Документ предоставлен [КонсультантПлюс](https://www.consultant.ru)

Утвержден

[Приказом](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=15734) Министерства

регионального развития

Российской Федерации

(Минрегион России)

от 30 июня 2012 г. N 271

СВОД ПРАВИЛ

ТЕПЛИЦЫ И ПАРНИКИ

АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ

[СНиП 2.10.04-85](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=5092)

Greenhouses and hotbeds

СП 107.13330.2012

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Список изменяющих документов  (в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100006), утв. [Приказом](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=218840&dst=100005)  Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр,  [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100006), утв. [Приказом](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=350091&dst=100005)  Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр,  [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100010), утв. [Приказом](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=477464&dst=100005)  Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр) |  |

ОКС [91.090](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=456140&dst=101317)

**Дата введения**

**1 января 2013 года**

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным [законом](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=471095) от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", а правила разработки - [Постановлением](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=81935) Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2008 г. N 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=15734&dst=100005) Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30.06.2012 N 271 и введен в действие с 1 января 2013 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Пересмотр СП 107.13330.2011 "СНиП 2.10.04-84. Теплицы и парники"

*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*

Введение

В своде правил установлены требования в соответствии с Федеральным [законом](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=471020) от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" [[2]](#P650), учтены требования международных и европейских нормативных документов, применены единые методы определения эксплуатационных характеристик и методов оценки. Учтены также требования Федерального [закона](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=465775) от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и сводов правил системы противопожарной защиты.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100010), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Работа 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. сельскохозяйственных наук, руководитель проекта *П.Н. Виноградов*, канд. техн. наук *С.С. Шевченко*, ст. науч. сотрудник *О.Л. Седов*, ООО "Агрисовгаз" БНКСТ: заместитель генерального директора *В.В. Гришечко*, заместитель начальника проектно-конструкторского бюро *В.Г. Притула*.

Изменение N 1 выполнено авторским коллективом Общества с ограниченной ответственностью Научно-технический центр "Ферммаш" (руководитель проекта - канд. техн. наук *В.И. Стяжкин*, исполнители - канд. с.-х. наук *П.Н. Виноградов, Г.Л. Забелин, В.В. Мысин, Е.С. Янова*).

(абзац введен [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100006), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

Изменение N 3 выполнено авторским коллективом АО "ЦНИИПромзданий" (канд. техн. наук *Н.Г. Келасьев*, канд. архитектуры *Д.К. Лейкина*, *Н.В. Дорошенко*), ФГБНУ "Росинформагротех" (канд. с.-х. наук *П.Н. Виноградов*).

(абзац введен [Изменением N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100011), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

1 Область применения

(раздел 1 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100014), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование новых и реконструкцию теплиц и парников, являющихся объектами закрытого грунта, предназначенных для выращивания растений.

1.2 Настоящий свод правил распространяется на проектирование новых и реконструкцию теплиц и парников всех типов и назначений: круглогодичных, сезонных, овощных и рассадных теплиц и парников, предназначенных для овощей и рассады, входящих в состав тепличных овощных комбинатов (ТОК), рассады овощных тепличных комбинатов (РОТОК), селекционных и репродукционных теплиц, входящих в состав селекционных комплексов, а также других объектов закрытого грунта, в том числе цветочных теплиц.

2 Нормативные ссылки

(раздел 2 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100019), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

[ГОСТ 12.1.003-2014](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=18825) Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

[ГОСТ 12.1.005-88](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=5677) Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

[ГОСТ 12.1.008-76](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=7726) Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования

[ГОСТ 12.3.002-2014](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=19599) Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

[ГОСТ 12.3.006-75](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=6341) Система стандартов безопасности труда. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности

[ГОСТ 111-2014](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24632) Стекло листовое бесцветное. Технические условия

[ГОСТ 10354-82](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=11089) Пленка полиэтиленовая. Технические условия

[ГОСТ 27751-2014](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30251) Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

[ГОСТ 28984-2011](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=16440) Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения

[СП 4.13130.2013](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33564) Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

[СП 6.13130.2021](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=384323&dst=100014) Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности

[СП 7.13130.2013](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=25034) Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с изменениями N 1, N 2)

[СП 10.13130.2020](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=365651&dst=100014) Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования

[СП 16.13330.2017](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30774) "СНиП II-23-81\* Стальные конструкции" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4, N 5)

[СП 19.13330.2019](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30054) Сельскохозяйственные предприятия. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-97-76 "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий") (с изменением N 1)

[СП 20.13330.2016](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=31728) "СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

[СП 22.13330.2016](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33228) "СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

[СП 28.13330.2017](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33689) "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

[СП 30.13330.2020](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=34212) "СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий" (с изменениями N 1, N 2)

[СП 44.13330.2011](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=28512) "СНиП 2.09.04-87\* Административные и бытовые здания" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

[СП 59.13330.2020](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=34256) "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" (с изменениями N 1, N 2)

[СП 60.13330.2020](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33722) "СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" (с изменениями N 1, N 2)

[СП 63.13330.2018](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=28545) "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" (с изменениями N 1, N 2)

[СП 64.13330.2017](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33000) "СНиП II-25-80 Деревянные конструкции" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

[СП 92.13330.2012](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30358) "СНиП II-108-78 Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений" (с изменением N 1)

[СП 100.13330.2016](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=32739) "СНиП 2.06.03-85 Мелиоративные системы и сооружения" (с изменением N 1)

[СП 128.13330.2016](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33991) "СНиП 2.03.06-85 Алюминиевые конструкции"

[СП 131.13330.2020](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30822) "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология" (с изменениями N 1, N 2)

[СП 136.13330.2012](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30241) Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения (с изменениями N 1, N 2)

[СП 260.1325800.2016](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=27952) Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с изменениями N 1, N 2)

[СП 484.1311500.2020](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=376143&dst=100012) Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования

[СП 485.1311500.2020](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=363050&dst=100014) Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

[СанПиН 2.1.3684-21](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=409735&dst=100041) Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

[СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=411554&dst=100012) Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

[СП 2.2.3670-20](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=372741&dst=100015) Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда

Примечание - При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет, на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, разработавшего и утвердившего настоящий свод правил, или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

(раздел 3 в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100023), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

В настоящем своде правил приняты следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **ангарные теплицы:** Однопролетные сооружения закрытого грунта.

(п. 3.1 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100059), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.1а **активный климат:** Совокупность инженерных систем, предназначенная для создания и регулирования микроклимата в теплицах путем автоматического регулирования температуры, влажности, потока воздуха и других параметров.

(п. 3.1а введен [Изменением N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100061), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.2 **биотопливо:** Топливо из растительного или животного сырья, из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов (например, смесь навоза, торфа или соломы), имеющая способность самовозгораться изнутри, повышая температуру почвенного слоя и воздуха теплицы (парника).

3.3 **блочные теплицы:** Многопролетные сооружения закрытого грунта, состоящие из отдельных теплиц, конструктивно и технологически связанных между собой.

(п. 3.3 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100063), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.4 **боковой обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, расположенных вдоль ограждающих конструкций и, при необходимости, внутренних стен теплиц и предназначенных для обогрева внутреннего объема теплиц.

(п. 3.4 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100063), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.5 **верхний обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для обогрева верхней зоны внутреннего объема теплиц.

(п. 3.5 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100063), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.5а **воздушный обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для подачи нагретого или охлажденного воздуха при помощи распределительных рукавов в нижнюю зону внутреннего объема теплиц.

(п. 3.5а введен [Изменением N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100067), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.6 **гидропонные теплицы:** Теплицы, в которых корнеобитаемым слоем растений служат искусственные субстраты с применением питательных растворов.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100069), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.7 **дозаривание:** Способность сорванных недозрелыми плодов приобретать биологическую спелость.

3.8 **круглогодичные (зимние) теплицы:** Теплицы для круглогодичного использования.

(п. 3.8 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100070), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.9 **зональный обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для обогрева нижней зоны растительного ценоза.

3.10 **камера дозаривания:** Герметическая газовая камера с регулируемой температурой, влажностью, дозатором газа (этилена), газоанализатором. Из расчета 2,3 м2 на 1000 м2 теплиц для выращивания томатов.

3.10а

|  |
| --- |
| **капельная оросительная система:** Тип оросительной системы, обеспечивающий локальное дозированное распределение воды в виде капель на орошаемом участке над поверхностью, по поверхности или в активном слое почвы.  [ГОСТ Р 70523-2022, [статья 2.2.1.9](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30276&dst=100054)] |

(п. 3.10а введен [Изменением N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100072), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.11 **контурный обогрев (подпочвенный обогрев):** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для обогрева грунта - на глубине не менее 0,1 м от проектной отметки поверхности.

(п. 3.11 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100077), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.11а **модульная теплица:** Здание, сооружение для выращивания растений, состоящее из одного или более модулей заводского изготовления (различных параметров), используемое в качестве повторяющегося элемента здания, сооружения.

(п. 3.11а введен [Изменением N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100079), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.12 **нижний обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для обогрева нижней зоны внутреннего объема теплиц.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100081), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.13 **парник:** Неотапливаемое культивационное сооружение со светопрозрачным покрытием, предназначенное для выращивания растений, с уходом за растениями снаружи сооружения.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100082), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.14 **пиковая котельная:** Котельная с догревающими (пиковыми) котлоагрегатами.

(п. 3.14 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100083), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.15 **подкровельный обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для обогрева поверхности покрытия теплиц.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100085), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.16 **подлотковый обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для обогрева зоны под водосточными лотками кровли теплиц.

3.17 **подстеллажный обогрев:** Совокупность обогревательных элементов, устройств, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для обогрева подстеллажного объема воздуха в теплицах.

3.18 **почвенные теплицы:** Теплицы, в которых корнеобитаемым слоем растений служат тепличные грунты или почвосмеси.

3.19 **рассадно-овощной тепличный комбинат (РОТК):** Комплекс производственных, вспомогательных, административно-хозяйственных построек, предназначенных для выращивания рассады в открытый грунт и овощей.

3.20 **репродукционная теплица:** Сооружение для размножения полученных селекционных образцов в условиях контролируемой среды.

3.21 **сезонные (весенние) теплицы:** Сезонные теплицы с весенне-осенним оборотом овощных культур без системы отопления.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100086), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.22 **селекционный комплекс:** Совокупность зданий и сооружений, функционально связанных между собой, обеспечивающих круглогодичное проведение селекционного процесса. Состоит из лабораторного корпуса, селекционных и репродукционных теплиц, вегетационной площадки, а также зданий и сооружений производственно-вспомогательного и бытового назначения.

3.23 **селекционная теплица:** Сооружение, обеспечивающее проведение определенных работ селекционного процесса в условиях контролируемой и регулируемой среды: работы по гибридизации, оценке исходного материала на зимостойкость, выращивание гибридов первых поколений, размножение перспективных форм до получения семян.

3.24 **система испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха (СИОД):** Совокупность раздаточных устройств и элементов, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха путем мелкодисперсного разбрызгивания воды в объеме теплиц. В состав системы согласно заданию на проектирование может входить оборудование для приготовления и подачи воды в систему.

3.25 **система полива:** Совокупность раздаточных устройств и элементов, трубопроводов, арматуры и оборудования управления, предназначенных для основного полива водой и питания растений растворами агрохимикатов. В состав системы согласно заданию на проектирование может входить оборудование для приготовления и подачи растворов агрохимикатов в систему.

3.26 **система резервного полива:** Совокупность раздаточных устройств и элементов, трубопроводов и арматуры, предназначенных для ручного резервного полива водой и питания растений растворами агрохимикатов, а также для мытья водой полов, оборудования и других технологических целей. Состав и назначение системы определяются заданием на проектирование.

3.27 **теплица:** Отапливаемое сооружение закрытого грунта со светопроницаемыми ограждающими конструкциями, предназначенное для выращивания растений, с уходом за ними внутри сооружения.

(п. 3.27 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100087), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.28 **тепличный овощной комбинат (ТОК):** Комплекс производственных, вспомогательных, административно-хозяйственных построек, предназначенных для выращивания овощей.

3.29 **тепличный эффект:** Повышение температуры воздуха в теплицах и парниках за счет превращения проникающей внутрь через светопрозрачное ограждение теплицы, коротковолновой солнечной радиации, которая за счет поглощения темными предметами теплицы (почва, растения, оборудование и т.д.) переходит в длинноволновую радиацию, почти полностью задерживаемую ограждением и не проникающим наружу из теплицы. Это в первую очередь относится к стеклу, в то время как пленка меньше задерживает длинноволновую радиацию и в ясные ночи может сильно охлаждать помещение теплиц, вызывая на почве так называемые "радиационные заморозки".

3.30 **фотосинтетически активная радиация (ФАР):** Оптическое излучение в диапазоне от 400 до 700 нм, используется растениями для фотосинтеза и развития.

(п. 3.30 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100089), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.31 **шпалера:** Решетка, проволока или шпагат, служащая опорой для растений.

3.32 **шпрос:** Профильный элемент ограждения теплицы, используемый для установки светопроницаемого ограждения теплиц и парников.

(п. 3.32 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100091), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

3.33 **ценоз:** Совокупность растений на одной территории.

4 Общие положения

4.1 При проектировании теплиц и парников следует:

принимать конструктивные схемы, обеспечивающие необходимую прочность, жесткость и пространственную неизменяемость сооружения в целом, его отдельных элементов на всех стадиях строительства (возведения, монтажа) и эксплуатации, а также возможность использования их для обеспечения монтажа инженерных коммуникаций (в том числе использование закладных элементов в фундаментах для использования их в качестве естественных заземлителей);

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100064), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

соблюдать при выборе строительных изделий и материалов для сооружений, размещаемых на одном земельном участке, требования объектной унификации;

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100059), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

проводить мероприятия, исключающие промерзание и вспучивание грунта оснований сооружений путем применения теплозащитных экранов с эффективным влагобиостойким теплоизоляционным слоем.

(перечисление введено [Изменением N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100060), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

Расчет и проектирование строительных конструкций должны производиться в соответствии с требованиями [[2]](#P650), [СП 16.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30774), [СП 20.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=31728), [СП 22.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33228), [СП 63.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=28545), [СП 64.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33000), [СП 128.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33991) и других норм, связанных с особенностями строительства зданий, сооружений и построек сельскохозяйственного назначения;

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100065), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100094), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

конструкции теплиц должны обеспечивать максимальное проникновение в них прямого и рассеянного света, равномерную без резких колебаний температуру, минимальные теплопотери, естественный воздухообмен для регулирования температурно-влажностного режима и возможность максимальной механизации производственных процессов.

4.2 Теплицы и парники относятся к категории Д - сооружения с пониженной пожароопасностью (кроме теплиц с газовым обогревом с устройствами, устанавливаемыми в объеме сооружений), к классу С3 конструктивной пожарной опасности и классу Ф5.3 функциональной пожарной опасности в соответствии с [[1]](#P649). Отнесение конкретных теплиц и парников к более высокой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности следует проводить в зависимости от пределов огнестойкости и классов пожарной опасности применяемых строительных конструкций в соответствии с [[1](#P649), [таблицы 21](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=465775&dst=102281) и [22](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=465775&dst=102284)] и, при необходимости, должно подтверждаться заключением соответствующих подразделений Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и на его основании - заданием на проектирование.

(п. 4.2 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100095), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.2.1, 4.2.2 Исключены с 03.06.2024. - [Изменение N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100097), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр.

4.3 Общая площадь теплиц и парников определяется как сумма площадей производственных и вспомогательных помещений, выполненных из тепличных конструкций. Производственные площади и площади вспомогательных помещений измеряются в пределах внутренней поверхности наружных стен на уровне 0,1 - 0,3 м от пола.

(п. 4.3 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100098), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.4 Расстояния между круглогодичными теплицами, входящими в состав ТОК, РОТОК, селекционных комплексов, определяются требованиями [СП 4.13130](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33564).

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100061), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100100), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Расстояния между сезонными теплицами определяются заданием на проектирование.

(абзац введен [Изменением N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100061), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | КонсультантПлюс: примечание.  В официальном тексте документа, видимо, допущена опечатка: имеется в виду СП 2.2.3670, а не СанПиН 2.2.3670. |  |

4.5 Санитарно-защитные зоны тепличных и парниковых хозяйств определяются требованиями [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=411554&dst=100012), [СанПиН 2.1.3684](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=409735&dst=100041). Для внутренних нужд предприятия тепличных и парниковых хозяйств допускается предусматривать складские помещения (отсеки) для хранения минеральных удобрений и химических средств защиты растений, расположенные в отдельно стоящем здании. В этом случае санитарно-защитные зоны тепличных и парниковых хозяйств определяются требованиями [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=411554&dst=100012), [СанПиН 2.1.3684](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=409735&dst=100041) с учетом объема хранимых агрохимикатов и пестицидов. При проектировании складов либо отсеков для хранения агрохимикатов, дезинфицирующих средств и биопрепаратов следует руководствоваться требованиями [СП 92.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30358), [СанПиН 2.2.3670](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=372741&dst=100015) и [ГОСТ 12.1.008](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=7726).

(п. 4.5 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100101), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.6 Зооветеринарные расстояния между тепличными и парниковыми хозяйствами и животноводческими, птицеводческими фермами и комплексами должны быть не менее 150 м.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100064), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

Зооветеринарные расстояния между тепличными и парниковыми хозяйствами и ветеринарными объектами городских поселений и других муниципальных образований должны быть не менее, м:

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100064), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

ветеринарные аптеки - 150;

питомники (приюты передержки) животных, грумерские салоны - 300;

кладбища животных - 400;

ветеринарные клиники городских ветеринарных станций - 600.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100065), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

4.7 Теплицы и парники по надежности строительных конструкций и оснований относятся к классу сооружений КС1 ответственности в соответствии с [ГОСТ 27751](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30251). Срок службы сооружений теплиц должен составлять не менее 15 лет, парников - не менее 5 лет.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100075), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100103), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.8 Земельные участки теплиц и парников должны удовлетворять требованиям [СП 19.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30054). Отметка пола в теплицах и парниках должна быть выше планировочной отметки примыкающих к ним территорий земельного участка не менее чем на 0,1 м.

(п. 4.8 в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100070), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

4.9 При проектировании теплиц в районах с объемом снегопереноса за зиму свыше 200 м3/м необходимо предусматривать искусственные снегозащитные мероприятия и устройства (при отсутствии естественных), совмещая их функцию с ветрозащитной и ограждением территории.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100104), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.10 Теплицы размещаются с учетом использования нетрадиционных источников энергии: геотермальных вод, низкопотенциального сбросного тепла ГРЭС, АЭС, газокомпрессорных станций и др.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100072), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100105), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.11 Конструктивные решения теплиц в целях предупреждения проникновения в теплицы грызунов выполняются с учетом [[3]](#P651).

(п. 4.11 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100106), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.12 Для ремонта и обслуживания технологического оборудования в теплицах, а также для очистки стекол с внутренней и внешней стороны следует использовать специальные механизмы, устройства и приспособления, соответствующие требованиям [ГОСТ 12.3.002](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=19599). Необходимость применения машины для мойки стекол устанавливается в задании на проектирование.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100077), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100108), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.13 Опасные и вредные производственные факторы (опасный уровень напряжения в электрической сети, повышенная относительная влажность воздуха и его пониженная подвижность, высокая температура поверхностей технологического оборудования, падающее и разбитое стекло, повышенная яркость света, наличие продуктов распада в воздухе, наличие на строительных конструкциях пестицидов и агрохимикатов, наличие вредных для человека микроорганизмов и др.) необходимо учитывать при проектировании и минимизировать их вредное воздействие на человека (см. [ГОСТ 12.1.003](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=18825), [ГОСТ 12.1.005](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=5677) и др.). [Правила](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=OTN&n=38631) по охране труда в закрытом грунте приведены в [[4]](#P652).

(п. 4.13 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100111), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.14 При применении опыления растений пчелами следует устанавливать ульи с работающими пчелами или шмелями, количество которых определяется расчетами.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100079), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

4.15 Для сравнительной оценки строительных решений теплиц следует пользоваться следующими показателями:

производственная площадь: площадь, занятая под тепличные культуры и технологические дорожки, рабочие проходы между ними;

полезная площадь: площадь, определяемая как сумма производственных и подсобных площадей;

коэффициент затенения теплиц несущими конструкциями: определяется отношением площадей проекции несущих конструкций (при углах 20°, 45° и 70°, в зависимости от географической широты площадки строительства, на плоскость ограждения) к общей площади ограждения;

коэффициент ограждения: отношение площади наружных ограждающих поверхностей к производственной площади теплиц.

(п. 4.15 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100113), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.16 С учетом градостроительных условий размещения земельный участок, на котором размещаются теплицы и парники всех типов и назначений, а также селекционные и репродукционные теплицы, в соответствии с [СП 19.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30054) должен иметь ограждение. Требования к ограждению приведены в [[5]](#P644), [[12]](#P660).

(п. 4.16 в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100074), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100119), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.17 Обеспечение доступности сооружений теплиц и входящих в их состав помещений, а также сооружений парников для маломобильных групп населения, если для них предусматриваются рабочие места, следует выполнять в соответствии с требованиями [СП 59.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=34256), [СП 136.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30241). Допускается устанавливать наличие рабочих мест для маломобильных групп населения во вспомогательных зданиях тепличных комбинатов заданием на проектирование.

(п. 4.17 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100120), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

4.18 Номенклатура теплиц различного назначения для крупных предприятий и для фермерских хозяйств по площади теплиц, м2, и площади теплиц на комбинатах различного назначения, га, приведены в [[5]](#P653); номенклатура селекционных и репродукционных теплиц по площади, м2, приведена в [[12]](#P660).

Требования к размещению теплиц и тепличных комбинатов различного назначения на земельном участке приведены в [[5]](#P653), [[12]](#P660).

(п. 4.18 введен [Изменением N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100122), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.1 По конструктивному исполнению теплицы подразделяют на однопролетные (ангарные), многопролетные (блочные) и модульные.

По назначению теплицы подразделяют по номенклатуре, приведенной в [[12](#P660), [подраздел 6.3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=14816&dst=100273)] и [[5](#P653), [подраздел 6.1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=18229&dst=100427)].

По режиму использования теплицы подразделяют на круглогодичные и сезонные.

По материалу покрытия теплицы подразделяют на теплицы с покрытием из стекла, поликарбоната и пленки.

(п. 5.1 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100126), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.2 Объемно-планировочные решения теплиц должны соответствовать требованиям [ГОСТ 28984](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=16440), противопожарной безопасности по [СП 4.13130](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33564), технологическим требованиям [[5]](#P653), [[12]](#P660) и техническим требованиям задания на проектирование.

(п. 5.2 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100126), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.3 По конструктивному исполнению парники подразделяют на однопролетные и многопролетные.

Парники следует проектировать с односкатным или двускатным покрытием.

(п. 5.3 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100126), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.4 Административные и бытовые здания и помещения, входящие в состав объектов закрытого грунта, следует проектировать в соответствии с требованиями [СП 44.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=28512). При проектировании помещений здравоохранения и предприятий общественного питания допускается отступление от требований [СП 44.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=28512) в том случае, если заданием на проектирование установлен состав помещений в соответствии с [[13]](#P661).

(п. 5.4 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100126), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.5 Геометрические параметры теплиц и парников должны назначаться в соответствии с технологическими решениями проекта. Минимальная высота от отметки поверхности пола до низа выступающих конструкций, подвесного оборудования, коммуникаций должна назначаться из условия свободного проезда предусмотренных технологией машин и механизмов, но не менее 2,4 м. Высоту продольных вертикальных ограждений от поверхности питательного слоя почвы или пола теплиц следует принимать: в однопролетных теплицах не менее 1,8 м, в многопролетных - не менее 2,4 м.

Наибольшее расстояние между температурными швами при расчетной температуре наружного воздуха, равной или ниже минус 45 °C (расчетная температура наружного воздуха соответствующего района, за которую принимается средняя температура наиболее холодных суток), по длине теплиц (в осях поперек пролетов) - 300 м, по ширине теплиц (в осях вдоль конька) - 200 м, при выполнении мероприятий по учету температурных расширений. При расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 45 °C - в соответствии с требованиями [СП 16.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30774), [СП 64.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33000), [СП 128.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33991).

(п. 5.5 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100126), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.6 Теплицы проектируют в соответствии с [СП 16.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30774), [СП 63.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=28545), [СП 64.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33000), [СП 128.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33991). Материал каркаса, ограждения и покрытия теплиц принимают по заданию на проектирование.

Парники проектируют с деревянным, алюминиевым, железобетонным или стальным каркасами с учетом требований [СП 64.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33000), [СП 63.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=28545), [СП 128.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33991), [СП 16.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30774).

(п. 5.6 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100126), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.7 Светопрозрачные ограждения круглогодичных теплиц следует проектировать с использованием стекла или полимерных синтетических материалов двухслойными или однослойными, при необходимости с дополнительной трансформирующейся шторой или теплозащитным экраном, сезонных теплиц - с использованием полимерных синтетических материалов, снимаемых на зимний период.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100081), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100139), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.8 Высота цоколя теплиц должна быть не менее 0,3 м от планировочной отметки примыкающих к нему участков площадки. В стенах теплиц, предназначенных для выращивания рассады, высаживаемой в открытый грунт, необходимо предусматривать технологические вентиляционные проемы, если альтернативное решение не предусмотрено заданием на проектирование.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100094), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100140), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.9 Отметка верха фундаментов под опоры (стойки каркаса) теплиц должна быть выше отметки поверхности пола теплицы не менее чем на 0,3 м. При расположении многопролетных теплиц на наклонных площадках отметки верха отдельных фундаментов допускается назначать переменными с уклоном теплиц по рельефу местности, но не более:

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100141), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

остекленных и с комбинированным покрытием (остекленной кровлей и полимерными стенами) вдоль коньков (лотков) - 0,3%, поперек коньков - 0,15%;

с полимерным покрытием - 0,5% в обоих направлениях.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100096), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

5.10 Уклон прямолинейных скатов покрытий теплиц надлежит принимать не менее 40%, криволинейных, стрельчатого очертания - не менее 20%.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100100), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

В многопролетных теплицах ендовы необходимо проектировать в виде лотков с уклоном не менее 0,2%.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100101), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100142), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Уклон покрытия парников должен быть не менее 6%.

5.11 Суммарная площадь светонепроницаемых конструкций теплиц должна составлять не более 15% общей площади при светопрозрачном ограждении из стекла и 10% - при ограждении из пленки.

5.12 Исключен с 16 сентября 2017 года. - [Изменение N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100103), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр.

5.13 Антикоррозионную защиту строительных конструкций и изделий следует назначать в соответствии с требованиями [СП 28.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33689), при этом среду внутри теплиц по степени агрессивного воздействия следует относить для стальных конструкций - к слабоагрессивной, для алюминиевых и деревянных - к неагрессивной.

5.14 Нагрузки на строительные конструкции теплиц и парников следует принимать в соответствии с требованиями [СП 20.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=31728), учитывая следующие указания:

а) вес снегового покрова на 1 м2 горизонтальной поверхности земли при проектировании круглогодичных теплиц с однослойными ограждениями, с двухслойными ограждениями при подаче теплоносителя между слоями, а также однопролетных пленочных теплиц с двухслойным ограждением следует принимать для районов: I - 100 Па; II - 150 Па; III, IV - 200 Па; V - VIII - 400 Па; при проектировании сезонных пленочных теплиц с однослойным ограждением - 100 Па для всех районов. Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова приведено в СП 20.13330.2016 [(приложение Е)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=31728&dst=102853).

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100143), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Коэффициент перехода от веса снегового покрова на горизонтальной поверхности земли к нормативной нагрузке на покрытие теплиц и схемы распределения снеговой нагрузки необходимо принимать по [приложению А](#P491). Расчетная снеговая нагрузка на покрытие теплиц должна приниматься с коэффициентом надежности по нагрузке 1,4;

(перечисление "а" в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100104), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100083), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

б) скоростной напор ветра следует принимать переменным по высоте с коэффициентом 1 на высоте 10 м и с коэффициентом 0,6 на высоте 2 м и менее; для промежуточных значений высот коэффициенты определяют линейной интерполяцией; для теплиц с ограждением из пленки указанные коэффициенты следует уменьшать на 20%;

в) нормативную нагрузку на несущие конструкции теплиц от шпалер с подвешенными растениями следует принимать равной 150 Па и относить к кратковременной с коэффициентом надежности по нагрузке 1,3;

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100107), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100145), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

г) водоотводящие лотки (металлические и деревянные) покрытий многопролетных круглогодичных теплиц необходимо проверять на нормативную сосредоточенную нагрузку 1000 Н, сезонных пленочных теплиц - на две сосредоточенные вертикальные нагрузки 1000 Н каждая (приложенные на расстоянии между ними 1 м) с коэффициентом надежности по нагрузке 1,2;

(перечисление "г" в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100108), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100146), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

д) нагрузки от технологического оборудования (установок электрооблучения, трубопроводов и др.) следует принимать по данным соответствующих частей проекта.

5.15 Расчетные величины кратковременных нагрузок или соответствующие им усилия следует определять по [СП 20.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=31728).

5.16 Теплицы в сейсмических районах следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

5.17 Толщину стальных гнутых профилей для ограждающих конструкций теплиц необходимо принимать по расчету, но не менее 1 мм, деталей крепления стекла и пленки - не менее 0,4 мм.

5.18 Гибкость стальных сжатых элементов каркаса теплиц не должна превышать 180, растянутых элементов и связей - величин, указанных в [СП 16.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30774).

5.19 Прогибы стальных конструкций теплиц следует определять в соответствии с требованиями [СП 16.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30774). При этом вертикальные относительные прогибы элементов остекленных теплиц не должны превышать для шпросов - 1/150, прогонов - 1/200, лотков - 1/300, ригелей - 1/250, ферм, несущих технологическое оборудование, - 1/400, ферм, не несущих технологического оборудования, - 1/250 пролета.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100084), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

Относительный прогиб изгибаемых элементов пленочных теплиц не должен превышать 1/75 пролета.

5.20 Для возведения модульных теплиц с ограждающими конструкциями из стекла, поликарбоната или другого светопрозрачного материала, обеспечивающего парниковый эффект, допускается использовать легкие металлоконструкции (ЛМК) и легкие стальные тонкостенные конструкции (ЛСТК). При расчете стальных конструкций теплиц из гнутых профилей ЛСТК следует соблюдать требования [СП 260.1325800](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=27952).

(п. 5.20 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100147), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.21 Деревянные конструкции теплиц следует проектировать в соответствии с требованиями [СП 64.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33000).

5.22 При расчете пленочных ограждений теплиц на воздействие ветровой нагрузки расчетное сопротивление полиэтиленовой пленки [(ГОСТ 10354)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=11089) на растяжение следует принимать 5 МПа, модуль упругости 75 МПа, на воздействие снеговой нагрузки или одновременно снеговой и ветровой нагрузок величину расчетного сопротивления и модуля упругости следует умножать на коэффициент 1,5.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100149), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.23 Для теплиц следует применять стекло [(ГОСТ 111)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24632) унифицированных размеров, толщину стекла следует назначать по расчету, но не менее 3 мм для бокового ограждения и не менее 4 мм для остекления кровли. Применение ударопрочного и другого специального стекла принимается согласно заданию на проектирование. Расстояние между шпросами определяется расчетами.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100110), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

5.24 При расчете ограждающих конструкций теплиц из стекла следует принимать: величину расчетного сопротивления стекла на изгиб 12,5 МПа, модуль упругости 7,3·104 МПа и коэффициент поперечной деформации 0,22. При этом расчетные сопротивления стекла следует умножить на следующие коэффициенты условий работы: при закреплении стекла непрерывно по всему контуру (профильными элементами) - 1; при закреплении в отдельных точках контура (кляммерами и т.п.) - 0,8. Величину расчетного сопротивления стекла вертикальных ограждений необходимо умножать дополнительно на коэффициент условий работы, равный 1,2.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100085), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100150), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.25 На территории распространения многолетнемерзлых грунтов проектирование оснований и фундаментов теплиц необходимо осуществлять с учетом требований [СП 25.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=29126).

Особенностью проектирования теплиц на этих территориях является устройство проветриваемого подполья, над которым устраивается цокольное перекрытие или вмораживаемое основание с системой поддержания необходимых отрицательных температур. Цокольное перекрытие над проветриваемым подпольем должно обеспечивать требуемый температурный режим полов теплицы и исключение влияния теплового потока в сторону проветриваемого подполья.

Боковые и торцевые ограждения следует выполнять из конструктивных элементов с повышенным сопротивлением теплопередаче.

Теплицы располагаются коньками кровли согласно [[5](#P653), [пункт 4.3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=18229&dst=100076)] преимущественно с учетом направления доминирующих ветров согласно зимней розе ветров.

(п. 5.25 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100151), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.26 Остекление и герметизацию теплиц следует проводить с учетом требований [ГОСТ 12.3.002](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=19599).

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100087), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100156), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.27 Устройство дорожек в теплицах и полов в соединительных коридорах следует предусматривать без транспортных помех: ступеней, порогов, узких проездов, поворотов, уклонов, превышающих допустимые значения.

Ширину соединительных коридоров следует принимать не менее 6 м; устройство дорожек в теплицах и полов в соединительных коридорах следует предусматривать с допустимым уклоном не более 0,05.

(п. 5.27 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100157), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.28 Ветровую нагрузку для многопролетных теплиц следует определять без учета пульсационной составляющей согласно [СП 20.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=31728).

(п. 5.28 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100160), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

5.29 Исключен с 03.06.2024. - [Изменение N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100162), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр.

6 Водоснабжение, внутренний водопровод и канализация

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100116), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

6.1 Нормы и режим водопотребления в теплицах, качество и температура воды для полива и других технологических целей приведены в [[5]](#P644) и [[12]](#P660).

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100118), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100093), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100164), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.2 При проектировании систем водоснабжения теплиц и парников необходимо руководствоваться указаниями [СП 30.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=34212) и [СП 31.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=25403) с учетом правил настоящего раздела.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | КонсультантПлюс: примечание.  В официальном тексте документа, видимо, допущена опечатка: имеется в виду СанПиН 2.1.3684, а не СанПиН 2.1.3.3684. |  |

6.3 Для полива (орошения) растений в теплицах и для других производственных целей по согласованию с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека допускается использование воды открытых водоемов, в которых отсутствуют возбудители инфекционных заболеваний, а качество отвечает гигиеническим нормативам [[5](#P644), [пункт 6.4](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=18229&dst=100742)]. При обосновании допускается подавать воду питьевого качества, удовлетворяющую требованиям [СанПиН 2.1.3.3684](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=409735&dst=100041).

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100165), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Если в сеть производственного водопровода подаются агрохимикаты или другие вещества, он должен присоединяться к хозяйственно-питьевому водопроводу с разрывом струи не менее 50 мм от максимального уровня воды в баке или резервуаре до низа подающего трубопровода.

Для раствора агрохимикатов следует предусматривать отдельную систему подачи воды через поливочные краны. Краны для подачи раствора агрохимикатов необходимо располагать вдоль технологических проходов (проездов) или вдоль ограждения теплицы. Расстояние между кранами определяется технологическим зонированием в теплицах по заданию на проектирование.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100166), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.4 Внутреннее и наружное пожаротушение теплиц и парников (кроме теплиц с непосредственным сжиганием газа, в которых внутренний противопожарный водопровод следует проектировать с учетом требований [СП 10.13130](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=365651&dst=100014)) не предусматривается.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100119), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100168), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.5 Внутренний водопровод теплиц должен присоединяться к наружному в соответствии с категорией надежности водоснабжения.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100120), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

6.6 Внутри теплиц использование воды предусматривается в соответствии с технологией производства растительной продукции.

Водопровод в теплицах должен быть оборудован системами полива растений, испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха, а также резервного полива (мытья полов, оборудования и других технологических целей) в соответствии с заданием на проектирование.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100121), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

В теплицах, предназначенных для выращивания растений на искусственных субстратах, водопровод должен быть оборудован в соответствии с техническим заданием.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100098), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

Водопровод парников должен иметь краны для полива.

При применении в теплицах и парниках капельной оросительной системы, ее проектирование выполняется согласно требованиям [СП 100.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=32739).

(абзац введен [Изменением N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100169), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.7 Постоянный свободный напор воды в трубопроводах у форсунок и капельниц, зоны их действия и другие характеристики, необходимые для проектирования, следует принимать по данным заводов-изготовителей.

6.8 Количество кранов для резервного полива определяется расчетом. Радиус зоны одним краном резервного полива не должен быть более 45 м. Поливочные краны резервного полива необходимо располагать вдоль бокового ограждения теплицы. Место расположения и количество кранов для резервного полива устанавливают в соответствии с заданием на проектирование.

(п. 6.8 в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100124), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100099), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100171), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.9 Внутренние сети водопровода и канализации теплиц следует проектировать из неметаллических труб. При обосновании допускается проектировать сети из металлических труб.

(п. 6.9 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100172), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.10 Внутренние сети водопровода и канализации теплиц допускается прокладывать по поверхности земли и в земле.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100127), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

Трубопроводы должны иметь устройства для их опорожнения, если иное не предусмотрено технологическими особенностями данной системы.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100128), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

6.11 На вводах в теплицы следует предусматривать установку водомеров. Допускается установка водомеров на группу или блок теплиц.

6.12 Запорную арматуру необходимо устанавливать на вводах в теплицы. На ответвлениях от магистральных трубопроводов теплиц запорную арматуру допускается не устанавливать.

(п. 6.12 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100174), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.13 Исключен с 16 сентября 2017 года. - [Изменение N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100130), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр.

6.14 Категория надежности систем водоснабжения теплиц должна быть не ниже II; парников - не ниже III согласно классификации [СП 31.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=25403).

6.15 Многопролетные круглогодичные теплицы следует проектировать с внутренними водостоками для отвода атмосферных осадков из лотков покрытия. В качестве стояков для отвода стоков могут использоваться внутренние полости колонн каркаса при условии их защиты от коррозии. Многопролетные сезонные и однопролетные круглогодичные и сезонные теплицы проектируют без внутренних водостоков.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100131), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100101), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100176), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

6.16 Расчетные расходы дождевых вод при гидравлическом расчете лотков на кровлях теплиц и сетей внутренних водостоков следует определять по методу предельных интенсивностей. При этом период однократного превышения интенсивности дождя в расчетах внутренних водостоков необходимо принимать равным 0,5 года [[6]](#P644).

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100134), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100102), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

6.17 В зависимости от гидрогеологических условий земельного участка необходимо предусматривать закрытый дренаж в круглогодичных грунтовых теплицах и в рассадных отделениях сезонных теплиц.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100103), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100178), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Необходимость устройства дренажа, его конструкция, расстояние от проектной отметки поверхности грунта до верха дренажа должны обосновываться в каждом конкретном случае с учетом гидрогеологических условий земельного участка, технологии выращивания и опыта работы теплиц в аналогичных условиях.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100135), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100103), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

В гидропонных теплицах на стеллажах, в опорных и на подвесных лотках отвод дренажных стоков следует предусматривать по системе сборных коллекторов в приемные резервуары для последующей утилизации или повторного использования.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100137), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

6.18 Дренаж должен обеспечивать оптимальный воздушно-влажностный режим корнеобитаемого слоя, своевременное отведение дренажных стоков согласно [[5]](#P644).

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100138), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

6.19 При выращивании растений на искусственных субстратах - гидропонике - расход воды на приготовление питательных растворов для рассады и овощей приведен в [[5]](#P644).

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100140), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

6.20 В целях обеспечения безопасности работающих водопроводные, канализационные гидропонные сооружения и сети необходимо эксплуатировать в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.3.006](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=6341).

7 Отопление и вентиляция

7.1 Для обеспечения теплиц требуемыми параметрами микроклимата система отопления проектируется на обогрев внутреннего пространства выращивания продукции и обогрев почвы с учетом требований [СП 60.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33722) и настоящего раздела.

Теплицы по надежности теплоснабжения относятся к потребителям второй категории. Теплоснабжение теплиц следует осуществлять с помощью автономных или централизованных источников тепла; при технико-экономическом обосновании предусматривают использование вторичных энергоресурсов. При использовании для отопления теплиц вторичных энергоресурсов допускается применять схемы теплоснабжения с использованием пиковой котельной.

Для поддержания заданного значения параметров температуры в теплицах применяют теплогенераторы с автономной автоматической системой запуска или отключения обогревающих систем.

Обогрев почвы и субстрата в теплицах обеспечивают трубами с водяным теплоносителем, электрокабелем с применением терморегуляторов, с помощью которых задаются разные температурные значения.

Коммерческий узел учета тепловой энергии предусматривается при получении ее от сторонних производителей и должен размещаться в отдельном помещении (ИТП, ЦТП) [[7]](#P655) при условии подключения тепличного комбината к сетям централизованного теплоснабжения, при отсутствии собственного автономного источника тепла. При собственной генерации тепловой энергии тепличным комбинатом коммерческий узел учета не предусматривается. Технический учет выработки тепловой энергии следует предусматривать в помещении энергоцентра (котельной).

(п. 7.1 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100180), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

7.2 Требуемые параметры микроклимата (температура воздуха, почвы или субстрата, относительная влажность и скорость движения внутреннего воздуха) обеспечиваются отоплением и вентиляцией теплиц совместно с другими системами.

Обогрев проектируют солнечным (за счет тепличного эффекта), биологическим (на биотопливе) или техническим.

Теплицы оборудуются системой вентиляции. Необходимость устройства системы отопления теплиц, а также ее мощность определяются расчетом.

(п. 7.2 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100180), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

7.3 Теплоснабжение теплиц и парников осуществляется от нетрадиционных источников энергии за счет вторичных энергоресурсов, тепла геотермальных вод, рекуперации и др. при отсутствии централизованных источников от ТЭС, АЭС и ТЭЦ или собственных источников тепла (котельных, расположенных как в отдельных зданиях, так и внутри тепличных конструкций с учетом соблюдения требований пожарной безопасности и норм по технике безопасности). При использовании газа с непосредственным его сжиганием в теплице следует руководствоваться требованиями [СП 7.13130](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=25034).

При теплоснабжении узлов управления (смесительных узлов), установленных непосредственно в помещениях производственных отделений (теплиц), допускается подземная бесканальная прокладка тепловых сетей (транспортных магистралей). Расстояния до смежных инженерных сетей принимаются как для стесненных условий. Трубопроводы допускается прокладывать без уклона.

(п. 7.3 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100180), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

7.4 При использовании для отопления теплиц вторичных энергоресурсов допускается применять системы теплоснабжения с использованием пиковой резервной котельной.

7.5 Расчетные параметры внутреннего воздуха и температура почвы или субстрата теплиц приведены в [[5]](#P644).

Расчетные параметры внутреннего воздуха производственно-бытовых помещений и кратность воздухообмена в них приведены в [[8]](#P644).

(п. 7.5 в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100146), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100106), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

7.6 Расчетные параметры наружного воздуха следует принимать согласно [СП 131.13330](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=30822):

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100149), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

а) в холодный период года:

- для теплиц, эксплуатируемых в течение всего года, - среднюю температуру наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92; среднюю относительную влажность наиболее холодного месяца и среднюю скорость ветра за январь;

- для теплиц весенне-осеннего использования - среднюю температуру наиболее холодного месяца за период эксплуатации, сниженную на половину максимальной суточной амплитуды температуру воздуха, среднюю относительную влажность и среднюю скорость ветра в этом месяце;

(перечисление "а" введено [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100150), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

б) в тепличный период года (для всех теплиц):

- среднюю температуру и среднюю относительную влажность самого жаркого месяца, среднюю скорость ветра за июль.

(перечисление "б" введено [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100150), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

7.7 Отопление и вентиляцию теплиц и парников следует проектировать без учета поступлений тепла, аккумулированного почвой в дневное время и от солнечной радиации.

(п. 7.7 в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100156), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

7.8 В круглогодичных теплицах следует предусматривать водяное отопление или водяное в сочетании с воздушным (комбинированное отопление) и водяной обогрев почвы. Применение комбинированной системы отопления должно быть обосновано. Тепловую мощность воздушного обогрева в системе комбинированного отопления следует принимать в однопролетных теплицах равной 35% - 50%, в многопролетных - 20% - 40% общего расхода тепла в расчетный период.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100158), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100107), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100191), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

В сезонных теплицах следует предусматривать воздушное отопление от калориферов и теплогенераторов, при обосновании - водяное отопление с регистрами из труб.

7.9 При проектировании систем отопления температуру теплоносителя принимают: для систем подпочвенного и субстратного обогрева - 40 °C; подстеллажного - 65 °C - 75 °C, бокового - до 90 °C, остальных систем - до 115 °C.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100193), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Системы отопления присоединяют к двухтрубным водяным тепловым сетям по зависимой схеме.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100193), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

При технико-экономическом обосновании допускается применять теплоноситель с температурой до 150 °C по независимой схеме, предусматривающей установку теплообменников и регуляторов давления в помещениях ИТП (ЦТП).

(абзац введен [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100161), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

7.10 Приборы отопления в теплицах необходимо размещать:

в верхней зоне - под покрытием (подкровельный обогрев), водосточными желобами (подлотковый обогрев) и карнизами или на нижних поясах ферм (верхний обогрев);

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100164), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

в средней зоне - у наружных стен (боковой обогрев), на внутренних стойках каркаса, затяжках рам или подвесках к нижним поясам ферм между рядами растений в зоне ценоза (зональный обогрев);

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100111), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

в нижней зоне - на почве, для гидропонных теплиц - на полу между рядами растений (нижний обогрев) и на рамах стеллажей гидропонных установок (подстеллажный обогрев), по контуру наружных стен и для обогрева грунта - на глубине не менее 0,1 м от проектной отметки поверхности почвы до верха труб отопления (контурный обогрев).

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100113), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

Каждая зона обогрева должна иметь заданные агротехнологией параметры системы обогрева. Каждая система обогрева имеет самостоятельную смесительную группу с циркуляционным насосом для обеспечения заданной температуры контура.

(абзац введен [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100168), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

Технологические узлы управления системами обогрева теплицы допускается размещать внутри теплицы.

(абзац введен [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100168), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

7.11 Системы обогрева субстрата должны обеспечивать температуру субстрата на 1 - 2 °C выше температуры воздуха в теплице.

(абзац введен [Изменением N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100115), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

Трубы для обогрева почвы следует располагать равномерно по площади теплиц на расстояниях, определяемых теплотехническим расчетом.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100117), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

7.12 Запорную арматуру необходимо устанавливать на вводах в теплицы. На ответвлениях от магистральных трубопроводов теплиц и парников запорную арматуру допускается не устанавливать. Для водяного отопления теплиц в качестве отопительных приборов применяют (в зависимости от температуры теплоносителя) пластмассовые, алюминиевые, металлопластиковые, стальные гладкие трубы с соответствующей антикоррозионной защитой. Стальные трубы для подпочвенного обогрева не применяются.

(п. 7.12 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100196), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

7.13 Для обеспечения равномерного обогрева внутреннего воздуха теплиц следует: в зону высотой 1 м от поверхности почвы подавать не менее 40% общего количества теплоты, включая теплоту обогрева почвы; в остальной зоне удельная (на 1 м2 поверхности ограждений) теплоотдача отопительных приборов, располагаемых на вертикальных ограждениях (стенах), должна быть на 25% больше теплоотдачи приборов, располагаемых на наклонных ограждениях (покрытии).

Для обеспечения оптимальной рециркуляции воздуха теплиц, улучшения микроклимата и создания активного климата, способствующего росту растений под нижним поясом ферм, следует устанавливать специальные вентиляторы с автоматическим регулированием температуры, влажности, потока воздуха и других параметров, производительность и места размещения которых определяются расчетом.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100198), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

При необходимости вентиляторы могут быть оснащены системой мелкодисперсного распыления. Систему мелкодисперсного распыления устанавливают для повышения влажности воздуха в теплице летом и снижения негативного воздействия трубного отопления на растения в зимний период.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100198), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

7.14 Запорная и регулирующая арматура должна обеспечивать раздельное включение (выключение) и регулирование теплоотдачи приборов отопления, размещенных в верхней, средней и нижней зонах теплицы.

7.15 Расчет вентиляции теплиц следует производить с учетом удаления теплоизбытков от солнечной радиации в теплый период года.

7.16 В теплицах необходимо предусматривать естественную вентиляцию. Если она не обеспечивает требуемых параметров внутреннего воздуха, следует предусматривать комбинированную вентиляцию (с естественным и механическим побуждением) и испарительное охлаждение.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100121), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

7.17 Проемы для естественной вентиляции (притока и удаления воздуха) следует располагать:

в многопролетных теплицах в покрытии - вдоль коньков для удаления, в наружных стенах для притока воздуха;

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100171), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100201), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

в многопролетных теплицах, имеющих рассредоточенную систему форточной вентиляции в кровле, проемы для естественной вентиляции в наружных стенах допускается не предусматривать;

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100171), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100202), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

в однопролетных теплицах - в наружных стенах для притока и в покрытии для удаления воздуха.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100171), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100203), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Открывание и закрывание вентиляционных проемов должно быть механизировано.

В теплицах с воздушным отоплением необходимо предусматривать использование вентиляторов системы отопления для вентиляции в теплый период года.

Вентиляция парников осуществляется подниманием (открыванием) парниковых рам или покрытия из пленки.

7.18 В однопролетных теплицах площади приточных и вытяжных проемов для естественной вентиляции следует определять расчетом.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100123), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100204), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

В многопролетных теплицах, предназначенных для выращивания овощей, общую площадь проемов для естественной вентиляции необходимо принимать: в районах севернее 60° с.ш. - не менее 10%, в остальных районах - не менее 20% общей поверхности ограждения теплиц.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100123), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100205), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

В многопролетных теплицах, предназначенных для выращивания рассады (высаживаемой в открытый грунт), общую площадь проемов для естественной вентиляции следует принимать в соответствии с требованиями технологии.

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100123), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100206), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

7.19 Применение газового отопления возможно при технико-экономическом обосновании.

Проектирование газового обогрева необходимо осуществлять в соответствии с требованиями [СП 7.13130](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=25034).

(абзац введен [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100172), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

7.20 Использование в качестве теплоносителя термальных вод возможно осуществлять при технико-экономическом обосновании с учетом температуры термальной воды, глубины ее залегания, засоленности и количества, достаточного для обогрева тепличного хозяйства.

8 Электротехнические устройства

8.1 Электротехнические устройства проектируют в соответствии с требованиями [[9]](#P657), [[10]](#P658).

(п. 8.1 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100208), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

8.2 Нормы освещенности теплиц (в том числе ФАР), административных и вспомогательных помещений теплиц и тепличных комбинатов приведены в [[5]](#P644), [[11]](#P659).

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100177), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100210), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Районирование территории Российской Федерации по притоку естественной ФАР, проникающей в теплицы в декабре-январе, приведено в [приложении Б](#P527).

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100126), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100211), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

8.3 На дорожках теплиц и в соединительных коридорах предусматривается искусственное дежурное освещение преимущественно светодиодными светильниками; освещенность на уровне пола определяется заданием на проектирование, но не менее 10 лк.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100178), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100128), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100212), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

Необходимость и параметры рабочего и аварийного освещения проездов теплиц и коридоров определяются заданием на проектирование.

(абзац введен [Изменением N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100128), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

Аварийное освещение на уровне пола должно быть не менее 0,5 лк.

(абзац введен [Изменением N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100128), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100214), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

8.4 Искусственное освещение растений осуществляется облучательными приборами (облучателями) для теплиц с натриевыми лампами высокого давления и светодиодами в соответствии со световыми режимами, приведенными в [[5]](#P653), [[11]](#P659). В целях обеспечения энергосбережения предпочтение следует отдавать светодиодным облучателям.

Расстояния между облучательными устройствами и их монтажная высота определяются расчетом.

Светильники располагают ниже шторы горизонтального зашторивания (если есть двойное зашторивание, то ниже и второй (нижней) шторы).

Минимальное расстояние от низа шторного экрана до верха светильника должно быть не менее 250 - 300 мм.

(п. 8.4 в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100215), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

8.5 Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения тепличных помещений следует принимать с учетом положений [[14]](#P662).

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100180), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100220), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

8.6 Закладываемое в проекты теплиц электрооборудование должно соответствовать требованиям [СП 6.13130](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=384323&dst=100014).

8.7 Прокладку распределительных сетей в теплицах из кабелей и проводов в трубах выполняют открыто на лотках или по конструкциям.

(в ред. [Изменения N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100181), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100221), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

В качестве молниеприемника и токоотвода применяют непосредственно металлические конструкции теплиц, парников при условии надлежащего соединения всех конструкций с фундаментами болтовым или сварным соединением.

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100222), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

В случае наличия металлических прогонов допускается использовать их как систему уравнивания потенциалов.

(абзац введен [Изменением N 1](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=21052&dst=100182), утв. Приказом Минстроя России от 15.03.2017 N 618/пр)

В средне- и сильноагрессивных грунтах, где защита железобетона от коррозии выполняется эпоксидными и другими полимерными покрытиями, а также при влажности грунта менее 3% использовать железобетонные фундаменты в качестве заземлителей не допускается.

(абзац введен [Изменением N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100131), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

8.8 Камеры дозаривания, относящиеся к категории А по взрывной и взрывопожарной опасности, следует проектировать с учетом требований [СП 484.1311500](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=376143&dst=100012), [СП 485.1311500](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=363050&dst=100014).

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100224), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

**Приложение А**

(в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100134), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр)

ПРОФИЛЬ ПОКРЫТИЯ И СХЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ ТЕПЛИЦ

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100226), утв. Приказом

Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

|  |  |
| --- | --- |
| Схемы распределения снеговой нагрузки | Указания по определению коэффициента *c* (коэффициент перехода от веса снегового покрова к снеговой нагрузке) |
| **Однопролетные (ангарные) теплицы** | *c* = 1 при ;  *c* = 0 при ;  промежуточные значения определяют интерполяцией |
|  | *c*1 = 1, 25;  *c*2 = 0,75  ,  но не более 1 и не менее 0,4 |
| (в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100135), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100227), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр) | |
| **Многопролетные (блочные) и модульные теплицы** | *c*4 = 1 |
|  | *c*5 = 1,3 + 0,07*l;*  *c*6 = 1,7 - 0,07*l*  (при *L* = 3 - 12 м) |
| (в ред. [Изменения N 2](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24999&dst=100135), утв. Приказом Минстроя России от 20.11.2019 N 700/пр, [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100228), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр) | |

**Приложение Б**

РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПО ПРИТОКУ

ЕСТЕСТВЕННОЙ МЕСЯЧНОЙ СУММАРНОЙ ФАР, ПРОНИКАЮЩЕЙ

В ТЕПЛИЦЫ В ДЕКАБРЕ-ЯНВАРЕ

(приложение Б в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100230), утв. Приказом

Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

|  |  |
| --- | --- |
| Регионы | Месячная сумма ФАР, кал/см2 (Дж/м2) |
| **I световая зона** | 110 - 220  (460 - 920 x 104) |
| Архангельская область |
| Вологодская область |
| Ленинградская область |
| Магаданская область |
| Новгородская область |
| Псковская область |
| Республика Карелия |
| Республика Коми |
| **II световая зона** | 400 - 580  (1675 - 2430 x 104) |
| Ивановская область |
| Кировская область |
| Костромская область |
| Нижегородская область |
| Пермский край |
| Республика Марий Эл |
| Республика Мордовия |
| Тверская область |
| Удмуртская Республика |
| Чувашская Республика |
| Ярославская область |
| **III световая зона** | 610 - 970  (2550 - 1060 x 104) |
| Белгородская область |
| Брянская область |
| Владимирская область |
| Воронежская область |
| Донецкая Народная Республика |
| Запорожская область |
| Калининградская область |
| Калужская область |
| Курганская область |
| Курская область |
| Липецкая область |
| Московская область |
| Орловская область |
| Республика Башкортостан |
| Республика Саха (Якутия) |
| Республика Татарстан |
| Республика Хакасия |
| Рязанская область |
| Свердловская область |
| Смоленская область |
| Тамбовская область |
| Томская область |
| Тульская область |
| Тюменская область |
| **IV световая зона** | 1000 - 1380  (4190 - 5780 x 104) |
| Алтайский край |
| Астраханская область |
| Волгоградская область |
| Иркутская область |
| Камчатская область |
| Кемеровская область |
| Луганская Народная Республика |
| Новосибирская область |
| Омская область |
| Оренбургская область |
| Пензенская область |
| Республика Алтай |
| Республика Калмыкия |
| Республика Тыва |
| Самарская область |
| Саратовская область |
| Ульяновская область |
| **V световая зона** | 1450 - 1670  (6075 - 7000 x 104) |
| Краснодарский край (кроме |
| Черноморского побережья) |
| Республика Адыгея |
| Республика Бурятия |
| Ростовская область |
| Читинская область |
| **VI световая зона** | 1770 - 2080  (7400 - 8700 x 104) |
| Краснодарский край (Черноморское побережье) |
| Кабардино-Балкарская Республика |
| Карачаево-Черкесская Республика |
| Республика Дагестан |
| Республика Ингушетия |
| Республика Крым |
| Херсонская область |
| Республика Северная Осетия - Алания |
| Ставропольский край |
| Чеченская Республика |
| **VII световая зона** | 2370 - 3450  (9900 - 14400 x 104) |
| Амурская область |
| Приморский край |
| Сахалинская область |
| Хабаровский край |

БИБЛИОГРАФИЯ

(в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100331), утв. Приказом

Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр)

[1] Федеральный [закон](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=465775) от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

[2] Федеральный [закон](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=471020) от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

[3] [ВСП 13-5-02/0043-01](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=107480) Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий

[4] [Приказ](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=368805) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. N 746н "Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве"

[5] [РД-АПК 1.10.09.01-14](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=18229) Методические рекомендации по технологическому проектированию теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады

[6] [РД-АПК 3.10.01.03-17](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=23004) Методическое пособие по проектированию сооружений ливневой канализации животноводческих предприятий

[7] [СП 41-101-95](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=944) Проектирование тепловых пунктов

[8] [РД-АПК 2.10.14.02-20](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=24793) Нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения

[9] [СО 153-34.21.122-2003](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=9053) Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций

[10] ПУЭ Правила устройства электроустановок (7-е изд.)

[11] [ОСН-АПК 2.10.24.001-04](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=8573) Нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений

[12] [НТП-АПК 1.10.09.001-02](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=14816) Нормы технологического проектирования селекционных комплексов и репродукционных теплиц

[13] Федеральный [закон](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=475114) от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ "Трудовой кодекс Российской Федерации"

[14] Методические указания по обеспечению при проектировании нормативных уровней надежности электроснабжения сельскохозяйственных потребителей

|  |  |
| --- | --- |
| УДК 131.234:69 | ОКС [91.090](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=456140&dst=101317) |
| Ключевые слова: теплицы и парники, круглогодичные теплицы, сезонные теплицы, однопролетные (ангарные) теплицы, многопролетные (блочные) теплицы, объемно-планировочные решения, строительные конструкции, отопление, вентиляция, водоснабжение, внутренний водопровод и канализация, электротехнические устройства | |
| (в ред. [Изменения N 3](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=STR&n=33350&dst=100348), утв. Приказом Минстроя России от 02.05.2024 N 298/пр) | |