МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВОД ПРАВИЛ СП 105.13330.2012

# ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

**Актуализированная редакция**

# СНиП 2.10.02-84

**Издание официальное**



gost.e-ecolog.ru

**Москва 2012**

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила разработки – постановлением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2008 г. № 858 «О порядке разработки и утверждения сводов правил».

**Сведения о своде правил**

1 ИСПОЛНИТЕЛИ Московский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» (НПЦ «Гипронисельхоз»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом архитектуры, строительства и градостроительной политики

4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. № 270 и введен в действие с 1 января 2013 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Пересмотр СП 105.13330.2011 «СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

*Информация об изменениях к настоящему своду правил публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте разработчика (Минрегион России) в сети Интернет*

© Минрегион России, 2012

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минрегиона России

## Содержание

1 Область применения ..... 1
2 Нормативные ссылки ..... 1
3 Термины и определения ..... 2
4 Общие положения ..... 3
5 Объемно-планировочные и конструктивные решения ..... 5
6 Водопровод и канализация ..... 8
7 Отопление (охлаждение), вентиляция и горячее водоснабжение ..... 9
8 Электротехнические устройства ..... 10
Библиография ..... 11

## Введение

В своде правил установлены требования в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», учтены требования международных и европейских нормативных документов, применены единые методы определения эксплуатационных характеристик и методов оценки. Учтены также требования Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и сводов правил системы противопожарной защиты.

Актуализация выполнена авторским коллективом Московского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» (НПЦ «Гипронисельхоз»): канд. с-х наук, руководитель проекта *П.Н. Виноградов,* канд. техн. наук *С.С. Шевченко,* ст. научный сотрудник *Е.С. Гарафутдинова* и ГНУ ВНИИВСГЭ Россельхозакадемии (академик РАСХН *А.М. Смирнов*, д-р вет. наук, проф. *В.Г. Тюрин*).

# СВОД ПРАВИЛ

# ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

**Buildings and premises for keeping and treating agricultural production**

**Дата введения 2013–01–01**

## 1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование вновь строящихся, реконструируемых и технически перевооружаемых зданий и помещений для хранения (включая товарную обработку продукции) и переработки:

овощей, картофеля;

продукции плодоводства и виноградарства;

первичной переработки молока;

первичной переработки скота и птицы (убойные пункты, убойные площадки);

первичной переработки овечьей и козьей шерсти, козьего пуха;

первичной обработки меховых шкур;

первичной обработки шкурок каракуля;

обработки шкурок пушных зверей и кроликов;

первичной переработки лубяных культур: льна и конопли;

переработки масличных культур.

Данный свод правил распространяется также на проектирование зданий и помещений ветеринарно-санитарных утилизационных цехов и ветеринарно-санитарных утилизационных заводов.

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на проектирование вновь строящихся, реконструкцию и техническое перевооружение зданий и помещений (камер) для хранения сельскохозяйственной продукции в холодильниках.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил приведены ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ Р 50571.14–96 Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 705. Электроустановки сельскохозяйственных и животноводческих помещений.

ГОСТ Р 54257–2010 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 12.1.005–83* ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 23838–89 Здания предприятий. Параметры

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

**Издание официальное**

СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

СП 19.13330.2011 «СНиП II-97-76 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий»

СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы»

СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»

СП 43.13330.2012 «СНиП 2.09.03-85 Сооружения промышленных предприятий»

СП 44.13130.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания»

СП 56.13130.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»

СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование»

СП 109.13330.2012 «СНиП 2.11.02-87 Холодильники»

СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

Примечание – При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и сводов правил в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим сводом правил следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем документе приняты следующие термины и определения:

3.1 **бункер:** Саморазгружающееся емкостное сооружение с высотой вертикальной части, не превышающей полуторного минимального размера в плане, которое предназначено для кратковременного хранения и перегрузки сыпучих материалов.

3.2 **галерея:** Надземное горизонтальное или наклонное сооружение мостового типа, преимущественно большой протяженности, расположенное, как правило, между зданиями.

3.3 **дератизация:** Истребление вредных грызунов (крыс, мышей и др.)

3.4 **закром (сусека):** Отгороженное место в овощехранилище, амбаре или на складе в виде неподвижного ларя для хранения зерна, овощей и др.

3.5 **зооветеринарные расстояния (разрыв):** Минимальное расстояние между животноводческими предприятиями, зданиями и сооружениями и зданиями по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, предшествующее распространению инфекционных и инвазионных заболеваний животных и человека.

3.6 **канал:** Вытянутое, искусственно ограниченное пространство, предназначенное для организации передачи или перемещения чего-либо.

3.7 **лубяные культуры:** Растения, возделываемые для получения лубяного волокна из стеблей – сырья для текстильной промышленности. В России это лен-долгунец и конопля.

3.8 **масличные культуры:** Растения, возделываемые для получения жирных масел. Семена и плоды – сырье для масло-жировой промышленности. В российском земледелии это подсолнечник, соя, горчица, лен масличный.

3.9 **площадка:** Сооружение, размещенное в здании или вне его, опирающееся на самостоятельные опоры, конструкции здания или оборудования, и предназначенное для установки или ремонта оборудования.

3.10 **санитарные расстояния (разрыв):** Специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение загрязнения атмосферного воздуха (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

3.11 **сельскохозяйственная продукция:** Продукция растениеводства и животноводства, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур и разведения сельскохозяйственных животных.

3.12 **тоннель (туннель):** Горизонтальное или наклонное подземное сооружение, служащее для транспортных целей, перемещения воды, прокладки подземных коммуникаций и т.п.

3.13 **транспортное плечо:** Расстояние между начальным и конечным пунктами доставки груза.

3.14 **эстакада:** Надземное сооружение массового типа из железобетона, стали или дерева для пропуска транспорта, прокладки инженерных коммуникаций и т.п.

3.15 **этажерка:** Многоярусное каркасное сооружение (без стен) свободно стоящее в здании или вне его и предназначенное для размещения технологического и прочего оборудования.

## 4 Общие положения

4.1 При проектировании зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует:

принимать конструктивные схемы, обеспечивающие в соответствии с требованиями Федерального закона [21] необходимую прочность, деформативность и пространственную неизменяемость здания в целом, а также его отдельных элементов на всех стадиях строительства (возведения, монтажа) и эксплуатации;

принимать экономичные конструктивные решения;

при выборе строительных изделий и материалов для зданий, размещаемых на одной площадке, соблюдать рекомендации по объектной унификации.

4.2 Определение категорий зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по взрывопожарной и пожарной опасности следует

принимать по СП 12.13130. Перечень зданий и помещений предприятий Минсельхоза России с установлением их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности приведен в [1].

4.3 Подсчет общей площади зданий по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции производится в соответствии с требованиями СП 56.13330.

4.4 Административные и бытовые здания и помещения для работающих в зданиях и помещениях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать в соответствии с СП 44.13330. Сведения о проектировании административных и бытовых зданий и помещений на объектах сельскохозяйственного назначения приведены в [2].

Для работающих в зданиях для переработки сельскохозяйственной продукции, эксплуатируемых только в теплое время года (на сезонных предприятиях), допускается проектировать гардеробные для хранения уличной и домашней одежды на вешалках с крючками (из расчета по два крючка на каждого работающего в двух наиболее многочисленных смежных сменах) и хранение рабочей одежды в открытых шкафах.

4.5 Тоннели, каналы, закрома, бункеры, этажерки, площадки, эстакады, галереи и др., следует проектировать в соответствии с требованиями СП 43.13330.

4.6 При проектировании зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции для северной строительно-климатической зоны следует также выполнять соответствующие дополнительные требования СП 56.13330.

4.7 Для размещения технологического, энергетического и санитарно-технического оборудования, которое допускается размещать вне зданий и помещений (по нормам технологического проектирования [3]–[7], методическим рекомендациям по технологическому проектированию [8], инструкции по проектированию [9], паспортным данным или технологическим решениям проекта) следует предусматривать открытые площадки.

Для размещения оборудования, которое не может быть установлено на открытой площадке из-за неблагоприятного влияния атмосферных осадков, ветра, пыли и эксплуатация которого не требует поддержания определенной плюсовой температуры и постоянного присутствия обслуживающего персонала, следует проектировать навесы или неотапливаемые здания.

4.8 Здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по надежности строительных конструкций и оснований в соответствии с ГОСТ Р 54257 относятся ко II уровню ответственности.

4.9 В случаях, когда в зданиях и помещениях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции заданием на проектирование предусматривается использование маломобильных групп населения, следует руководствоваться СП 59.13330 и сводами правил [10] и [11].

4.10 Санитарные расстояния (разрывы) от зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции до селитебной зоны определяются по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200.

4.11 Зооветеринарные расстояния (разрывы) до животноводческих, птицеводческих ферм и комплексов фермерских (крестьянских) хозяйств от зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции приведены в нормах технологического проектирования [3]–[7], рекомендациях по технологическому проектированию [8] для конкретного вида животных в зависимости от численности

поголовья на животноводческих, птицеводческих и звероводческих фермах и комплексах, в фермерских (крестьянских) хозяйствах.

4.12 Здания и помещения для хранения и переработки овощей, картофеля, продукции плодоводства и виноградарства, первичной обработки льна и других культур, переработки масличных культур рекомендуется размещать на удалении от места выращивания сырья в соответствии с заданием на проектирование (на расстоянии транспортного плеча внутрихозяйственных средств доставки продукции).

4.13 Проектирование зданий и помещений (камер) для хранения сельскохозяйственной продукции с охлаждением осуществляется в соответствии с СП 109.13330.

## 5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.1 Объемно-планировочные решения следует принимать в соответствии с заданием на проектирование зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, как правило, одноэтажными, без чердаков, прямоугольной формы в плане, с параллельно расположенными пролетами одинаковой ширины и высоты.

Многоэтажные здания допускается проектировать для строительства на ограниченных по площади (или на затесненных) земельных участках, на участках с резко выраженным рельефом, а также при наличии технико-экономических преимуществ таких зданий по сравнению с одноэтажными при обязательном соблюдении требований СП 2.13130, СП 4.13130, СП 19.13330.

5.2 При проектировании зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции необходимо принимать параметры и габаритные схемы в соответствии с ГОСТ 23838. Перепад высот между смежными пролетами одного направления следует принимать кратным модулю 6М.

5.3 Высоту зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует принимать наименьшей, исходя из габаритов оборудования, или наибольшей допускаемой высоты складируемой продукции. Здания для хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, к складированию которой предъявляются одинаковые требования, следует проектировать одной, унифицированной высоты.

5.4 Высота помещений от пола до низа оборудования и коммуникаций во всех зданиях должна быть не менее 2 м в местах регулярного прохода людей и 1,8 м в местах нерегулярного прохода людей. Наименьшее расстояние от верха технологического оборудования до потолка должно быть 0,4 м.

5.5 В зданиях для переработки сельскохозяйственной продукции площадь пола на одного работающего наибольшей смены должна быть не менее 4 м$^2$.

5.6 При проектировании зданий для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции степень огнестойкости этих зданий, площадь этажа между противопожарными стенами и количество этажей следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 2.13130.

Обеспечение эвакуации людей и дымоудаления из зданий следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 1.13130.

5.7 Здания для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать преимущественно каркасными с применением сборных несущих и ограждающих конструкций, а также конструкций и изделий из местных строительных материалов (кирпича, природного камня и др.).

Материалы строительных конструкций и их облицовок, отделочных и защитных покрытий должны быть безвредными в местах возможного контакта с пищевой продукцией в соответствии с санитарными и ветеринарно-санитарными требованиями, изложенными в [13].

5.8 Невентилируемые покрытия зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции над помещениями с влажным или мокрым режимом допускается только при условии, если устройством пароизоляции исключается накопление влаги в конструкциях за годовой период эксплуатации.

5.9 Одноэтажные здания для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать без внутренних водостоков. Отапливаемые одноэтажные здания с покрытиями шириной более 72 м и многоэтажные здания следует проектировать с внутренним водостоком.

5.10 Полы зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать с учетом нагрузок от складируемой продукции, вида и интенсивности механических и других воздействий в соответствии с СП 29.13330.

В помещениях для хранения картофеля, овощей и фруктов в таре и в проездах помещений для хранения картофеля и овощей в закромах следует проектировать асфальтобетонные и бетонные полы, а в закромах допускается предусматривать глинобитные и земляные полы.

В зданиях для хранения и переработки пищевой продукции (картофеля, овощей, фруктов, продукции животноводства) полы и перекрытия должны быть без пустот.

Для покрытий полов помещений, предназначенных для хранения и переработки пищевой продукции, не допускается применение дегтей и дегтевых мастик, пластических масс непищевого качества.

5.11 Ворота зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции допускается принимать распашными, раздвижными или шторными. Для эвакуации людей допускается предусматривать в распашных и раздвижных воротах для автомобильного транспорта калитки (двери) без порогов или с порогами высотой не более 0,1 м, открывающиеся по направлению выхода из здания. Размеры ворот в свету для пропуска безрельсового транспорта должны превышать габаритные размеры груженых транспортных средств по высоте на 0,2 м и по ширине – на 0,6 м.

5.12 В зданиях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции необходимо с целью борьбы с мышевидными грызунами предусматривать ограждающие конструкции без пустот из материалов, не разрушаемых грызунами; без пустот полотна наружных дверей, ворот и крышек люков; устройства в оконных проемах для крепления съемных сеток в местах открывающихся створок и фрамуг; ограждение стальной оцинкованной сеткой (с ячейками не более 12×12 мм) вентиляционных отверстий в стенах и воздуховодах, расположенных в пределах 0,5 м над уровнем пола.

Мероприятия по предупреждению проникновения грызунов в здания и помещения изложены в [12].

5.13 Закрома для хранения картофеля и овощей, а также перегородки, отделяющие хранимую продукцию от наружных стен зданий (для создания воздушной прослойки), или перегородки, разделяющие здания на секции (по требованиям технологии хранения продукции), следует проектировать каркасными, с обшивками из технических тканей, пленок, хризотилцементных листов и экструзионных панелей или водостойкой фанеры, а также из деревянных щитов.

При проектировании ограждений из технических тканей и других рулонных и тонколистных материалов в рабочих чертежах должна быть указана последовательность загрузки и выгрузки продукции.

5.14 Ограждающие конструкции (стены, покрытия, перекрытия, полы и заполнение проемов) помещений (камер) с регулируемой газовой средой для хранения фруктов должны иметь с внутренней стороны газонепроницаемые покрытия.

Заполнение проемов в стенах камер следует предусматривать с уплотняющими прокладками в притворах и фальцах.

5.15 Отделку внутренних поверхностей ограждающих конструкций помещений следует проектировать в соответствии с данными, изложенными в нормах технологического проектирования [3]–[7], методических рекомендациях по технологическому проектированию [8].

5.16 По периметру наружных стен зданий высотой до верха карниза более 10 м на кровлях следует предусматривать парапеты высотой не менее 0,6 м из несгораемых материалов. На зданиях без внутренних водостоков эти парапеты должны быть решетчатыми.

5.17 Для зданий высотой до верха карниза более 10 м следует предусматривать наружные стальные вертикальные пожарные лестницы шириной 0,6 м; расстояние между лестницами по периметру зданий должно быть не более 200 м.

Пожарные лестницы должны начинаться на высоте 1,5 м от уровня земли, а вверху заканчиваться площадкой с поручнем.

5.18 Грузовые платформы (рампы) и пандусы для проезда и уклоны пандусов для въезда напольных транспортных средств следует проектировать в соответствии с требованиями СП 43.13330 и техническими характеристиками транспортных средств.

5.19 При расчете зданий и помещений для хранения картофеля, овощей и фруктов, следует принимать:

насыпную плотность картофеля, овощей и фруктов – по данным, изложенным в соответствующих нормах технологического проектирования;

давление на конструкции – как для сыпучих тел;

коэффициент перегрузки для:

лука – 1,2;

остальных видов продукции – 1,1;

расчетный угол внутреннего трения для:

капусты – 44°;

моркови – 41°;

картофеля и лука, столовых и кормовых корнеплодов, сахарной свеклы – 38°;

фруктов семечковых – 20°;

расчетные значения коэффициентов трения насыпи для:

картофеля, овощей и капусты по бетону, дереву не строганному – 0,6; по дереву строганному, хризотилцементным листам, фанере, окрашенной стали – 0,4; по оцинкованной стали и пленке – 0,1;

лука всех хозяйственно-биологических сортов и фруктов семечковых – 0,3.

При использовании технических тканей и пленок в качестве несущих конструкций ограждений засыпок в хранилищах коэффициент трения насыпи картофеля и овощей по ним следует принимать равным нулю.

При использовании тканей и пленок в качестве облицовочного слоя стенок следует принимать коэффициент трения всех видов продукции по ним равным 0,3.

5.20 Расчетную температуру наружного воздуха при проектировании ограждающих конструкций зданий для переработки сельскохозяйственной продукции, эксплуатируемых только осенью или весной (на сезонных предприятиях), следует принимать равной средней температуре наружного воздуха наиболее холодного месяца за период эксплуатации этих зданий, уменьшенной на 0,7 максимальной амплитуды суточных колебаний температуры наружного воздуха в этом месяце.

## 6 Водопровод и канализация

6.1 Внутренний водопровод зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать в соответствии с требованиями СП 30.13330 и настоящего раздела.

6.2 Здания и помещения для переработки пищевой продукции (картофеля, овощей, фруктов, продуктов животноводства и птицеводства и др.), а также для мокрой обработки растительного волокна (льна и др.) должны быть оборудованы внутренним производственным водопроводом для подачи воды питьевого качества, удовлетворяющей требованиям СанПиН 2.1.4.1074.

Примечание – Целесообразность проектирования объединенных систем внутреннего водопровода устанавливается в соответствии с СП 30.13330.

6.3 В районах, где невозможно получать воду питьевого качества для всех нужд, качество воды для производств, не связанных с переработкой пищевой продукции, следует назначать в соответствии со сведениями, изложенными в нормах технологического проектирования [3]–[7], методических рекомендациях по технологическому проектированию [8] или в подразделе проекта «Технологические решения».

6.4 В зданиях для хранения картофеля и овощей без искусственного охлаждения и мокрой товарной обработки внутренний производственный водопровод не требуется.

6.5 Расход воды на производственные нужды (суточный, часовой, секундный) и коэффициенты часовой неравномерности приведены в нормах технологического проектирования [3]–[7], методических рекомендациях по технологическому проектированию [8] или в подразделе проекта «Технологические решения».

6.6 При проектировании производственного водопровода зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует предусматривать повторное использование воды во всех случаях, когда это допускается требованиями технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

6.7 На сетях внутреннего водопровода зданий сезонных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции должны быть предусмотрены устройства для опорожнения трубопроводов.

6.8 В помещениях для переработки сельскохозяйственной продукции, оборудованных внутренним производственным водопроводом, следует предусматривать краны для мытья полов и оборудования из расчета радиуса действия 30 м; умывальники со смесителями и подводкой горячей и холодной воды; трапы диаметром 100 мм.

6.9 В зданиях для переработки пищевой продукции сети внутренней производственной и бытовой канализации должны быть раздельными.

Стоки от умывальников, установленных в отдельных производственных помещениях этих зданий, допускается отводить в производственную канализацию.

6.10 Прокладка сетей внутренней канализации под потолками (открыто и скрыто) помещений для переработки и хранения пищевой продукции не допускается.

6.11 В проектах канализации зданий для сезонных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции необходимо предусматривать указания об опорожнении трубопроводов канализационной сети, приборов и оборудования по окончании работы предприятия.

6.12 Для очистки производственных сточных вод перед выпуском их в наружную канализационную сеть необходимо предусматривать, как правило, вне зданий следующие местные установки:

песколовки и отстойники для сточных вод от мойки картофеля и овощей;

жироуловители – для сточных вод с содержанием жира производств по переработке животноводческой и птицеводческой продукции;

крахмалоуловители – для сточных вод с содержанием крахмала от производств по переработке картофеля.

При проектировании песколовок количество выпадающего песка следует принимать 0,03 $м^3$ на 1 т картофеля и овощей, подлежащих мойке.

Состав производственных сточных вод в зданиях и помещениях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции приведен в соответствующих нормах технологического проектирования [3]–[7], методических рекомендациях по технологическому проектированию [8] или в задании на проектирование.

6.13 Выпуск концентрированных растворов и отходов переработки сельскохозяйственной продукции непосредственно в канализацию не допускается; сбор и утилизация этих растворов и отходов должны предусматриваться в подразделе проекта «Технологические решения».

## 7 Отопление (охлаждение), вентиляция и горячее водоснабжение

7.1 Системы отопления (охлаждения) и вентиляции зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать в соответствии с СП 60.13330 и настоящим разделом.

7.2 Теплоснабжение зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (для отопления и вентиляции, горячего водоснабжения и технологических нужд) следует предусматривать от тепловых сетей ТЭЦ и котельных.

При технологической возможности и экономической целесообразности допускается использование других источников тепла (электронагревательных установок, теплогенераторов и т.п.) при обеспечении требований СП 7.13130.

7.3 Расчетные параметры внутреннего воздуха (температуру, относительную влажность, скорость движения) для проектирования отопления и вентиляции следует принимать:

в помещениях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции – по данным, изложенным в нормах технологического проектирования [3]–[7] и методических рекомендациях по технологическому проектированию [8];

в помещениях, для которых в вышеназванных документах сведения отсутствуют, в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

7.4 При проектировании отопления и вентиляции зданий для переработки сельскохозяйственной продукции, эксплуатируемых только осенью и весной (на сезонных предприятиях), расчетную температуру наружного воздуха наиболее

холодного месяца за период эксплуатации этих зданий принимают уменьшенной для отопления на 0,5 и для вентиляции – на 0,4 максимальной амплитуды суточных колебаний температуры наружного воздуха в этом месяце.

7.5 В зданиях и помещениях для хранения сельскохозяйственной продукции, в которых теплопотери не компенсируются тепловыделениями, следует предусматривать воздушное отопление.

7.6 В зданиях и помещениях для переработки пищевой продукции в качестве нагревательных приборов следует применять радиаторы с гладкой поверхностью, предусматривая установку их в местах, доступных для очистки.

7.7 Кондиционирование воздуха в помещениях для хранения сельскохозяйственной продукции допускается предусматривать по требованию технологии хранения продукции при экономической целесообразности, если заданные метеорологические условия и чистота воздуха в них не могут быть обеспечены вентиляцией, в том числе и вентиляцией с испарительным охлаждением воздуха.

7.8 Горячее водоснабжение зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует проектировать в соответствии с СП 30.13330; температуру и расход горячей воды следует принимать по нормам технологического проектирования или по подразделу проекта «Технологические решения».

7.9 В проектах зданий по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции следует предусматривать мероприятия по повышению уровня использования вторичных топливно-энергетических ресурсов: максимальному применению рекуперации тепла в технологических агрегатах, а также утилизации низкопотенциального тепла с помощью тепловых насосов.

## 8 Электротехнические устройства

8.1 Электротехнические устройства должны проектироваться в соответствии с ГОСТ Р 50571.14.

При разработке проекта необходимо применять принципы проектирования электротехнических устройств, изложеные в [14]– [16].

8.2 Освещенность основных производственных помещений зданий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции следует принимать в соответствии с показателями, приведенными в [17].

8.3 Светильники в помещениях, в которых предусматриваются переработка и хранение открыто (без упаковки) пищевых продуктов или тары для их упаковки, должны иметь защитные устройства, исключающие возможность выпадения колб ламп или их осколков при разрушении.

8.4 Категории электроприемников и методика нормирования эксплуатационной надежности электроснабжения зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции приведены в [18].

8.5 Закладываемое в проекты зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции электрооборудование должно соответствовать требованиям СП 6.13130.

## Библиография

[1] Перечень зданий и помещений предприятий Минсельхоза России с установлением их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классов взрывоопасных и пожарных зон по ПУЭ

[2] ОСН-АПК 2.10.14.001-04 Нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения.

[3] НТП-АПК 1.10.14.001-01 Нормы технологического проектирования пунктов первичной обработки каракуля

[4] НТП 18-91 Нормы технологического проектирования сезонных сельскохозяйственных производств

[5] ВНТП-СХ-14-80 Нормы технологического проектирования предприятий по переработке плодов и овощей в колхозах и совхозах

[6] НТП-АПК 1.10.12.001-02 Нормы технологического проектирования предприятий по хранению картофеля и плодоовощной продукции

[7] НТП-АПК 1.10.07.001-02 Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий крестьянских хозяйств

[8] РД-АПК 1.10.07.06-08 Методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарно-санитарных утилизационных заводов

[9] ИТП 52-89 Инструкция по проектированию предприятий первичной обработки льна

[10] СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие требования

[11] СП 35-104-2001 Здания и помещения с местами для труда инвалидов

[12] Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий

[13] Ветеринарно-санитарные требования при производстве, хранении, перевозке, реализации, утилизации или уничтожении молока и молочной продукции, мяса и мясной продукции

[14] СО 153-34.47.44-2003 Правила устройства электроустановок

[15] СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций

[16] ПОТ РМ-016-2001 Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок

[17] ОСН-АПК 2.10.24.001-04 Нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и помещений

[18] Методика нормирования эксплуатационной надежности сельских распределительных электрических сетей среднего напряжения

[19] Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

[20] Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[21] Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

УДК 728.94:631.24 ОКС 91.040.99

Ключевые слова: здания, помещения, хранение и переработка, сельскохозяйственная продукция, объемно-планировочные решения, конструктивные решения, водопровод, канализация, отопление, вентиляция, электротехнические устройства

**Издание официальное**

**Свод правил**

**СП 105.13330.2012**

# Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

**Актуализированная редакция**

**СНиП 2.10.02-84**

**Подготовлено к изданию ФАУ «ФЦС»**

**Тел. (495) 930-64-69; (495) 930-96-11; (495) 930-09-14**

Формат 60×84 1/8. Тираж 70 экз. Заказ № 1817/12.

*Отпечатано в ООО «Аналитик»*
*г. Москва, Ленинградское ш., д.18*

gost.e-ecolog.ru