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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Н

Глава 10

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Н.10-65

Заменен СНиП II-Н.2-71
с 1/X-1971 г. см.
БСТ №9, 1971 г. с. 37.

Москва—1966

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Н

Глава 10

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Н.10-65

Утверждены
Государственным комитетом по делам строительства СССР
26 июля 1965 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва—1966

УДК 725.35.011 : 635(083.74)

Глава СНиП II-Н.10-65 «Здания и сооружения для хранения картофеля и овощей. Нормы проектирования» разработана Всесоюзным проектным и научно-исследовательским институтом типового и экспериментального проектирования тепличнопарниковых хозяйств и предприятий по первичной переработке сельскохозяйственных продуктов Гипронисельпром при участии Всесоюзного проектного и научно-исследовательского института типового и экспериментального проектирования сельскохозяйственных производственных комплексов и предприятий по хранению и переработке зерна Гипронисельхоз Главсельстройпроекта при Госстрое СССР

С введением в действие главы СНиП II-Н.10-65 «Здания и сооружения для хранения картофеля и овощей. Нормы проектирования» с 1 января 1966 г. утрачивают силу «Нормы и технические условия проектирования картофелехранилищ и овощехранилищ» (СН 63—59).

Редакторы — инженеры *И. Н. Касаткин, А. С. Кудрявцева* и *И. Д. Терешенков* (Госстрой СССР), канд. техн. наук *И. А. Лифанов* (Главсельстройпроект при Госстрое СССР), канд. техн. наук *И. Л. Волкинд* (Гипронисельпром)

3—2—4

ПЛАН II кв. 1965 г., № 1/2

Государственный комитет Совета министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила Здания и сооружения для хранения картофеля и овощей. Нормы проектирования	СНиП II-Н.10-65 Взамен НиТУ СН 63—59

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие нормы распространяются на проектирование вновь возводимых и реконструируемых зданий и сооружений для хранения картофеля и овощей (именуемых в дальнейшем хранилищами), сооружаемых в совхозах, колхозах и на заготовительных плодоовощных базах.

1.2. При проектировании хранилищ кроме настоящих норм надлежит руководствоваться «Нормами технологического проектирования зданий и сооружений для хранения картофеля и овощей» (НТП-СХ. 6-65).

1.3. Проектирование хранилищ для строительства в районах вечномерзлых и просадочных грунтов, а также для строительства на геологически неустойчивых площадках, подверженных оползням и карстам, надлежит производить с учетом дополнительных требований, предъявляемых к строительству зданий и сооружений в указанных условиях.

1.4. Настоящие нормы не распространяются на проектирование хранилищ:

а) емкостью менее 100 *т* для картофеля, корнеплодов и капусты и емкостью менее 50 *т* для лука;

б) предназначенных для строительства на промышленных предприятиях, связанных с переработкой картофеля и овощей (крахмалопаточные и сахарные заводы, заводы хрустящего и сушеного картофеля, предприятия консервной промышленности и др.), и для экспериментальных работ.

2. НОМЕНКЛАТУРА И КЛАССИФИКАЦИЯ ХРАНИЛИЩ

2.1. Требования, включенные в нормы, предусматриваются при проектировании хранилищ для картофеля (семенного и продовольственного), капусты, лука и корнеплодов (свекла, брюква, морковь, репа и др.), а также при проектировании универсальных хранилищ, предназначенных для хранения картофеля и различных овощей.

2.2. Номенклатуру хранилищ, а также состав помещений основного, подсобного производственного и обслуживающего назначения и нормы для определения их площадей и объемов следует принимать в соответствии с требованиями НТП-СХ. 6-65.

2.3. Хранилища по капитальности проектируются трех классов (согласно табл. 1).

Таблица 1

Классы хранилищ для картофеля и овощей

Класс сооружений	Капитальность сооружений		
	степень долговечности	срок службы не менее	степень огнестойкости не ниже
II	II	50 лет	III
III	III	20 »	V
IV	IV	5 »	V

Примечания: 1. Хранилища со сроком службы до 5 лет относятся к временным.

2. Классы хранилищ назначаются организацией, выдающей задание на проектирование, в соответствии с главой СНиП II-А.3-62 «Классификация зданий и сооружений. Основные положения проектирования».

3. Хранилища, оборудованные системами искусственного охлаждения и другими сложными инженерными устройствами, рекомендуется проектировать не ниже III класса.

2.4. Требуемая степень долговечности основных конструктивных элементов должна быть не ниже степени долговечности хранилищ. Исключение из этого правила допускает-

Внесены Главсельстройпроектом при Госстрое СССР	Утверждены Государственным комитетом по делам строительства СССР 26 июля 1965 г.	Срок введения 1 января 1966 г.

ся для отдельных конструкций, степень долговечности которых назначается в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Степень долговечности отдельных конструктивных элементов хранилищ для картофеля и овощей

Наименование конструкций	Классы хранилищ		
	II	III	IV
	Степень долговечности не ниже		
Стены не несущие и перегородки	III	IV	Не нормируется
Полы	III	IV	
Кровля	IV	IV	
Заполнение проемов (окна, двери, ворота)	IV	IV	

2.5. Хранилища могут проектироваться заглубленными, полузаглубленными и наземными. Выбор типа хранилища производится на основании технико-экономических расчетов с учетом природно-климатических и гидрогеологических условий района строительства.

3. САНИТАРНЫЕ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Хранилища надлежит располагать выше по рельефу местности и с наветренной стороны относительно животноводческих, птицеводческих и звероводческих ферм, ветеринарно-лечебных сооружений, навозохранилищ, мест сброса сточных вод и различных вредностей. По отношению к жилым и общественным зданиям хранилища надлежит располагать с подветренной стороны и ниже по рельефу местности.

Примечание. Допускается иное размещение хранилищ по рельефу местности при условии отвода от них поверхностных вод.

3.2. Санитарные разрывы между зданиями хранилищ и зданиями и сооружениями другого назначения должны приниматься согласно табл. 3.

3.3. Противопожарные разрывы между хранилищами следует принимать в соответствии с табл. 4 главы СНиП II-Н.1-62 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Нормы проектирования».

3.4. Размещение технологического оборудования и проходов в производственных помещениях должно обеспечивать безопасность работы и движения людей, удобную очистку рабочих мест, проходов, машин и оборудования. Помещения с постоянным пребыванием людей не разрешается располагать над аммиачными холодильными установками.

3.5. Группы возгораемости и пределы огнестойкости строительных конструкций, степени огнестойкости зданий, сооружений и их частей, а также конструкции противопожарных стен и других противопожарных устройств устанавливаются главой СНиП II-А.5-62 «Противопо-

Таблица 3

Санитарные разрывы от хранилищ до зданий и сооружений другого назначения

Наименование производственных комплексов и отдельных объектов	Санитарный разрыв до хранилища в м
Жилые и общественные здания	50
Животноводческие и птицеводческие постройки	50
Навозохранилища:	
оборудованные	100
необорудованные	300
Кладбища, поля орошения и компостные поля	300
Скотомогильники и поля фильтрации	500
Свалки и поля ассенизации	1000
Дороги:	
районного значения	25
областного »	25
республиканского значения	50
Оросительные каналы	30
Мастерские по ремонту сельскохозяйственных машин	50
Кирпичные, лесопильные, шиферные и тому подобные заводы	100
Производство извести и других местных вяжущих материалов	300
Скотопрогонные тракты:	
районного значения	300
областного »	500
республиканского значения	1000
Сыроваренные, спиртовые и другие предприятия по обработке пищевых продуктов	100
Склады горючих и смазочных материалов	60
Расходные и базисные склады минеральных удобрений	200
Склады ядохимикатов	500
Площадки и навесы для временного хранения картофеля и овощей и для складирования отходов	30

Примечание. В санитарных разрывах между зданиями хранилищ и зданиями и сооружениями другого назначения рекомендуется посадка зеленых насаждений.

жарные требования. Основные положения проектирования».

3.6. Наибольшее допустимое число этажей и наибольшая допустимая площадь пола между противопожарными стенами должны приниматься в зависимости от огнестойкости зданий согласно табл. 4.

Таблица 4

Наибольшая допускаемая этажность зданий и наибольшая допускаемая площадь пола между противопожарными стенами

Степень огнестойкости	Наибольшее допустимое число этажей	Наибольшая допустимая площадь пола между противопожарными стенами в $м^2$ зданий	
		одноэтажных	многоэтажных
II	Не ограничивается		
III	3	4500	3000
IV	2	3000	2000
V	2	2000	1250

3.7. Встроенные и пристроенные котельные, помещения для топок, машинные и аппаратные помещения должны отделяться от других помещений хранилищ несгораемыми стенами и перекрытиями; сгораемые конструкции этих помещений с внутренней стороны должны быть защищены от возгорания.

4. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Объемно-планировочные решения хранилищ должны позволять применять различные виды несущих и ограждающих конструкций, технологического оборудования и внутрицехового транспорта и по возможности допускать универсальное использование зданий для хранения различными способами картофеля и разных видов овощей.

4.2. При экономической целесообразности, когда это не противоречит технологическому процессу, следует предусматривать блокирование хранилищ между собой, а также со зданиями и помещениями для обработки и переработки картофеля и овощей. Блокирование зданий и помещений не должно сопровождаться увеличением объемно-планировочных параметров и типоразмеров конструкций и изделий.

4.3. Хранилища для картофеля и овощей следует, как правило, проектировать прямоугольной формы в плане, с пролетами одного направления, одной ширины и высоты.

4.4. Пролеты и шаг вертикальных несущих элементов зданий для хранения картофеля и овощей независимо от применяемых строительных конструкций должны быть равными или кратными укрупненному модулю 60*М* (6000 *мм*). При проектировании однопролетных зданий и зданий, возводимых из местных строительных материалов, допускается применение планировочных параметров кратных модулю 15*М* (1500 *мм*) и 30*М* (3000 *мм*).

Примечания: 1. При планировочных параметрах, кратных 60 *М* для несущих конструкций наружных стен допускается продольный шаг 3 *м*.

2. Объемно-планировочные параметры, приведенные в п. 4.4, не обязательны для реконструируемых зданий.

4.5. При проектировании хранилищ с искусственным охлаждением кроме настоящих норм следует руководствоваться главой СНиП II-П.2-62. «Холодильники. Нормы проектирования».

4.6. В хранилищах должно быть не менее двух входов, при необходимости заезда в них транспортных средств — не менее двух въездов.

Примечание. Устройство одного въезда допускается в хранилищах емкостью менее 1000 *т*.

4.7. Ширина проходов в свету в хранилищах определяется принятым методом эксплуатации и должна быть не менее:

а) при использовании прохода для перемещения людей, а также для контроля за продукцией 1 *м*;

б) при использовании прохода для загрузки, выгрузки и обработки продукции вручную 1,8 *м*;

в) при использовании прохода для загрузки, выгрузки и обработки продукции при помощи передвижных механизмов 2,4 *м*.

Примечание. Свободная от механизмов часть прохода должна быть по ширине не менее 0,9 *м*.

4.8. Ширина проезда в свету в хранилищах определяется принятым методом эксплуатации и должна быть не менее 4 *м*. При размещении в проезде каких-либо механизмов и устройств ширина его свободной части должна быть не менее 3,5 *м*.

4.9. Несущие и ограждающие конструкции хранилищ должны проектироваться как из сборных изделий и элементов заводского изготовления, так и из различных местных строительных материалов. Выбор целесообразных типов конструкций и материалов должен производиться на основе технико-экономических

обоснований с учетом имеющейся производственной базы строительства и местных условий.

4.10. Для наружных ограждающих конструкций зданий следует применять эффективные в теплотехническом и экономическом отношениях материалы, имеющие достаточно высокую степень долговечности при эксплуатации их в зданиях с влажными и мокрыми режимами помещений. Стены с пустотами могут допускаться только при условии устройства надежной их пароизоляции.

4.11. Перегородки помещений для хранения картофеля и овощей и ограждения закромов должны быть, как правило, беспустотными. Деревянные части конструкций следует предохранять от увлажнения, а древесина для их изготовления должна быть обязательно обработана антисептиками, не содержащими ядовитых компонентов.

4.12. Отметка пола хранилищ должна быть выше самого высокого уровня грунтовых вод не менее чем на 1,5 *м*.

4.13. Стены заглубленных хранилищ должны быть надежно защищены от просачивания поверхностных вод внутрь помещений. С этой целью вокруг хранилищ с наружной стороны должны устраиваться отмостки шириной не менее 70 *см* и водоотводные канавы.

4.14. Конструкции полов в хранилищах для картофеля и овощей должны быть рассчитаны: в проездах — на нагрузку от автомашины грузоподъемностью до 5 *т*, в остальной части независимо от технологии хранения — на нагрузку от автопогрузчика с грузом 1 *т* и на фактическую полезную нагрузку от хранимой продукции.

4.15. Полы в хранилищах должны быть:

а) в помещениях для хранения, в сушилках и сортировочных — глинобитные, глинобетонные, грунтобетонные, бетонные, асфальтобетонные;

б) в камерах с искусственным охлаждением и аппаратных помещениях для холодильного, вентиляционного и другого оборудования — асфальтобетонные, бетонные, из влагостойких синтетических материалов;

в) в проездах — асфальтобетонные или бетонные;

г) в бытовых помещениях — в соответствии с указаниями главы СНиП II-М.3-62 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования».

Примечание. В сухих помещениях для обработки продукции допускается применение деревянных полов.

4.16. Отверстия в ограждающих конструкциях, а также воздуховоды должны быть защищены сетками или решетками с целью предотвращения попадания в хранилища грызунов.

4.17. Закрома для хранения продукции рекомендуется устраивать из сборных железобетонных или деревянных строганых элементов. Конструкция закромов должна обеспечивать их удобную очистку и дезинфекцию, а при необходимости — разборку и сборку закромов в процессе эксплуатации. При расчете деревянных элементов закромов коэффициент условий работы, зависящий от степени увлажнения, следует принимать равным 1.

4.18. Ворота для въезда в хранилище должны быть двойные: внутренние — решетчатые, наружные — сплошные утепленные. Пандус для въезда машин в хранилище должен иметь уклон не более 15°.

4.19. В районах с расчетной зимней температурой — 20° С и ниже при въездах в хранилище устраиваются тамбуры размерами, обеспечивающими шлюзование автомашин.

Утепленные ворота в хранилищах с тамбуром располагать в торцовой стене собственно хранилища. В торцовой стене тамбура устраивать сплошные неутепленные и решетчатые ворота.

4.20. Размеры дверных проемов в хранилищах принимать не менее 1,2×2 *м*. При размещении дверей в воротах размеры проема должны быть 0,8×1,8 *м*.

4.21. Размеры ворот хранилищ должны обеспечивать проезд транспортных средств (с грузом) и механизмов в транспортном положении и быть не менее 3×3 *м*.

4.22. Каменную кладку наружных и внутренних стен хранилищ следует предусматривать с расшивкой швов. Для отделки внутренних поверхностей стен, имеющих теплоизоляционный слой, следует применять штукатурку.

Допускается применение штукатурки в помещениях с искусственным охлаждением, в сортировочных, а также в аппаратных помещениях. Во всех помещениях хранилищ следует предусматривать известковую побелку стен и потолков. В помещениях с искусственным охлаждением, в сортировочных и аппаратных помещениях допускается применять окраску стен и потолков синтетическими красками и облицовку стен влагостойкими материалами.

4.23. Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций зданий следует производить на основе параметров внутреннего воздуха

помещений и требований к ограждающим конструкциям хранилищ, изложенных в НТП-СХ.6-65.

4.24. Температура внутренней поверхности ограждений хранилищ для картофеля и овощей, соприкасающихся с продукцией, должна быть не ниже 0° С. На внутренней поверхности этих ограждений при расчетных температурах и относительной влажности не должно допускаться выпадение конденсатной влаги.

5. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

5.1. Устройство внутреннего водопровода и канализации в хранилищах предусматривается: в помещениях для хранения картофеля и овощей только при оборудовании их гидротранспортерами; в помещениях для сортировки продукции, оборудованных мойками; в котельных, в помещениях для холодильных установок, бытовых и административных помещениях.

Примечание. При отсутствии централизованного водопровода и при числе работающих менее 25 человек в смену устройство внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода в бытовых и административных помещениях не обязательно.

5.2. Проектирование внутренних сетей водопровода и канализации в помещениях для холодильных установок, котельных, бытовых и административных помещениях надлежит производить в соответствии с указаниями главы СНиП II-Г.2-62 «Внутренний водопровод производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Нормы проектирования», главы СНиП II-Г.5-62 «Внутренняя канализация производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Нормы проектирования» и СН 245—63 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий».

5.3. В помещения для хранения продукции и в сортировочные на производственные нужды должна подаваться вода питьевого качества.

5.4. Для мойки продукции в сортировочных допускается использование отработанной воды, поступающей из холодильной установки.

5.5. Норма расхода воды на мойку 1 *т* картофеля и овощей принимается равной 2 $м^3$.

5.6. В помещениях для хранения картофеля и овощей и в сортировочных при оборудовании их внутренними сетями водопровода и канализации следует предусматривать для мытья полов устройство поливочных кранов диаметром 25 *мм*.

5.7. Внутренний противопожарный водопровод в хранилищах не предусматривается.

5.8. Устройство сети производственной канализации следует предусматривать в помещениях для хранения картофеля и овощей при устройстве в них гидротранспортера и в помещениях сортировочных, оборудованных мойками.

5.9. Для отвода из помещений сортировочных сточных вод от моечных установок и мытья полов в полу помещений следует предусматривать устройство лотков шириной 0,3 *м* с уклоном 0,03 к специальному трапу, представляющему собой колодец размером 0,4××0,4 *м* в плане, оборудованный приемной решеткой и гидравлическим затвором.

5.10. Сточные воды от моечных установок и мытья полов допускается сбрасывать в общую сеть канализации после отстаивания в грязеотстойнике, располагаемом за пределами здания.

5.11. Скорость движения воды в грязеотстойнике принимается равной 5 *мм/сек*, а продолжительность протока воды — 15 *мин*.

5.12. Для расчета грязеотстойников количество взвешенных веществ на 1 *т* обработанной в мойках продукции принимается равным 0,02 *т*, а объемный вес осадка — 1,5 $т/м^3$.

5.13. При соответствующих технико-экономических обоснованиях очистка грязеотстойников может быть механизированной.

5.14. Допускается по согласованию с местными органами Государственного санитарного надзора сброс производственных сточных вод из хранилищ в овраги и пониженные места.

6. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

6.1. При проектировании систем отопления (охлаждения) и вентиляции хранилищ следует руководствоваться требованиями настоящего раздела, указаниями главы СНиП II-Г.7-62 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования» и НТП-СХ.6-65.

6.2. В зависимости от района строительства в соответствии с теплотехническими расчетами хранилища устраиваются с отоплением или без отопления; в необходимых случаях они оборудуются системой охлаждения.

6.3. Теплоснабжение зданий и сооружений для хранения картофеля и овощей следует предусматривать от тепловых сетей ТЭЦ, районных или квартальных котельных, а при отсутствии их или в случаях обоснованной экономи-

ческой целесообразности — от индивидуальной котельной или электрокалориферов. В качестве теплоносителя следует принимать горячую воду с температурой до 150° С или пар.

6.4. Расчетные параметры внутреннего воздуха при проектировании систем отопления (охлаждения) и вентиляции следует принимать по НТП-СХ.6-65.

6.5. Расчетные параметры наружного воздуха при проектировании отопления (охлаждения) и вентиляции следует принимать по данным главы СНиП II-Г.7-62; при расчете отопления — параметры Б, при расчете вентиляции в холодный и теплый периоды года — параметры А. Для расчета вентиляции в переходный период года температуру наружного воздуха следует принимать +10° С.

6.6. Тепловая мощность систем отопления и вентиляции хранилищ определяется расчетом по формуле

$$Q_с = Q_т + Q_в - Q_о - Q_п, \qquad (1)$$

где $Q_с$ — теплопроизводительность систем отопления и вентиляции в *ккал/ч*;

$Q_т$ — теплопотери помещения через ограждающие конструкции в *ккал/ч*;

$Q_в$ — тепло, затрачиваемое на нагревание приточного воздуха, в *ккал/ч*;

$Q_о$ — тепловыделения от работающего в расчетный период оборудования в *ккал/ч*;

$Q_п$ — явные тепловыделения продукции в помещение в *ккал/ч*, определяемые по формуле

$$Q_п = q_п \eta, \qquad (2)$$

где $q_п$ — количество продукции, находящейся в хранилище в расчетный период, в *т*;

η — удельные тепловыделения продукции в *ккал/ч*, принимаемые по нормам НТП-СХ.6-65.

При отсутствии данных о количестве продукции, находящейся в хранилище в расчетный период, $q_п$ определяется по 50- и 100%-ной загрузке хранилища.

В расчет определения тепловой мощности вводятся бóльшие теплопотери.

6.7. В хранилищах устраивается, как правило, воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией. В хранилищах емкостью до 1000 *т* (в пересчете на картофель) допускается предусматривать системы отопления с местными нагревательными приборами.

Примечание. В отдельных случаях разрешается устройство печного отопления, а также применение открытых огневых горелок при соблюдении требований противопожарных норм.

6.8. Производительность вентиляционных систем и воздухообмен в хранилищах определяется расчетом исходя из количества выделяющихся в помещение и аккумулированных продукцией основных вредностей — избытков тепла и влаги.

Объем вентиляционного воздуха, подаваемого в массу продукции, независимо от результатов расчета, согласно требованиям НТП-СХ.6-65 должен быть не менее 50 *м³/ч* на 1 *т* продукции, а при хранении капусты в хранилищах без искусственного охлаждения — не менее 100 *м³/ч* на 1 *т*.

6.9. В хранилищах для картофеля и овощей, как правило, устраиваются системы приточной вентиляции с принудительным побуждением. Устройство естественной приточно-вытяжной вентиляции разрешается в хранилищах, предназначенных для хранения продукции не более 60 суток, а также в хранилищах для картофеля, корнеплодов и капусты емкостью до 250 *т* и для лука емкостью менее 100 *т*, располагаемых в районах с расчетной зимней температурой для проектирования отопления ниже —20° С.

6.10. Хранилища для картофеля, корнеплодов и капусты емкостью более 250 *т* и для лука емкостью более 100 *т*, в которых продукция хранится россыпью (в закромах или без закромов), должны быть оборудованы системой вентиляции, обеспечивающей равномерную подачу вентиляционного воздуха в массу продукции. Скорость воздушного потока при входе в массу продукции должна быть не более 1 *м/сек*.

Примечание. Подача вентиляционного воздуха в массу продукции непосредственно после его подогрева в калориферах допускается только при хранении лука.

6.11. Гидравлическое сопротивление воздушному потоку насыпи продукции высотой 1 *м* принимать по табл. 5.

6.12. Подача вентиляционного воздуха в массу продукции должна осуществляться, как правило, снизу вверх через решетчатые полы, подпольные каналы с решетчатым покрытием и напольные решетчатые каналы. При устройстве каналов расстояние между ними в свету

Таблица 5

Гидравлическое сопротивление насыпи высотой 1 *м* картофеля и овощей в *кг/м²*

Наименование продукции	Интенсивность подачи воздуха на 1 *м²* сечения насыпи, перпендикулярной воздушному потоку, в *м³/ч*						
	1000	500	400	300	200	100	50
Картофель .	30	20	15	8	3	1	0,5
Капуста . . .	5	1	0,6	0,4	0,2	0,1	0,05
Свекла . . .	20	6	4	2	1	0,5	0,1
Морковь:							
чистая .	15	4	2,5	1,5	1	0,5	0,1
запескованная .	—	—	30	25	15	4	1
Лук	8	4	3	2	1,5	1	0,5

Примечания: 1. Высота насыпи принимается с учетом требований НТП-СХ.6-65.

2. Для продуктов с повышенной засоренностью землей и примесями величина сопротивления может быть увеличена на 30%.

должно быть не более 1,5 *м*, а расстояние от канала до параллельной ему глухой стены, ограничивающей насыпь, — 0,8 *м*. Длину ветвей каналов рекомендуется принимать не более 6 *м*.

6.13. В системах приточной вентиляции должна быть предусмотрена возможность полной или частичной рециркуляции воздуха, при этом должны быть обеспечены требуемые параметры внутреннего воздуха, а содержание вредных примесей в воздухе помещений не должно превышать предельно допустимых концентраций.

6.14. Удаление воздуха из хранилища, как правило, следует предусматривать естественной вентиляцией через утепленные вытяжные шахты, оборудованные регулирующими клапанами с ручным или механическим управлением. В хранилищах емкостью более 2000 *т* допускается устройство механической вытяжной вентиляции.

6.15. Применение искусственного охлаждения воздуха допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании во всех климатических районах для весенне-летнего периода хранения продукции, а для осеннего периода хранения — в районах с расчетными температурами для проектирования отопления —20° С и выше.

6.16. При проектировании вентиляции с охлаждением воздуха следует руководствоваться требованиями глав СНиП II-П.2-62 «Холодильники. Нормы проектирования» и СНиП II-Г.7-62.

6.17. Для обеспечения температурно-влажностного режима в хранилищах, повышения надежности работы систем, экономии энергии, тепла и холода следует предусматривать средства автоматизации (контроля, сигнализации, автоматического регулирования и др.).

7. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

7.1. При проектировании электротехнических установок в хранилищах, помимо указаний настоящего раздела, следует руководствоваться требованиями глав СНиП III-И.6-62 «Электрические устройства. Правила организации и производства работ. Приемка в эксплуатацию» и СНиП III-А.11-62 «Техника безопасности в строительстве», а также глав «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ 64), согласованных с Госстроем СССР, и СН 245—63.

7.2. Электрические нагрузки при расчете установок следует принимать:

а) для электрического освещения производственных помещений — по данным проекта освещения, выполненного по нормам искусственного освещения, приведенным в НТП-СХ.6-65; вспомогательных помещений — по главе СНиП II-В.6 «Искусственное освещение» издания 1954 г. с изменениями, внесенными на 1/I 1960 г.;

б) для силовых нагрузок — по данным технологической и санитарно-технической частей проектов.

7.3. По надежности электроснабжения хранилища с искусственным охлаждением, а также с принудительной вентиляцией относятся к потребителям II категории; хранилища с естественной вентиляцией — к потребителям III категории.

7.4. Электропроводка и осветительное оборудование в хранилищах должны удовлетворять требованиям эксплуатации в сырых помещениях.

7.5. В хранилищах следует предусматривать, как правило, открытую электропроводку проводами с влагостойкой изоляцией или во влагостойкой оболочке располагаемую вне рабочей зоны обслуживающего персонала и оборудования на высоте не ниже 2,5 *м*.

7.6. При проектировании электрооборудования необходимо предусматривать элементы автоматического управления его работой для повышения сохранности этого оборудования и снижения стоимости хранения картофеля и овощей.

7.7. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	3
2. Номенклатура и классификация хранилищ	—
3. Санитарные и противопожарные требования	4
4. Строительные требования	5
5. Водоснабжение и канализация	7
6. Отопление и вентиляция	—
7. Электрооборудование	9

Стройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

* * *

Редактор издательства *В. В. Петрова*
Технический редактор *Н. В. Шерстнева*.
Корректор *А. Н. Пономарева*

Сдано в набор 1/IX-1965 г. Подписано к печати 11/XII-1965 г.
Бумага 84×108$^{1}/_{16}$—0,375 бум. л. 1,26 усл. печ. л. (0,92 уч.-изд. л).
Тираж 22.000 экз. Изд. № XII-74. Зак. № 2235. Цена 5 коп.

Владимирская типография Главполиграфпрома
Государственного комитета Совета Министров СССР
по печати
Гор. Владимир, ул. Победы, д. 18-б

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
4	Табл. 3, 8-я строка снизу	Склады ядохимикатов . . . 500	Закрытые склады для ядохимикатов . . 200

Зак 2235

gost.e-ecolog.ru