



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от «2» мая 2024г.

№ 298/пф

Москва

**Об утверждении Изменения № 3 к СП 107.13330.2012
«СНиП 2.10.04-85 Теплицы и парники»**

В соответствии с Правилами разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 1 июля 2016 г. № 624, подпунктом 5.2.9 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, пунктом 29 Плана разработки и утверждения сводов правил и актуализации ранее утвержденных сводов правил на 2023 г., утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 января 2023 г. № 30/пр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 февраля 2023 г. № 62/пр, от 31 мая 2023 г. № 394/пр, от 28 июня 2023 г. № 454/пр, от 26 июля 2023 г. № 529/пр, от 6 октября 2023 г. № 719/пр), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить и ввести в действие через 1 месяц со дня издания настоящего приказа прилагаемое Изменение № 3 к СП 107.13330.2012 «СНиП 2.10.04-85 Теплицы и парники», утвержденному приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 июня 2012 г. № 271.

2. Департаменту градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации:

а) в течение 15 дней со дня издания приказа направить утвержденное Изменение № 3 к СП 107.13330.2012 «СНиП 2.10.04-85 Теплицы и парники» на регистрацию в федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации;

б) обеспечить опубликование на официальном сайте Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» утвержденного Изменения № 3 к СП 107.13330.2012 «СНиП 2.10.04-85 Теплицы и парники» в электронно-цифровой форме в течение 10 дней со дня регистрации свода правил федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации.

Министр



И.Э. Файзуллин

УТВЕРЖДЕНО
приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от « 2 » мая 2024 г. № 298/ч

ИЗМЕНЕНИЕ № 3 К СП 107.13330.2012
«СНИП 2.10.04-85 ТЕПЛИЦЫ И ПАРНИКИ»

Москва 2024

Изменение № 3 к СП 107.13330.2012 «СНиП 2.10.04-85 Теплицы и парники»

Утверждено и введено в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 2 мая 2024 г. № 298/пр

Дата введения – 2024–06–03

Содержание

Приложение А. Наименование. Дополнить слово: «нагрузки» словом: «теплиц».

Приложение Б. Наименование. Изложить в новой редакции:

«Приложение Б Районирование территории России по притоку естественной месячной суммарной ФАР, проникающей в теплицы в ноябре-декабре».

Введение

Первый абзац. Дополнить слово: «сооружений» ссылкой: «[2]».

Дополнить четвертым абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 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*).».

1 Область применения

Изложить в новой редакции:

«1 Область применения

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

Изложить в новой редакции:

«2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.1.003–2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.008–76 Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.3.002–2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.006–75 Система стандартов безопасности труда. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности

ГОСТ 111–2014 Стекло листовое бесцветное. Технические условия

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 27751–2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 28984–2011 Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)

СП 6.13130.2021 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с изменениями № 1, № 2)

СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования

СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5)

СП 19.13330.2019 Сельскохозяйственные предприятия. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-97-76 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий») (с изменением № 1)

СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)

СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)

СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии» (с изменениями № 1, № 2, № 3)

СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» (с изменениями № 1, № 2)

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)

СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (с изменениями № 1, № 2)

СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (с изменениями № 1, № 2)

СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» (с изменениями № 1, № 2)

СП 64.13330.2017 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции» (с изменениями № 1, № 2, № 3)

СП 92.13330.2012 «СНиП II-108-78 Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений» (с изменением № 1)

СП 100.13330.2016 «СНиП 2.06.03-85 Мелиоративные системы и сооружения» (с изменением № 1)

СП 128.13330.2016 «СНиП 2.03.06-85 Аллюминиевые конструкции»

СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменениями № 1, № 2)

СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения (с изменениями № 1, № 2)

СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с изменениями № 1, № 2)

СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования

СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

СанПиН 2.1.3684-21 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 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

СП 2.2.3670–20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда

П р и м е ч а н и е – 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

Пункт 3.1. Изложить в новой редакции:

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

Дополнить пунктом 3.1а в следующей редакции:

«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.».

Пункты 3.3–3.5. Изложить в новой редакции:

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

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.

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

Пункт 3.5. Дополнить пунктом 3.5а в следующей редакции:

«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.».

Пункт 3.6. Заменить слова: «питательной среды» на «питательных растворов».

Пункт 3.8. Изложить в новой редакции:
«3.8 **круглогодичные (зимние) теплицы:** Теплицы для круглогодичного использования.»

Пункт 3.10. Дополнить пунктом 3.10а в следующей редакции:
«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]

».

Пункт 3.11. Изложить в новой редакции:

«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.»

Дополнить пунктом 3.11а в следующей редакции:

«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.»

Пункт 3.12. Исключить слова: «до отметки 1,0 м».

Пункт 3.13. Заменить слова: «рассады и овощей» на «растений».

Пункт 3.14. Изложить в новой редакции:

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

Пункт 3.15. Заменить слова: «обогрева подкровельного объема» на «обогрева поверхности покрытия».

Пункт 3.21. Дополнить слова: «овощных культур» словами: «без системы отопления».

Пункт 3.27. Изложить в новой редакции:

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

Пункт 3.30. Изложить в новой редакции:

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

Пункт 3.32. Изложить в новой редакции:

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

4 Общие положения

Пункт 4.1. Второй абзац. Заменить ссылки: «СП 20.13330, СП 22.13330, СП 63.13330, СП 64.13330» на «[2], СП 16.13330, СП 20.13330, СП 22.13330, СП 63.13330, СП 64.13330, СП 128.13330».

Пункт 4.2. Изложить в новой редакции:

«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 СЗ конструктивной пожарной опасности и классу Ф5.3 функциональной пожарной опасности в соответствии с [1]. 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, таблицы 21 и 22] 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.».

Подпункты 4.2.1, 4.2.2. Исключить.

Пункт 4.3. Изложить в новой редакции:

«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.».

Пункт 4.4. Заменить слово: «зимними» на «круглогодичными», заменить сокращение: «РОТК» на «РОТОК».

Пункт 4.5. Изложить в новой редакции:

«4.5 Санитарно-защитные зоны тепличных и парниковых хозяйств определяются требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200, СанПиН 2.1.3684. 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, СанПиН 2.1.3684 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, СанПиН 2.2.3670 и ГОСТ 12.1.008.».

Пункт 4.7. Дополнить вторым предложением в следующей редакции: «Срок службы сооружений теплиц должен составлять не менее 15 лет, парников – не менее 5 лет.».

Пункт 4.9. Исключить ссылку: «, согласно СП 131.13330,».

Пункт 4.10. Исключить слова: «и парники».

Пункт 4.11. Изложить в новой редакции:

«4.11 Конструктивные решения теплиц в целях предупреждения проникновения в теплицы грызунов выполняются с учетом [3].».

Пункт 4.12. Первое предложение. Исключить ссылку: «и [3].»

Дополнить вторым предложением в следующей редакции:

«Необходимость применения машины для мойки стекол устанавливается в задании на проектирование.».

Пункт 4.13. Изложить в новой редакции:

«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, ГОСТ 12.1.005 и др.). Правила по охране труда в закрытом грунте приведены в [4].».

Пункт 4.15. Изложить в новой редакции:

«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.».

Пункт 4.16. Заменить ссылку: «[13]» на «[12]».

Пункт 4.17. Изложить в новой редакции:

«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, СП 136.13330. Допускается устанавливать наличие рабочих мест для маломобильных групп населения во вспомогательных зданиях тепличных комбинатов заданием на проектирование.».

Дополнить пунктом 4.18 в следующей редакции:

«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];

номенклатура селекционных и репродукционных теплиц по площади, м², приведена в [12].

Требования к размещению теплиц и тепличных комбинатов различного назначения на земельном участке приведены в [5], [12].».

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Пункты 5.1–5.6. Изложить в новой редакции:

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

По назначению теплицы подразделяют по номенклатуре, приведенной в [12, подраздел 6.3] и [5, подраздел 6.1].

По режиму использования теплицы подразделяют на круглогодичные и сезонные.

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

5.2 Объемно-планировочные решения теплиц должны соответствовать требованиям ГОСТ 28984, противопожарной безопасности по СП 4.13130, технологическим требованиям [5], [12] и техническим требованиям задания на проектирование.

5.3 По конструктивному исполнению парники подразделяют на однопролетные и многопролетные.

Парники следует проектировать с односкатным или двускатным покрытием.

5.4 Административные и бытовые здания и помещения, входящие в состав объектов закрытого грунта, следует проектировать в соответствии с требованиями СП 44.13330. При проектировании помещений здравоохранения и предприятий общественного питания допускается отступление от требований СП 44.13330 в том случае, если заданием на проектирование установлен состав помещений в соответствии с [13].».

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, подвешенного 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 °С (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 °С – в соответствии с требованиями СП 16.13330, СП 64.13330, СП 128.13330.

5.6 Теплицы проектируют в соответствии с СП 16.13330, СП 63.13330, СП 64.13330, СП 128.13330. 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, СП 63.13330, СП 128.13330, СП 16.13330.

Пункт 5.7. Заменить слово: «зимних» на «круглогодичных».

Пункт 5.8. Дополнить слово: «предусматривать» словом: «технологические».

Пункт 5.9. Второе предложение. Заменить слово: «блочных» на «многопролетных».

Пункт 5.10. Второй абзац. Заменить слова: «В блочных» на «В многопролетных».

Пункт 5.14. Перечисление а). Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«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).».

Перечисление в). Исключить значение: «(15 кгс/м²)».

Перечисление г). Заменить слова: «покрытий блочных зимних» на «покрытий многопролетных круглогодичных»; «весенних» на «сезонных».

Пункт 5.20. Изложить в новой редакции:

«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.».

Пункт 5.22. Исключить значения: «(50 кгс/м²)»; «(750 кгс/м²)».

Пункт 5.24. Исключить значения: «(125 кгс/м²)» и «(7,3 · 10⁵ кгс/м²)».

Пункт 5.25. Изложить в новой редакции:

«5.25 На территории распространения многолетнемерзлых грунтов проектирование оснований и фундаментов теплиц необходимо осуществлять с учетом требований СП 25.13330.

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, пункт 4.3] преимущественно с учетом направления доминирующих ветров согласно зимней розе ветров.».

Пункт 5.26. Исключить ссылку: «и [3]».

Пункт 5.27. Изложить в новой редакции:

«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.».

Пункт 5.28. Изложить в новой редакции:

«5.28 Ветровую нагрузку для многопролетных теплиц следует определять без учета пульсационной составляющей согласно СП 20.13330.».

Пункт 5.29. Исключить.

6 Водоснабжение, внутренний водопровод и канализация

Пункт 6.1. Заменить ссылку: «[13]» на «[12]».

Пункт 6.3. Первый абзац. Заменить ссылку: «СанПиН 2.1.4.1074» на «СанПиН 2.1.3.3684».

Третий абзац. Изложить в новой редакции:

«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.».

Пункт 6.4. Исключить слова: «не следует предусматривать». Дополнить ссылку: «СП 10.13130» словами: «не предусматривается».

Пункт 6.6. Дополнить пятым абзацем в следующей редакции:

«При применении в теплицах и парниках капельной оросительной системы, ее проектирование выполняется согласно требованиям СП 100.13330.».

Пункт 6.8. Дополнить четвертым предложением в следующей редакции: «Место расположения и количество кранов для резервного полива устанавливаются в соответствии с заданием на проектирование.».

Пункт 6.9. Изложить в новой редакции:

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

Пункт 6.12. Изложить в новой редакции:

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

Пункт 6.15. Первое предложение. Заменить слова: «Блочные зимние теплицы» на «Многопролетные круглогодичные теплицы».

Третье предложение. Изложить в новой редакции: «Многопролетные сезонные и однопролетные круглогодичные и сезонные теплицы проектируют без внутренних водостоков.»

Пункт 6.17. Заменить слова: «зимних» на «круглогодичных»; «весенних» на «сезонных».

7 Отопление и вентиляция

Пункты 7.1–7.3. Изложить в новой редакции:

«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 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] 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).

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.

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.

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.».

Пункт 7.8. Первый абзац. Заменить слово: «зимних» на «круглогодичных».

Третье предложение. Изложить в новой редакции: «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.».

Пункт 7.9. Первый и второй абзацы. Изложить в новой редакции:

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

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

Пункт 7.12. Изложить в новой редакции:

«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.».

Пункт 7.13. Второй и третий абзацы. Изложить в новой редакции:

«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.

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.».

Пункт 7.17. Первое перечисление. Заменить слово: «блочных» на «многопролетных».

Второе перечисление. Заменить слово: «блочных» на «многопролетных».

Третье перечисление. Заменить слово: «ангарных» на «однопролетных».

Пункт 7.18. Первый абзац. Заменить слово: «ангарных» на «однопролетных».

Второй абзац. Заменить слово: «блочных» на «многопролетных».

Третий абзац. Заменить слова: «В блочных» на «В многопролетных теплицах».

8 Электротехнические устройства

Пункт 8.1. Изложить в новой редакции:

«8.1 Электротехнические устройства проектируют в соответствии с требованиями [9], [10].».

Пункт 8.2. Первый абзац. Заменить ссылку: «[12]» на «[11]».

Второй абзац. Заменить слова: «осенне-зимний период» на «декабрь-январе».

Пункт 8.3. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«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».

Третий абзац. Заменить значение: «0,5 лк» на «не менее 0,5 лк».

Пункт 8.4. Изложить в новой редакции:

«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], [11]. 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.».

Пункт 8.5. Заменить ссылку: «[5]» на «[14]».

Пункт 8.7. Первый абзац. Заменить слова: «рекомендуется выполнять» на «выполняют».

Второй абзац. Изложить в новой редакции:

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

Пункт 8.8. Заменить ссылку: «СП 5.13130» на «СП 484.1311500, СП 485.1311500».

Приложение А Профиль покрытия и схемы распределения снеговой нагрузки

Наименование. Дополнить слово: «нагрузки» словом: «теплиц».

Таблица. Графа «Схемы распределения снеговой нагрузки». Строка 1. Заменить слова: «Ангарные теплицы» на «Однопролетные (ангарные) теплицы».

Строка 2. Заменить слова: «Блочные теплицы» на «Многопролетные (блочные) и модульные теплицы».

Приложение Б Районирование территории России по притоку естественной ФАР, проникающей в теплицы в осенне-зимний период

Изложить в новой редакции:

«Приложение Б

Районирование территории России по притоку естественной месячной суммарной ФАР, проникающей в теплицы в декабре-январе

Регионы	Месячная сумма ФАР, ккал/см ² (Дж/м ²)
---------	---------------------------------------------------------------------

I световая зона

Архангельская область

Вологодская область

Ленинградская область

В НАБОР

Магаданская область	
Новгородская область	110–220
Псковская область	(460–920×10 ⁴)
Республика Карелия	
Республика Коми	
II световая зона	
Ивановская область	
Кировская область	
Костромская область	
Нижегородская область	
Пермский край	
Республика Марий Эл	400–580
Республика Мордовия	(1675–2430×10 ⁴)
Тверская область	
Удмуртская Республика	
Чувашская Республика	
Ярославская область	
III световая зона	
Белгородская область	
Брянская область	
Владимирская область	
Воронежская область	
Донецкая Народная Республика	
Запорожская область	
Калининградская область	
Калужская область	
Курганская область	
Курская область	610–970
Липецкая область	(2550–4060×10 ⁴)
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

Алтайский край
 Астраханская область
 Волгоградская область
 Иркутская область
 Камчатская область
 Кемеровская область
 Луганская Народная
 Республика
 Новосибирская область
 Омская область
 Оренбургская область

1000–1380
 (4190–5780×10⁴)

Пензенская область
 Республика Алтай
 Республика Калмыкия
 Республика Тыва
 Самарская область
 Саратовская область
 Ульяновская область

V световая зона

Краснодарский край (кроме
 Черноморского побережья)
 Республика Адыгея
 Республика Бурятия
 Ростовская область
 Читинская область

1450–1670
 (6075–7000×10⁴)

VI световая зона

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

1770–2080
 (7400–8700×10⁴)

VII световая зона

Амурская область
 Приморский край
 Сахалинская область
 Хабаровский край

2370–3450
 (9900–14400×10⁴)

».

В НАБОР

Библиография

Изложить в новой редакции:

«Библиография

- [1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- [2] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- [3] ВСП 13-5-02/0043-01 Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий
- [4] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. № 746н «Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве»
- [5] РД-АПК 1.10.09.01-14 Методические рекомендации по технологическому проектированию теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады
- [6] РД-АПК 3.10.01.03-17 Методическое пособие по проектированию сооружений ливневой канализации животноводческих предприятий
- [7] СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов
- [8] РД-АПК 2.10.14.02–20 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 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 Нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений
- [12] НТП-АПК 1.10.09.001-02 Нормы технологического проектирования селекционных комплексов и репродукционных теплиц
- [13] Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»
- [14] Методические указания по обеспечению при проектировании нормативных уровней надежности электроснабжения сельскохозяйственных потребителей».

Ключевые слова

Изложить в новой редакции:

«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».