

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	СНиП II-98-78 (чем)
ОСНОВАНИЕ	с 1.01.1979 (наименование источника, его №, номер стр., дата)



Москва — 1971

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-Н.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 «Силохранилища. 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 шкур, 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 строительной-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 допускается 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 траншеи — 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 м³, а площадь пола должна быть не менее 4 м².

Примечание. В зданиях для переработки сельскохозяйственной продукции объем помещений допускается уменьшать до 11 м³ 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 нормальным 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 беспыльными; 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 мелкочаистой 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/м³;
- 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° ;

д) коэффициенты трения по дереву (не-строганному) 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 вверху 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 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 раздельными. 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 жируловители, сточные воды с содержанием крахмала — через крахмалоуловители. Песколовки, жируловители и крахмалоуловители следует располагать, как правило, вне здания. При проектировании песколовок количество выпадающего песка следует принимать $0,03 \cdot \text{м}^3$ 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 м² 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 днища 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 днища башен, а также на днища 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, действующих на стены сооружения, определяется для нормативных нагрузок по формуле

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

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 днищ 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 днища 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 стен;

180 — коэффициент интенсивности горизонтального давления силосуемой массы влажностью до 75% на стены сооружения в $\text{кг}/\text{м}^3$;

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;

$\sum P_{\text{г}}^{\text{н}}$ — 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
Приложение. 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