н}} = 180 H_{y_1} a, \quad (4)$$

б) для участков стен, расположенных ниже расчетного уровня силосного сока,

$$P_{\text{г}}^{\text{н}} = 180 H_{\text{с}} a + \gamma_{\text{ж}} (H_{y_2} - H_{\text{с}}). \quad (5)$$

5. Вертикальная составляющая сил трения силосуемой массы, действующая на стены сооружения, определяется для нормативных нагрузок по формуле

$$P_{\text{тр}}^{\text{н}} = f \Sigma P_{\text{г}}^{\text{н}}. \quad (6)$$

6. Значения буквенных величин в формулах (1) — (6):

$P_{\text{в}}^{\text{н}}$  — вертикальное нормативное давление в  $\text{кг}/\text{м}^2$ ;

$P_{\text{г}}^{\text{н}}$  — горизонтальное нормативное давление в  $\text{кг}/\text{м}^2$ ;

$K$  — коэффициент, учитывающий уменьшение давления вследствие податливости ограждений, принимаемый для стен из каменной, бетонной и бутобетонной кладки и для дна из любых материалов равным 1; для железобетонных стен — 0,9 и для деревянных стен — 0,8,

$\gamma_{\text{с}}$  — объемный вес силоса в  $\text{кг}/\text{м}^3$ ;

$\gamma_{\text{ж}}$  — объемный вес силосного сока, равный  $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ ;

$H_{\text{с}}$  — высота от верха силосуемой массы до расчетного уровня силосного сока в м;

$H_{\text{ж}}$  — высота от расчетного уровня силосного сока до поверхности дна сооружения в м; высоту расчетного уровня силосного сока в башнях принимать в соответствии с запроектированными устройствами для его удаления, но не менее 0,25 высоты его;

180 — коэффициент интенсивности горизонтального давления силосуемой массы влажностью до 75% на стены сооружения в  $\text{кг}/\text{м}^2$ ;

$H_{y_1}$  и  $H_{y_2}$  — расстояние от верха силосуемой массы до рассматриваемого сечения соответственно  $y_1$  и  $y_2$  в м;

$a$  — коэффициент, учитывающий увеличение интенсивности давления силосуемой массы в зависимости от ее влажности: при влажности силосуемых культур до 75%  $a=1,25$ ; от 75 до 85%  $a=1,75$ .

$P_{\text{тр}}^{\text{н}}$  — вертикальная составляющая нормативных сил трения силосуемой массы на 1 м периметра стен на данной глубине в рассматриваемом сечении в кг;

$f$  — коэффициент трения силосуемой массы о стены, принимаемый: для участков стен, расположенных выше расчетного уровня силосного сока, равным 0,36; для участков стен, расположенных ниже расчетного уровня силосного сока, равным нулю;

$\Sigma P_{\text{г}}^{\text{н}}$  — полное нормативное горизонтальное давление силосной массы на участок стены длиной 1 м по периметру и высотой, равной расстоянию от верха силосуемой массы до рассматриваемого сечения, в кг.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения . . . . .	3
2. Объемно-планировочные и конструктивные решения . . . . .	3
3. Санитарно-технические устройства . . . . .	6
А. Водопровод и канализация . . . . .	6
Б. Теплоснабжение, отопление и вентиляция . . . . .	6
4. Электротехнические устройства и автоматизация . . . . .	7
<i>Приложение.</i> Нормативное давление силосной массы на ограждающие конструкции сооружений для хранения силоса . . . . .	8

Госстрой СССР

ГЛАВА СНиП II-Н.2-71

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.  
НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

\* \* \*

*Стройиздат*  
*Москва, К-31, Кузнецкий мост, 9*

\* \* \*

Редактор издательства *Петрова В. В.*  
Технический редактор *Кузнецова Т. В.*  
Корректор *Кудрявцева Е. Н.*

---

Сдано в набор 5/VIII 1971 г.      Подписано к печати 2/IX 1971 г.  
Бумага 84×108 1/16—      0,25 бум. л.  
0,84 усл. печ. л. (уч.-изд. 0,7 л.)  
Тираж 52 000 экз.      Изд. № XII—3410      Зак. № 353      Цена 4 коп.

---

Подольская типография Главполиграфпрома  
Комитета по печати при Совете Министров СССР  
г. Подольск, ул. Кирова, 25