РЕТАЙЛ
RETILE
Доступная среда

www.retile.ru, www.dostup-sreda.ru

СП 417.1325800.2020

Этот документ скачан с сайта www.retile.ru

СП 417.1325800.2020 Железнодорожные вокзальные комплексы Правила проектирование (с изменением №1)

СП 417.1325800.2020

Свод правил
Железнодорожные вокзальные комплексы. Правила проектирование
Railway station complexes. Design rules

Дата введения 2021-07-01

Предисловие

Сведения о своде правил

1. ИСПОЛНИТЕЛЬ - Акционерное общество "Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений" (АО "ЦНИИПромзданий")
2. ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 "Строительство"
3. ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России)
4. УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 901/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г.
5. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Пересмотр СП 417.1325800.2018 "Здания железнодорожных вокзалов. Правила проектирования"

В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в установленном порядке. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте разработчика (Минстрой России) в сети Интернет

Введение

Настоящий свод правил разработан в целях обеспечения требований федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" с учетом федеральных законов от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Настоящий свод правил разработан в развитие СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009

Общественные здания и сооружения".

Пересмотр свода правил выполнен авторским коллективом: АО "ЦНИИПромзданий" (канд. архитектуры Д.К.Лейкина, канд. архитектуры Н.В.Дубынин, Ю.Л.Кашулина, В.В.Коновалова), РУТ (МИИТ) (канд. техн. наук С.П.Вакуленко, А.В.Колин, А.А.Бакин, П.А.Кузин), ФГБУ "ЦНИИП Минстроя России" (канд. техн. наук Д.Г.Пронин), ПГУПС (д-р техн. наук. проф. Т.А.Белаш).

1. Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает требования на проектирование новых и реконструируемых железнодорожных вокзальных комплексов, а также на организацию земельных участков их размещения.

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на проектирование зданий и сооружений сезонного назначения, а также пассажирских павильонов.

2. Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.2.233-2012 (ISO 5149:1993) Система стандартов безопасности труда. Системы холодильные холодопроизводительностью свыше 3,0 кВт. Требования безопасности

ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ 25772-83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия

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

ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования

ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

ГОСТ 33942-2016 Услуги на железнодорожном транспорте. Обслуживание пассажиров. Термины и определения

ГОСТ 33966.1-2016 (EN 115-1:2008+A1:2010) Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Требования безопасности к устройству и установке

ГОСТ Р 12.2.143-2009 Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля

ГОСТ Р 22.1.12-2005 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие

требования

ГОСТ Р 51303-2013 Торговля. Термины и определения

ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности

ГОСТ Р 51773-2009 Услуги торговли. Классификация предприятий торговли

ГОСТ Р 51885-2002 (ИСО 7001:1990) Знаки информационные для общественных мест

ГОСТ Р 52131-2019 Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования

ГОСТ Р 52382-2010 (ЕН 81-72:2003) Лифты пассажирские. Лифты для пожарных

ГОСТ Р 52875-2018 Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования

ГОСТ Р 53246-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования

ГОСТ Р 54984-2012 Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля.

ГОСТ Р 55555-2013 Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением

ГОСТ Р 56461-2015 Безопасность транспортная. Общие требования

ГОСТ Р 58171-2018 Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию пассажиров на вокзальных комплексах

ГОСТ Р 58320-2018 Электроустановки систем тягового электроснабжения железной дороги постоянного тока. Требования к заземлению

ГОСТ Р 58321-2018 Электроустановки систем тягового электроснабжения железной дороги переменного тока. Требования к заземлению

ГОСТ Р ЕН 13779-2007 Вентиляция в нежилых зданиях. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования

СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с изменением N 1)

СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с изменениями N 1, N 2)

СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности

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

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением N 1)

СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 16.13330.2017 "СНиП II-23-81* Стальные конструкции" (с изменениями N 1, N 2)

СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия" (с изменениями N 1, N 2)

СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии" (с изменениями N 1, N 2)

СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 Полы" (с изменением N 1)

СП 30.13330.2016 "СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий" (с изменением N 1)

СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4, N 5)

СП 35.13330.2011 "СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы" (с изменениями N 1, N 2)

СП 42.13330.2016 "СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" (с изменениями N 1, N 2)

СП 44.13330.2011 "СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"

СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 Защита от шума" (с изменением N 1)

СП 52.13330.2016 "СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение" (с изменением N 1)

СП 59.13330.2016 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"

СП 60.13330.2016 "СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" (с изменением N 1)

СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" (с изменением N 1)

СП 64.13330.2017 "СНиП II-25-80 Деревянные конструкции" (с изменениями N 1, N 2)

СП 104.13330.2016 "СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления"

СП 113.13330.2016 "СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей" (с изменением N 1)

СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения"

СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

СП 119.13330.2017 "СНиП 32-01-95 Железные дороги колеи 1520 мм" (с изменением N 1)

СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология"

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования

СП 133.13330.2012 Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования (с изменением N 1)

СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования (с изменениями N 1, N 2)

СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения (с изменением N 1)

СП 138.13330.2012 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования (с изменением N 1)

СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с изменением N 1)

СП 153.13130.2013 Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности (с изменением N 1)

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности

СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования (с изменением N 1)

СП 225.1326000.2014 Станционные здания, сооружения и устройства

СП 227.1326000.2014 Пересечения железнодорожных линий с линиями транспорта и инженерными сетями

СП 239.1326000.2015 Системы информирования пассажиров, оповещения работающих на путях и парковой связи на железнодорожном транспорте

СП 248.1325800.2016 Сооружения подземные. Правила проектирования

СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 258.1311500.2016 Объекты религиозного назначения. Требования пожарной безопасности

СП 370.1325800.2017 Устройства солнцезащитные зданий. Правила проектирования

СП 395.1325800.2018 Транспортно-пересадочные узлы. Правила проектирования

СП 396.1325800.2018 Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования (с изменением N 1)

СП 426.1325800.2018 Конструкции фасадные светопрозрачные зданий и сооружений. Правила проектирования

СП 439.1325800.2018 Здания и сооружения. Правила проектирования аварийного освещения

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

СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности

СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность

СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

СанПиН 2.1.7.3550-19 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий муниципальных образований

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий

СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений

СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки

СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий

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 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, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем своде правил использованы термины по СП 59.13330, СП 118.13330, ГОСТ 33942, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **железнодорожный вокзал:** Элемент железнодорожной инфраструктуры, комплексный объект недвижимости - часть железнодорожного вокзального комплекса на железнодорожной станции (пассажирском остановочном пункте), здание или комплекс зданий и сооружений, состоящих из помещений, предназначенных для обслуживания пассажиров железнодорожного транспорта и других пользователей услугами железнодорожного вокзального комплекса, размещения рабочих мест и служебных помещений обслуживающего персонала.

[ГОСТ 33942-2016, пункт 3.7]

3.1.2 **железнодорожный вокзальный комплекс:** Совокупность железнодорожного вокзала и прилегающих к нему территорий, зданий, сооружений и других объектов, конструктивно, технологически или иным образом связанных с железнодорожным вокзалом и подчиненных единому режиму управления, функционирования и развития.

[ГОСТ 33942-2016, пункт 3.8]

3.1.3 **пассажирский конвейер:** Установка с механическим приводом для перемещения пассажиров, в которой непрерывная несущая поверхность пластин или ленты остается параллельной направлению ее движения.

[ГОСТ 33966.1-2016, пункт 3.1.2]

3.1.4 **пассажирский перрон:** Часть территории железнодорожного вокзала,

железнодорожной станции или остановочного пункта, включающая платформы, распределительные площадки и переходы, предназначенная для накопления и безопасного прохода пассажиров к платформам.

3.1.5 **перронная касса (касса "на выход"):** Касса, расположенная за линией турникетов со стороны платформ, предназначенная для приобретения билетов на станции окончания поездки.

3.1.6 **привокзальная площадь:** Прилегающая к земельному участку размещения железнодорожного вокзала территория с подъездами и подходами к вокзалу и предусмотренными по заданию на проектирование объектами инфраструктуры железнодорожного транспорта и элементами благоустройства.

3.1.7 **пропускная способность вокзала:** Эксплуатационный показатель вокзала, определяемый расчетным потоком пассажиров и прочих потребителей вокзальных услуг, который может быть обслужен в течение расчетного часа (пикового пассажиропотока).

3.1.8 **расчетная вместимость вокзала:** Число людей, которое может быть одновременно размещено в помещениях здания вокзала, предназначенных для обслуживания пассажиров (за исключением обслуживающего персонала).

3.2 Сокращения

АКХ - автоматическая камера хранения;

АСОКУПЭ - автоматизированная система оплаты, контроля и учета проезда в электропоездах;

БПА - билетопечатающий автомат;

ЗОЛД - зал официальных лиц и делегаций;

КДО - комната длительного отдыха;

КМиР - комната матери и ребенка;

МГН - маломобильные группы населения;

СКХ - стационарная камера хранения;

ТТС - транзакционный терминал самообслуживания.

4. Общие положения

4.1 В зависимости от пассажирских сообщений железнодорожные вокзальные комплексы подразделяются на обслуживающие:

- преимущественно1) дальние сообщения (в том числе международные сообщения);
- преимущественно1) пригородные, пригородно-городские и внутригородские сообщения (в том числе скорые пригородные);
- объединенные железнодорожные вокзалы, сочетающие признаки нескольких типов вокзальных комплексов.

1) При доле 90% и более в пассажирообороте пассажиров одной из категорий.

4.2 В соответствии с ГОСТ Р 58171-2018 (таблицы 1 и 2) железнодорожные вокзальные комплексы делятся на классы: внеклассный, I, II, III, IV.

Примечание - Высшая категория - внеклассный, низшая - класс IV.

4.3 Железнодорожные вокзальные комплексы по расположению в плане вокзала относительно платформ и перронных приемо-отправочных путей разделяют на следующие типы:

- с боковым расположением вокзала;
- с островным расположением вокзала;
- с торцевым расположением вокзала (на пассажирских станциях тупикового типа);
- русловой (надпутный или подпутный), когда вокзал расположен над или под перронными приемо-отправочными путями или пассажирскими платформами;
- комбинированный, объединяющий признаки нескольких типов вокзальных комплексов.

4.4 В зависимости от расчетной вместимости, определяемой в соответствии с приложением А, железнодорожные вокзалы, обслуживающие преимущественно1) дальние сообщения, подразделяют на следующие:

- малые	с расчетной	вместимостью		- 50, 100, 150 и 200 пассажиров;
- средние	"	"	"	- от 201 до 700 пассажиров (включительно);
- большие	"	"	"	- от 701 до 1500 пассажиров (включительно);
- крупные	"	"	"	- от 1501 пассажира.

1)См. сноску в 4.1.

Проектирование вокзалов с расчетной вместимостью 50 и менее пассажиров следует осуществлять в соответствии с заданием на проектирование.

4.5 Вокзалы, обслуживающие пригородные, пригородно-городские и внутригородские сообщения, подразделяют в зависимости от значения годового расчетного потока, определяемого по Б.1 приложения Б.

В зависимости от величины годового расчетного потока вокзалы, обслуживающие пригородные, пригородно-городские и внутригородские сообщения, подразделяют на следующие:

- малые - менее 0,75 млн чел.;
- средние - от 0,75 до 5,0 млн чел. (включительно);
- большие - от 5,0 от 20,0 млн чел. (включительно);

- крупные - более 20,0 млн чел.

4.6 Железнодорожные вокзальные комплексы должны включать обязательные элементы:

- привокзальную площадь или территорию, примыкающую к железнодорожной станции;
- платформу (платформы) или пассажирский перрон с платформами;
- пассажирское здание железнодорожного вокзала (одно и более) (далее - вокзал).

Дополнительно по заданию на проектирование и в зависимости от планировочных решений железнодорожные вокзальные комплексы могут включать:

- пешеходные переходы в одном или разных уровнях (конкорсы, пешеходные мосты, тоннели, настилы и пр.);
- вспомогательные здания и сооружения санитарно-бытового, общественно-делового, культурно-досугового, торгового, подсобного и технического назначения;
- малые архитектурные формы (по ГОСТ 33942).

4.7 Расчетную вместимость вокзалов для пригородных, пригородно-городских и внутригородских пассажирских сообщений в зависимости от расчетного потока пассажиров определяют по формуле (Б.2) приложения Б.

4.8 На железнодорожных вокзальных комплексах следует предусматривать билетные кассы. По заданию на проектирование дополнительно могут быть предусмотрены ТТС и БПА.

4.9 Число билетных касс, БПА и ТТС следует определять по приложению В.

4.10 На всех предназначенных для пассажиров объектах железнодорожного вокзального комплекса должны быть обеспечены условия их безопасного пользования МГН самостоятельно либо с помощью сопровождающего по СП 59.13330, СП 136.13330, СП 138.13330 и СП 140.13330, а также эвакуации в соответствии с 7.5. Знаки доступности для МГН принимают по ГОСТ Р 52131 и ГОСТ Р 52875.

4.11 На железнодорожном вокзальном комплексе не менее одной кассы каждого типа следует предусматривать адаптированной для МГН в соответствии с СП 59.13330.

4.12 Места и помещения для курения на железнодорожных вокзальных комплексах следует располагать согласно [3], [4].

5. Требования к земельным участкам размещения железнодорожных вокзальных комплексов

5.1 Общие требования

5.1.1 Привокзальную площадь предусматривают по заданию на проектирование, в том числе с обеих сторон от железнодорожных путей (при необходимости) и с учетом перспективы развития железнодорожного вокзального комплекса.

5.1.2 Планировочная организация земельных участков железнодорожных вокзальных комплексов должна соответствовать требованиям СП 42.13330, генеральным планам

населенных пунктов и документам территориального планирования согласно [5].

5.1.3 Земельный участок для размещения вновь строящегося железнодорожного вокзального комплекса должен иметь размеры и конфигурацию, предусматривающие возможность его перспективного развития.

5.1.4 Вновь проектируемые вокзалы следует размещать в районе, обеспеченном общественным транспортом, либо в непосредственной близости от транспортных магистралей, либо в уже существующих транспортных пересадочных узлах.

5.1.5 При размещении вокзального комплекса на земельном участке с транзитными пешеходными путями, сохранение которых необходимо по градостроительным условиям, следует принимать архитектурно-планировочные решения, которые позволят исключить проход пешеходов через зоны досмотра багажа и ручной клади.

5.1.6 На земельных участках размещения железнодорожных вокзальных комплексов следует предусматривать мероприятия по обеспечению их доступности для МГН в соответствии с СП 59.13330, СП 136.13330, СП 140.13330.

5.2 Планировочные требования к привокзальной площади

5.2.1 На привокзальной площади должны быть выделены функциональные зоны, в том числе с учетом МГН:

- передвижения пешеходов;
- движения транспорта.

Дополнительно по заданию на проектирование на привокзальной площади предусматривают:

- зону остановочных пунктов общественного транспорта для посадки-высадки пассажиров;
- зону кратковременной остановки личного автотранспорта;
- стоянки общественного транспорта;
- стоянки и (или) зоны посадки-высадки из такси;
- велопарковки;
- стоянки личных автомобилей;
- стоянки длительного хранения автомобилей пассажиров;
- стоянки автомобилей обслуживающего персонала.

5.2.2 Размер привокзальной площади определяется согласно СП 42.13330, СП 395.1325800, СП 396.1325800, исходя из расчетных потоков пешеходов и транспорта к вокзалу и транзитных перемещений пешеходов и транспорта (при их наличии) через площадь.

5.2.3 По заданию на проектирование привокзальная площадь может быть разделена на функциональные зоны, предназначенные для отправления и прибытия пассажиров.

При функциональном зонировании привокзальной площади необходимо обеспечить минимальное число пересечений транспортных и пешеходных потоков.

При наличии привокзальных площадей с двух сторон от железнодорожных путей допускается предусматривать функциональные зоны в зависимости от градостроительных условий размещения.

5.2.4 На привокзальной площади планировочными решениями должно быть обеспечено разделение транспортных потоков.

Зоны привокзальной площади необходимо располагать в следующем порядке от здания вокзала:

- велопарковка;
- остановочные пункты общественного пассажирского транспорта;
- зона посадки-высадки из такси;
- стоянки личных автомобилей.

5.2.5 Требования к пешеходным путям пассажиров на территории-, вокзального комплекса, а также условия необходимости применения механических средств передвижения (пассажирские конвейеры, эскалаторы и др.) приведены в СП 140.13330.2012 (пункт 6.3.8), СП 395.1325800.2018 (пункты 6.1.4, 6.1.5), [24, пункт 3.1.16].

Ширина эскалаторов и пассажирских конвейеров на путях основных потоков людей должна составлять не менее 1,1 м.

5.2.6 Ширину тротуаров на земельном участке размещения вновь проектируемых вокзалов следует принимать по СП 42.13330, СП 59.13330 и СП 395.1325800, не менее 2,25 м и кратной 0,75 м. В стесненных условиях и при потоке пешеходов менее 1000 чел. в одну сторону допускается принимать ширину тротуаров 1,5 м.

5.2.7 Ширина тротуара со стороны площади, предназначенной для остановки общественного пассажирского транспорта, должна быть не менее указанной в 5.2.6 и обеспечивать ширину, необходимую:

- для размещения павильона ожидания согласно СП 396.1325800.2018 (пункт 6.16);
- ожидания пассажиров общественного транспорта исходя из расчетной площади 0,5 м2 на одного пассажира в час наибольшего пассажиропотока на остановке.

Зоны прохода и ожидания пассажиров должны быть раздельными.

5.2.8 Тротуары вдоль железнодорожного пути следует проектировать не ближе 3,75 м от оси пути (в стесненных условиях допускается принимать размеры по ГОСТ 9238).

5.2.9 При проектировании стоянок автомобилей следует соблюдать требования СП 42.13330.2016 (раздел 11), СП 113.13330 и СП 396.1325800.

При размещении парковочных мест на стоянках автомобилей следует предусматривать места для хранения (стоянки) электромобилей, оборудованные зарядными устройствами, в соответствии с требованиями СП 113.13330. Расчетную потребность парковочных мест, оборудованных зарядными устройствами, следует устанавливать в соответствии с заданием на проектирование, но не менее установленных СП 42.13330.

5.2.10 Для лиц, пользующихся ЗОЛД, на стоянке автомобилей железнодорожного вокзального комплекса следует предусматривать отдельно выделенные места, размещаемые вблизи отдельного входа (подъезда) в ЗОЛД.

5.2.11 На стоянках автомобилей необходимо предусматривать доступность машино-мест для транспорта инвалидов в соответствии с СП 59.13330, СП 138.13330.

5.2.12 На привокзальных площадях следует предусматривать выделенные полосы на дорогах или проезды для специального автотранспорта в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 (раздел 8), с возможностью их использования общественным транспортом для посадки-высадки пассажиров и посетителей.

5.2.13 При необходимости размещения стационарных общественных уборных или туалетов модульного типа на прилегающих земельных участках или платформах следует учитывать требования [25], СанПиН 2.1.7.3550.

5.2.14 Проектирование общественных уборных необходимо вести в соответствии с [25]; при этом не допускаются размещение туалетов в передвижных автофургонах и устройство передвижных туалетов на постоянной основе.

При размещении уборной на прилегающих земельных участках подход к ней следует организовывать по пешеходной дорожке шириной не менее 1,5 м.

Отдельно стоящие общественные уборные с обустройством выгребных ям следует размещать на расстоянии не менее 50 м от пассажирских зданий.

5.2.15 Расчет мощностей и размещения общественных уборных следует рассчитывать исходя из:

- пассажиропотока в пиковые периоды времени, предусматривая, что на 500 чел. следует принимать один прибор (за один прибор принимаются один унитаз или два писсуара);
- пропускной способности одной туалетной кабины не более 25 чел./ч.

5.2.16 По заданию на проектирование на привокзальной площади могут размещаться павильоны для проведения досмотра при обеспечении транспортной безопасности.

5.2.17 По заданию на проектирование на привокзальной площади на расстоянии не далее 150 м от здания вокзала устраивают площадки отдыха для ожидающих поезда из расчета не менее 15% пассажиров от расчетной вместимости вокзала.

5.3 Требования к перронам, платформам и пешеходным переходам

5.3.1 На крупных вокзалах при функциональном зонировании пассажирских перронов следует разделять прибывающие и отправляющиеся пассажиропотоки, исключая их пересечение на основных пешеходных путях, применяя планировочное разделение территории перрона.

5.3.2 По заданию на проектирование для контроля доступа пассажиров пригородных сообщений на перрон предусматривают турникетные линии на маршрутах следования

пассажиров к пригородным поездам и от пригородных поездов на выход с платформы.

5.3.3 Турникеты должны обеспечивать стандартную зону проходов шириной 0,6 м и расширенную - не менее 0,95 м для прохода МГН и пассажиров с ручной кладью и велосипедами. Для МГН допускается предусматривать точку прохода без турникета.

5.3.4 Турникеты допускается устанавливать в здании вокзала, под навесами или в приспособленных для этих целей помещениях вокзальных комплексов, защищенных от атмосферных воздействий.

5.3.5 От оси линии входа в турникетный павильон до турникетной линии должно быть не менее 4 м.

5.3.6 Ширина дверных проемов в павильонах установки турникетов должны быть не менее 0,9 м и обеспечивать пропускную способность не менее 3200 чел./ч.

Необходимо предусматривать одну или несколько двустворчатых дверей шириной 1,2-1,5 м с одной створкой не менее 0,9 м для прохода МГН и пассажиров с крупногабаритной ручной кладью, велосипедами,

5.3.7 Необходимое число турникетов следует определять в соответствии с методикой, приведенной в приложении Г.

По заданию на проектирование на железнодорожном вокзальном комплексе допускается предусматривать турникеты только на вход.

5.3.8 При необходимости обеспечения проезда автотранспорта на перрон по заданию на проектирование в ограждающих конструкциях, ограничивающих доступ на перрон, предусматривают ворота шириной не менее 4,2 м.

5.3.9 Пассажирские платформы должны проектироваться в зависимости от типа вокзала, его расчетной вместимости, архитектурно-планировочного решения, скорости движения поездов.

5.3.10 Платформы в зависимости от высоты пола над уровнем верха головки рельса подразделяются на высокие, средние и низкие по ГОСТ 9238.

Тип платформы по высоте принимают в соответствии с заданием на проектирование.

5.3.11 Высокие платформы, расположенные у путей, где предусматривается техническое обслуживание вагонов пассажирских поездов, должны иметь конструкцию и очертания, обеспечивающие проход под ними персонала по ГОСТ 9238.

Опоры высоких пассажирских платформ следует располагать на расстоянии не менее 2120 мм от оси пути.

Платформы со стороны, где не предусмотрены посадка и высадка пассажиров, должны иметь ограждения высотой не менее 0,9 м.

5.3.12 Ширину пассажирских платформ следует определять согласно расчету путем суммирования ширины отдельных зон:

- зоны безопасности;
- зоны ожидания;
- зоны прохода

Зону безопасности рассчитывают согласно таблице 5.1

Максимальная скорость безостановочного поезда составов по пути, смежному с платформой, км/ч	Расчетная ширина зоны безопасности для низких платформ, м	Расчетная ширина зоны безопасности для высоких платформ, м
0-140	1,0	0,75
141-200	2,0	2,0
201-250	2,3	2,0

Ширину зоны ожидания следует принимать в зависимости от длины платформы:

- площадь 1 м2 на ожидающего поезда пассажира в час наибольшего пассажиропотока — для платформ длиной более 200 м
- ширина 0,5 м на каждые 100 ожидающих поезд пассажиров в час наибольшего пассажиропотока — для платформ длиной более 200 м

Ширина зоны прохода должна составлять не менее 2 м (при необходимости обеспечения проезда служебного автотранспорта по платформе — не менее 3 м)

5.3.13 При размещении объектов и сооружений на платформе необходимо соблюдать минимальные габариты прохода в свету между объектом, расположенным на платформе, и ограничительной линией согласно таблице 5.2.

Таблица 5.2

Длина объекта вдоль платформы, м	Ширина прохода в свету между объектом и ограничительной линией, м	Ширина прохода в свету между объектом и ограничительной линией в стесненных условиях, м
Менее 1	1,2	0,8
1-10	1,6	1,6
Более 10	2,0	1,6

5.3.14 Для платформ следует предусматривать уклон поверхности 1° от железнодорожных путей и устройство водоприемного лотка.

Островные платформы допускается проектировать с уклоном 1° к железнодорожным путям без устройства водоприемного лотка.

5.3.15 На станциях, где возможен безостановочный проезд скоростных или высокоскоростных поездов, по пути, смежному с платформой, следует проектировать береговые платформы шириной не менее 4,5 м и островные платформы шириной не

менее 8 м с обязательным сигнальным ограждением на расстоянии не менее 2,0 м от края высокой платформы и не менее 2,3 м от края низкой платформы с разрывами для проходов.

5.3.16 Длина платформы должна соответствовать наибольшей длине пассажирского состава с учетом перспективного развития железнодорожного транспорта на 5 лет.

В случае отсутствия информации о перспективной длине пассажирских составов следует принимать длину платформы по максимальной длине состава с запасом 15 м. Допускается принимать величину запаса 10 м в случае отсутствия остановки поездов локомотивной тяги в пятилетней перспективе.

На вновь сооружаемых станциях необходимо предусмотреть возможность удлинения платформ для пригородных, пригородно-городских и внутригородских поездов не менее чем на 300 м, для поездов дальних сообщений - не менее чем на 650 м (по заданию на проектирование допускается удлинение до 1000 м).

Длина платформ, выполненных из сборных железобетонных элементов, должна быть кратна 6 м.

5.3.17 Зона безопасности платформы должна быть выполнена из нескользящего материала, отличающегося по цвету от остальной части платформы

В случае организации единого безбарьерного пространства платформы с привокзальной площадью в одном уровне платформа должна быть отделена тактильно-контрастным наземным указателем по ГОСТ Р 52875 или изменением фактуры поверхности пешеходного пути с подобными характеристиками.

5.3.18 Навесы над платформами следует располагать у пассажирских зданий или со стороны выхода на платформу с наиболее интенсивным пассажиропотоком.

Навесы над платформами следует проектировать с учетом ГОСТ 9238.

Для островных платформ шириной более 4,5 м следует предусматривать навесы с опорами, не создающими помех для движения пассажиров, уборочных и других механизмов. Навесы для островных платформ шириной менее 4,5 м допускается предусматривать по заданию на проектирование.

Если ширина платформы составляет 20 м и более, ширину навеса допускается принимать менее 20 м.

Площадь навеса над платформой на малых и средних вокзалах устанавливается исходя из числа пассажиров, одновременно находящихся на платформе, и расчета 0,5 м2 навеса на одного пассажира; площадь навеса следует принимать не менее 9 м2.

На больших и крупных вокзалах навес над платформой необходимо устанавливать вдоль всей длины платформы.

5.3.19 Навес над платформой следует предусматривать с внутренним водостоком, свесом кромки в зону путей или водосточными лотками. Отвод дождевых вод в зону посадки-

высадки (у края платформы), не допускается.

5.3.20 У островных платформ (при отсутствии переходов в разных уровнях) следует предусматривать торцевые сходы (не менее двух, с учетом доступности для МГН), а у боковых платформ, кроме того, - дополнительные сходы на каждые 100 м длины платформы.

5.3.21 При невозможности проектирования выхода в сторону населенного пункта на линиях со скоростью движения до 140 км/ч допускается применение торцевого схода с платформы, от которого вдоль железнодорожных путей до места перехода через железнодорожные пути должно устраиваться ограждение высотой не менее 1,1 м.

5.3.22 При строительстве новых и реконструкции высоких платформ на перепадах высот должны предусматриваться лифты или пандусы для МГН, транспортирования багажа, велосипедов и колясок в соответствии с требованиями СП 59.13330, СП 225.1326000.

5.3.23 В случае расположения входа в вокзал в торце платформы бокового типа ширину платформы необходимо увеличивать со стороны населенного пункта до ширины здания на протяжении не менее 6 м от этого входа.

5.3.24 Вокзальные переходы следует проектировать:

- в одном уровне с путями (в уровне верха головки рельса);
- в разных уровнях над путями и платформами (пешеходные мосты, конкорсы) или под путями и платформами (пешеходные тоннели, подземные распределительные залы).

5.3.25 Переходы в одном уровне с верхом головок рельсов должны иметь ограждение с автоматической сигнализацией и световыми указателями, а часть перехода, идущая вдоль железнодорожного пути от торцевого схода с платформы до поперечной (через железнодорожные пути) части перехода, должна иметь ограждение высотой 0,9-1,1 м.

5.3.26 Переходы в разных уровнях следует предусматривать на вокзалах в соответствии с СП 227.1326000.2014 (раздел 6).

5.3.27 Допускается одновременное устройство нескольких видов переходов (тоннеля, пешеходного моста или конкорса), а также использование лифтов и эскалаторов.

5.3.28 Ширину вокзального перехода следует рассчитывать в зависимости от величины пассажиропотока с учетом распределения на платформах пассажиров дальних и пригородных направлений по приложению Д.

Минимальную ширину вокзальных переходов следует принимать не менее ширины входящих в их состав лестниц, а также не менее:

- для пешеходных тоннелей - 3 м;
- для пешеходных мостов - 2,25 м;
- для переходов на уровне верха головок рельсов - 3 м (при осуществлении попутных движению пассажиров багажных и почтовых операций - 4 м).

5.3.29 Ширина лестниц должна быть не менее 2 м, а для каждого марша двухсторонней лестницы, расположенной у одного входа-выхода тоннеля или моста, - не менее ширины перехода.

В пассажирских зонах вокзального комплекса в направлении основных пешеходных потоков необходимо предусмотреть возможность перемещения без изменения высоты либо по пандусам.

5.3.30 Высоту пешеходных тоннелей в чистоте (от пола до низа выступающих конструкций или до осветительной арматуры) следует назначать не менее 2,4 м.

5.3.31 Продольный и поперечный уклоны пола пешеходного тоннеля следует принимать по СП 59.13330.

5.3.32 Верхние площадки (пол) лестниц тоннелей следует размещать в одном уровне с тротуаром или платформой. На них следует устраивать лотки дождеприемников ливневой канализации.

Площадки следует размещать на поверхности с уклоном от входа в переход, либо организовывать превышение с подъемом без ступеней. Для предотвращения попадания атмосферных осадков на лестницу входы тоннелей должны иметь навесы или павильоны.

5.3.33 Уклоны лестничных сходов с платформ и на переходах следует принимать не более 23° (со ступенями 140х320 мм) и не менее 17° (со ступенями 120х400 мм). Число ступеней в одном сходе должно быть не менее 3 и не более 12 (при необходимости только в пределах одного схода допускается предусматривать до 20 ступеней).

5.3.34 Надземные пешеходные мосты следует проектировать, обеспечивая визуальную доступность железнодорожных путей и платформ.

В надземных и подземных переходах допускается устанавливать скамейки при обеспечении достаточной ширины прохода согласно 5.3.28.

5.3.35 При назначении размеров пешеходных мостов и конкорсов над железнодорожными путями (высота от верха головки рельса до низа конструкции перекрытия перехода, расстояние от граней опор до осей пути и пр.) следует учитывать в соответствии с ГОСТ 9238.

5.3.36 Пешеходные переходы, тоннели и мосты через железнодорожные пути следует проектировать с учетом требований СП 35.13330, СП 52.13330, СП 59.13330, СП 119.13330, СП 227.1326000, ГОСТ Р 52875, ГОСТ Р 54984.

5.4 Требования к вспомогательным зданиям и сооружениям

5.4.1 Предусматриваемый по заданию на проектирование погранично-таможенный пост следует проектировать в соответствии с СП 225.1326000.2014 (пункты 7.8.9, 7.8.15).

5.4.2 Предусматриваемый по заданию на проектирование пограничный санитарно-карантинный пост на территории железнодорожного вокзала пограничной железнодорожной станции следует проектировать в соответствии с [24, пункт 3.1.12].

5.4.3 По заданию на проектирование на территории железнодорожного вокзального комплекса могут быть предусмотрены:

- гараж средств малой механизации;
- пункты забора и слива воды;
- места, предназначенные для мойки и дезинфекции урн, хранения и очистки уборочной техники, оборудования и уборочного инвентаря, расходных материалов, химических и дезинфицирующих средств;
- места для накопления твердых коммунальных отходов и иных отходов, образуемых в процессе работы железнодорожного вокзала, с устройством подъезда специального транспорта для вывоза данных отходов;
- места для накопления твердых коммунальных отходов и иных отходов, образуемых при в процессе технологическом процессе работы железнодорожного вокзала, с устройством подъезда специального автотранспорта для вывоза данных отходов.

5.4.4 Вспомогательные сооружения (гараж малой механизации, трансформаторная подстанция, насосные, вентиляционные камеры и т.п.) допускается встраивать в здание вокзала с учетом раздела 7.

6. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий железнодорожных вокзалов

6.1 Требования к объемно-планировочным решениям зданий железнодорожных вокзалов

6.1.1 Общие требования

6.1.1.1 При проектировании вокзалов следует соблюдать требования СП 118.13330.2012 (разделы 5, 6 и 7).

При объединении вокзала с объектами иного назначения (торгового, культурно-досуговой деятельности, бизнес-центра, гостиницы, отделения связи и др.) следует соблюдать требования СП 160.1325800.

По заданию на проектирование допускается блокировать вокзал с другими служебными, техническими и производственными объектами железнодорожного вокзального комплекса при условии соблюдения функциональных, санитарно-гигиенических, противопожарных требований и требований транспортной безопасности.

6.1.1.2 Вокзалы для пассажиров дальнего и пригородного сообщения могут проектироваться:

- отдельными - предназначенным для обслуживания пассажиров только дальних или только пригородных сообщений;
- объединенными - предназначенными для совместного обслуживания пассажиров как дальних сообщений, так и пригородных.

6.1.1.3 Планировка и оборудование зданий вокзалов по обеспечению беспрепятственного доступа МГН должны соответствовать СП 59.13330.

6.1.1.4 Зоны обслуживания МГН следует размещать в одном уровне с доступным для них входом в вокзал согласно СП 59.13330. При перепаде высот при входе кроме лестниц следует предусматривать пандус или лифт, при реконструкции допускается применять подъемные платформы вертикального перемещения грузоподъемностью 500 кг по ГОСТ Р 55555.

В стесненных условиях и в крупных вокзальных комплексах допускается размещение вспомогательных зон обслуживания МГН на других этажах здания вокзала при обеспечении беспрепятственного доступа в соответствии с требованиями СП 59.13330.

6.1.1.5 При размещении вокзалов в зданиях - памятниках истории и культуры - необходимо соблюдать требования [6] в соответствии с архитектурно-реставрационным заданием.

6.1.1.6 Требования к проектированию вокзалов, обслуживающих, в том числе, международные сообщения, приведены в [17].

6.1.1.7 В планировочных решениях крупных и объединенных вокзалов необходимо предусматривать разделение потоков пассажиров по категориям (в зависимости от дальности следования) и направлениям (отправления, прибытия).

На пешеходных путях пассажиров ширину полосы движения в одном направлении принимают равной 1 м.

6.1.1.8 На главных пешеходных путях вокзалов с пассажиропотоками 25 чел./мин и более и протяженностью более 100 м следует предусматривать пассажирские конвейеры по ГОСТ 33966.1.

6.1.1.9 Помещения и функциональные зоны обслуживания пассажиров в здании вокзала должны быть сгруппированы вокруг центрального операционного зала.

В крупных и больших вокзалах при организации разделения потоков допускается проектировать два зала - зал отправления и зал прибытия, по заданию на проектирование выделяют отдельный зал для МГН с зоной отдыха и медпунктом.

6.1.1.10 Помещения и оборудование вокзала следует располагать с учетом функциональной последовательности совершаемых пассажирами операций, при которой возвратные движения, пересечения интенсивных пешеходных потоков и массовое скопление пассажиров в отдельных местах вокзала должны быть сведены к минимуму.

Схема функционально-планировочных взаимосвязей вокзала приведена в приложении Е.

6.1.1.11 Для пассажиров прибытия следует предусматривать наиболее короткие пути выхода к остановочным пунктам общественного и личного транспорта с исключением пересечения с потоками пассажиров отправления и минуя основные помещения вокзала.

6.1.1.12 При проектировании функциональных зон вокзала, предназначенных для оказания услуг, допускающих возникновение очередей (билетные кассы, торговые зоны и пр.), следует предусматривать зоны накопления, исключающие создание препятствий на основных пешеходных путях.

6.1.1.13 В подвальных этажах вокзалов допускается размещать камеры хранения, санитарно-бытовые помещения для пассажиров и персонала, подсобные и технические помещения, приведенные в СП 118.13330.2012 (приложение Д), с учетом требований пожарной безопасности (раздел 7 настоящего свода правил).

6.1.1.14 Пассажирские помещения допускается размещать в цокольных этажах вокзалов, кроме комнат пассажиров с детьми, КМиР и КДО, при условии обеспечения пожарной безопасности и соблюдения санитарно-гигиенических требований размещения персонала.

6.1.1.15 Входы и выходы в вокзале необходимо оборудовать конструкциями для защиты от атмосферных осадков (навесами, козырьками).

Для соответствия требуемым параметрам скорости движения воздуха в зоне пассажирского потока согласно ГОСТ 30494 входы и выходы в вестибюле вокзала следует проектировать по СП 118.13330.2012 (пункт 4.24).

В климатических районах строительства III и IV (по СП 131.13330) допускается предусматривать съемные или фиксируемые в открытом положении двери для теплого времени года.

6.1.1.16 При проектировании вновь строящихся зданий вокзалов минимальную высоту помещений от пола до низа выступающих конструкций перекрытия или покрытия следует принимать, м, не менее:

- 3,6 - для распределительных и операционных залов;
- 3,3 - для зала ожидания;
- 3 - для прочих помещений (зон) обслуживания пассажиров;
- 2,5 - для остальных надземных помещений, включая технические.

Примечание - При реконструкции вокзалов высоту технических помещений допускается уменьшать при обеспечении технических требований к размещаемому оборудованию.

6.1.1.17 При объемно-планировочном решении вокзала с обслуживанием пассажиров в нескольких уровнях или этажах следует предусматривать устройство эскалаторов и пассажирских лифтов, число которых принимают по расчету, но не менее одного лифта и двух эскалаторов, с соблюдением требований СП 59.13330 и ГОСТ Р 52382.

6.1.1.18 При перепаде высот более 5 м в железнодорожном вокзальном комплексе на путях с потоком пассажиров не менее 3000 чел./ч следует предусматривать эскалаторы и лифты, с потоком пассажиров не менее 800 чел./ч - лифты.

При перепаде высот более 10 м необходимо предусматривать пассажирские и грузовые лифты.

6.1.1.19 Покрытия зданий вновь строящихся вокзалов следует проектировать с внутренними водостоками. Применение наружных водостоков допускается для малых вокзалов.

6.1.1.20 В вокзалах, расположенных в климатических районах строительства III и IV (по СП 131.13330), для отдыха и ожидания пассажиров в наиболее напряженные по

пассажиропотоку летние месяцы допускается использовать площадки, обеспеченные затенением (плоские кровли, балконы, террасы). Их площадь и конструкции должны быть рассчитаны с резервом не менее 25 % общего расчетного числа пассажиров и посетителей.

6.1.1.21 В проектах вокзалов, расположенных в южных районах строительства (климатические районы III и IV согласно СП 131.13330), необходимо предусматривать солнцезащиту помещений с учетом СП 370.1325800 и сквозное проветривание основных пассажирских помещений.

6.1.1.22 В проектах вокзалов, расположенных в районах Крайнего Севера (климатические подрайоны 1А, 1Б, 1Г согласно СП 131.13330), необходимо предусматривать защиту основных пассажирских и служебных помещений от преобладающих ветров.

6.1.1.23 Рекомендации по обеспечению комфортной акустической среды при проектировании помещений для пребывания пассажиров приведены в [26]. Звукопоглощение облицовкой должно соответствовать СП 51.13330.

6.1.1.24 В вокзалах с сезонным характером работы следует предусматривать возможность перевода неиспользуемых помещений в режим экономичной эксплуатации с ограничением доступа пассажиров и посетителей, снижением уровня освещения и отопления до нижней границы соответствующих нормативных значений, приведенных в СП 60.13330 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278.

Допускается сезонное изменение режима использования и функционального назначения помещений.

6.1.1.25 Помещения вокзалов следует разделять на группы:

1. помещения (зоны) обслуживания пассажиров;
2. служебно-административные помещения (зоны) для размещения обслуживающего персонала;
3. подсобные и технические помещения (зоны) для размещения инженерного и технологического оборудования.

6.1.1.26 В случае проведения в здании вокзала пограничного, санитарно-карантинного, ветеринарного, фитосанитарного, иммиграционного контроля и таможенного досмотра пассажиров, ручной клади, домашних животных, следующих через государственную границу, необходимо выделять отдельный зал с соответствующими терминалами и проходами к поездам международных сообщений только по территории, находящейся под контролем пограничных и таможенных служб.

6.1.2 Требования к помещениям (зонам) обслуживания пассажиров

6.1.2.1 Обязательными в зоне обслуживания пассажиров должны быть помещения для билетно-кассового и санитарно-гигиенического обслуживания.

6.1.2.2 Размещение билетных касс, БПА и ТТС следует предусматривать в кассовом зале.

Билетные кассы следует располагать группами, объединяя их по категориям

обслуживаемых пассажиров, выделяя в каждой группе 5 % касс для обслуживания МГН.

По заданию на проектирование, а также при разделении потоков пассажиров пригородного и дальнего направлений проектируют несколько кассовых залов (зон), разделенных по видам направлений.

6.1.2.3 Число билетных касс для вокзалов дальних сообщений следует определять по таблице 6.1.

Таблица 6.1

Вместимость вокзала дальних сообщений, чел.	50	100	200	300	500	700	900	1200	1500	Св.1500
Билетные кассы, число ячеек	1	2	3	4	5	6	8	10	12	По заданию на проектирование
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует принимать по интерполяции.										

Число билетных касс для вокзалов пригородных сообщений следует определять по таблице 6.2.

Таблица 6.2

Вместимость вокзала пригородных сообщений, чел.	100	200	300	500	700	900	1200	Св. 1500
Билетные кассы, число ячеек	1	2	2	3	3	4	4	По заданию на проектирование
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует принимать по интерполяции.								

Доля ТТС, БПА и касс определяется заданием на проектирование с учетом того, что в одном кассовом зале необходима установка минимум одной кассы.

Допускается для определения числа билетных касс пригородных и дальних сообщений, ТТС и БПА пользоваться методикой расчета, приведенной в приложении В.

6.1.2.4 Билетные кассы следует предусматривать в виде кабин- киосков или, по заданию на проектирование, касс открытого типа.

Требования к объемно-планировочным решениям билетных касс приведены в [24].

6.1.2.5 Площадь билетных касс пригородных сообщений следует принимать не менее 4 м2, дальнего сообщения - не менее 6 м2.

Перед билетными кассами необходимо предусматривать свободную зону накопления пассажиров глубиной, м, не менее:

- 3 - на вокзалах вместимостью до 500 пассажиров;

- 4 - на вокзалах вместимостью 500 пассажиров и более.

6.1.2.6 Зоны накопления пассажиров перед кассами открытого типа должны быть оборудованы поручнями-ограждениями.

6.1.2.7 На больших и крупных вокзалах в кассовых залах (зонах) дальних сообщений по заданию на проектирование допускается предусматривать систему электронной очереди, рассчитывая площадь накопления с увеличением ее на 30 % для размещения сидячих мест ожидания.

6.1.2.8 Для пригородных сообщений по заданию на проектирование на вокзалах следует предусматривать применение АСОКУПЭ.

6.1.2.9 При наличии турникетов со стороны перрона организуются перонные кассы (кассы «на выход»), не входящие в расчетное число касс/БПА общего пользования. Необходимо принимать не менее одной перонной кассы (кассы «на выход») на каждый изолированный контур, оборудованный турникетами согласно методике, приведенной в В.3 приложения В.

Перед турникетами со стороны, противоположной перрону, по заданию на проектирование допускается установка дополнительных билетных касс и БПА, не входящих в число расчетных.

6.1.2.10 Уборные в вокзалах должны предусматриваться на расстоянии не более 75 м от любого пассажирского помещения.

6.1.2.11 Уборные следует проектировать раздельными (мужские и женские) без непосредственного выхода в вестибюль, операционный, распределительный, кассовый зал, зал ожидания, объединенный пассажирский зал.

Двери в кабинах уборных должны открываться наружу.

Число универсальных и доступных кабин, предусмотренных для МГН, следует принимать по СП 59.13330.

В малых вокзалах при расчетном числе приборов два и менее допускается проектировать уборные с универсальными кабинами, доступными для МГН, предназначенные для общего пользования.

6.1.2.12 Площадь уборных для пассажиров и общее число санитарных приборов следует принимать в зависимости от расчетной вместимости согласно таблицам 6.3 и 6.4.

Таблица 6.3

Наименование помещения	Единица измерения	Расчетная вместимость, чел., вокзалов для дальних пассажирских сообщений								
		50	100	200	300	500	700	900	1200	1500
Уборные общего пользования в вокзалах дальних	м2	16	24	48	64	80	96	105	120	135
	Прибор	4	6	12	16	20	24	28	34	40

сообщений										
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует принимать по интерполяции.										

Таблица 6.4

Наименование помещения	Единица измерения	Расчетная вместимость, чел., вокзалов для пригородных пассажирских сообщений							
		100	200	300	500	700	900	1200	Св. 1200
Уборные общего пользования в вокзалах пригородных сообщений	м2	10	16	24	30	36	42	48	По заданию на проектирование
	Прибор	2	4	6	8	10	12	14	
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует принимать по интерполяции.									

6.1.2.13 Число санитарных приборов в женских уборных (унитаз) следует принимать не менее числа санитарных приборов в мужских уборных (унитаз и писсуар).

Оборудование уборных для МГН следует принимать по СП 59.13330.

В зоне расположения уборных по заданию на проектирование предусматривают семейный санузел (помещение площадью 2,5 м2 с пеленальным столиком, детским унитазом, с выделенным местом для детской коляски и багажа) или универсальный санузел, оборудованный с учетом доступности для МГН по СП 59.13330 и требований для семейного санузла.

В больших и крупных вокзалах в составе женских уборных следует предусматривать не менее одной комнаты для личной гигиены женщин.

6.1.2.14 Необходимость наличия помещений, предназначенных для дополнительного обслуживания пассажиров и посетителей в вокзалах, следует определять по приложению Ж.

Зоны (залы) ожидания должны быть связаны с распределительным и (или) операционным залом, предприятиями общественного питания и выходами на перрон, а также с залами, размещенными в подземном и на втором этажах. В зонах ожидания необходимо предусмотреть: места для зарядки мобильных устройств, размещения вендинговых автоматов, банкоматов и иных терминалов; место для табло прибытия и отправления поездов, визуально доступное из любой точки данного помещения.

6.1.2.15 Операционный и распределительный залы следует группировать на оси основного потока пассажиров от главного входа к перронам. Кассовый зал и зал ожидания следует проектировать в непосредственной близости и во взаимосвязи с операционным залом.

6.1.2.16 При оборудовании вокзала АСОКУПЭ необходимо предусмотреть помещения для

касс распределительным и (или) место для БПА поблизости и в прямой видимости от турникетов на вход.

При оборудовании вокзального комплекса турникетами «на выход» помещения для перонных касс (касс «на выход») и (или) места для БПА (БПА «на выход») должны быть запроектированы со стороны зоны ограниченного доступа, поблизости и в непосредственной видимости от турникетов на выход.

6.1.2.17 Минимальные площади пассажирских залов вокзалов дальних сообщений, располагаемых в отдельном вокзале (см. 6.1.1.2), принимают по таблице 6.5 в зависимости от расчетной вместимости вокзала, определяемой по формуле (А.1).

Таблица 6.5

Наименование помещения	Расчетная вместимость вокзалов дальних сообщений, чел.									
	50	100	200	300	500	700	900	1200	1500	Св. 1500
1 Вестибюль, операционный, распределительный, кассовый зал, м2				187	322	452	542	722	903	По заданию на про— ектиро— вание
2 Зал ожидания, м2	—	—	—	228	380	532	658	864	1080	
3 Объединенный пассажирский зал (вестибюль, кассовый зал, зал ожидания), м2	70	158	315	Допускается проектирование объединенного пассажирского зала с суммарной площадью по пунктам 1 и 2						
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует принимать по интерполяции.										

6.1.2.18 Минимальные площади пассажирских залов пригородных сообщений, распологаемых в отдельном вокзале (см. 6.1.1.2), принимают по таблице 6.6 в зависимости от расчетной вместимости вокзала, определяемой по формуле (Б.2) приложение Б.

Таблица 6.6

Наименование помещения	Расчетная вместимость вокзалов пригородных сообщений, чел.							
	100	200	300	500	700	900	1200	Св. 1200
Вестибюль- кассовый зал	20	40	60	90	135	160	210	По заданию на проектирование
Зал ожидания	40	85	125	95	275	342	452	
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует								

принимать по интерполяции.

6.1.2.19 Для объединенных вокзалов (см. 6.1.1.2) зону операционных помещений и помещений для ожидания следует проектировать общей для пассажиров дальних и пригородных сообщений.

Суммарные площади пассажирских помещений в этом случае принимают:

- для дальних пассажирских сообщений - в зависимости от вместимости вокзала;
- пригородных сообщений - из расчета площади 0,7 м2 на одного пассажира по расчетной вместимости до 700 чел. (включительно) и 0,6 м 2- свыше 700 чел.

6.1.2.20 На крупных вокзалах по заданию на проектирование допускается предусматривать место для стойки информационного обслуживания и консультаций в центральной части вестибюля, визуально доступное из любой точки данного помещения.

6.1.2.21 Зону ожидания допускается разделять на части, размещаемые в цокольном этаже и на антресолях.

6.1.2.22 Зоны ожидания для пассажиров должны иметь удобный выход на перрон, а также выделенные зоны отдыха и ожидания для МГН, оборудованные в соответствии с СП 59.13330, СП 138.13330.

6.1.2.23 Зону билетно-кассового обслуживания и зону для ожидания допускается проектировать объединенной.

6.1.2.24 В малых и средних вокзалах для хранения ручной клади следует предусматривать АКХ, работающие по принципу самообслуживания, с использованием стандартных индивидуальных ячеек, объединенных в блоки, или СКХ, оборудованные стеллажами; для хранения громоздких вещей - багажные помещения.

Следует предусматривать не менее 5 % ячеек доступными для МГН со свободной зоной под ячейкой для фронтального подъезда на кресле- коляске.

6.1.2.25 Число и вместимость стеллажей СКХ и ячеек АКХ, необходимых для хранения ручной клади пассажиров и вещей посетителей, рассчитывают согласно методике, приведенной в приложении И.

6.1.2.26 Планировочное решение СКХ должно обеспечивать размещение ручной клади на стеллажах и ширину прохода между ними не менее 1 м.

6.1.2.27 При СКХ и АКХ следует предусматривать подсобное помещение или комнату механика.

6.1.2.28 По заданию на проектирование предусматривается камера хранения забытых вещей площадью не менее 10 м2.

6.1.2.29 В больших и крупных вокзалах необходимо предусматривать медицинский пункт, правила проектирования которого приведены в СанПиН 2.1.3.2630, [7], [8], [9], [18].

6.1.2.30 Медицинский пункт должен располагаться в уровне подъезда к зданию вокзала (с учетом рельефа), быть связан с залом ожидания и выходом на перрон.

6.1.2.31 Помещения медпункта вокзала должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3.2630 и иметь площади не менее:

- вестибюль-гардеробная для посетителей -10 м2;
- кабинет врача (фельдшера) - 12 м2;
- процедурная - 12 м2;
- помещение (с туалетом, доступным для МГН) для временного пребывания одного пациента - 10 м 2;
- комната персонала - 12 м2;
- туалет с умывальником - 3 м2;
- помещение хранения предметов уборки и дезинфицирующих растворов - 4 м2;
- помещение временного хранения медицинских отходов, грязного белья - 5 м2;
- помещение (место) для хранения каталок и кресел-колясок - из расчета 2 м2 на каталку, 1 м2 на кресло-коляску, но не менее 6 м2.

6.1.2.32 Ширину дверей в помещениях медпункта следует принимать не менее 1,2 м; ширину коридоров, по которым предусматривается транспортирование больных, и проходов в приемной - не менее 2 м.

6.1.2.33 КМиР следует проектировать в вокзалах дальних сообщений в стороне от шумных помещений, с отдельным входом (выходом) из пассажирского зала [24]. Наличие КМиР в вокзалах различных классов определяется по таблице Ж. 1 приложения Ж.

Минимальную вместимость КМиР следует принимать в зависимости от вместимости вокзала по таблице 6.7.

Таблица 6.7

Расчетная вместимость вокзалов дальних сообщений, чел.	50	100	200	300	500	700	900	1200	1500
Число мест КМиР	-	-	-	-	25	30	35	40	45
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует принимать по интерполяции.									

6.1.2.34 В состав КМиР должны входить следдующие помещения

площадью не менее:

- гардероб, место для хранения ручной клади и детских колясок - 3 м2
- приемную - 11 м2;
- душевую - 5 м2;
- комнату для приема пищи с оборудованием - 18 м2;
- комнату для детских игр - площадью, принимаемой по заданию на проектирование (не менее 25 м2) из расчета 2,5 м2 на одного ребенка;
- спальные комнаты на 2-4 чел. - из расчета 5,4 м2 на одно спальное место;
- уборные - 3 м2;
- комната для пеленания - 3 м2;

- комната для стирки с оборудованием - 7 м2;
- помещения для хранения чистого белья - 3 м2.

В помещениях КМиР, при необходимости, допускается устанавливать несколько ячеек камер хранения, работающих по принципу самообслуживания.

6.1.2.35 Доступность КМиР следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 59.13330.

6.1.2.36 При строительстве вокзалов для скоростного или высокоскоростного движения наличие КМиР следует определять заданием на проектирование.

6.1.2.37 Располагать окна спальных и игровых комнат КМиР над окнами кухни, уборных и санузлов и размещать вход в комнату для стирки напротив входов в помещения спальных и игровых комнат не допускается.

6.1.2.38 В санузле КМиР высота установки детских санитарных приборов от пола помещений до борта прибора должна быть:

- 0,5 м - для умывальников;
- 0,3 м - для душевого поддона.

Высота расположения душевой сетки над днищем поддона должна составлять 1,5 м. Следует применять душевые сетки с гибким шлангом.

Для детей на креслах-колясках высота установки умывальника должна быть 0,7 м.

6.1.2.39 Помещения КДО должны быть изолированы от основных потоков пассажиров. Требования к проектированию помещений КДО приведены в [24].

Число мест КДО принимают в зависимости от расчетной вместимости вокзалов дальних сообщений в соответствии с таблицей 6.8.

Таблица 6.8

Расчетная вместимость вокзалов дальних сообщений, чел.	50	100	200	300	500	700	900	1200	1500
КДО, число мест	-	-	-	10	15	20	25	35	50
Примечание - Для промежуточных значений расчетной вместимости показатели следует принимать по интерполяции.									

6.1.2.40 Помещения КДО по заданию на проектирование могут включать:

- зону приема и оформления;
- номера для размещения с предоставлением спального места, при этом необходимо наличие не менее одного номера, адаптированного для инвалида на кресле-коляске и его сопровождающего; санузел должен располагаться в каждом номере, либо на этаже размещения следует предусматривать универсальный санузел;
- места для размещения без предоставления спального места;
- места размещения одного взрослого и одного или более детей младенческого и

раннего возраста (до года) с возможностью их кормления и переодевания без предоставления спального места;
- место для хранения личных вещей пребывающих в специально выделенных помещениях комнат отдыха или ячейках, предназначенных для хранения;
- кладовую для белья.

6.1.2.41 Размещаемые в вокзалах залы ожидания повышенной комфортности (бизнес-залы) должны быть изолированы от остальных помещений вокзального комплекса и оборудованы средствами связи громкого оповещения и информационными табло.

6.1.2.42 Площадь зала ожидания повышенной комфортности (бизнес-зала) следует определять заданием на проектирование с учетом пассажиропотока вокзального комплекса.

6.1.2.43 Зал ожидания повышенной комфортности (бизнес-зал) должен включать:

- зону приема и оформления;
- гардеробную комнату (либо иное оборудованное место размещения верхней одежды в непосредственной близости с местом пребывания посетителя);
- зону отдыха.

По заданию на проектирование зал ожидания повышенной комфортности (бизнес-зал) может включать:

- переговорную комнату (рассчитанную на 8-10 посадочных мест);
- игровую комнату для детей;
- кафе (бар);
- уборную;
- душевую комнату;
- ячейки для хранения малогабаритной ручной клади или кладовую для ручной клади клиентов.

6.1.2.44 Размещаемые в вокзалах ЗОЛД должны иметь отдельный вход (подъезд) в вокзал, быть изолированы от остальных помещений вокзального комплекса, иметь оборудование для телефонной междугородной связи и подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Площадь ЗОЛД следует определять заданием на проектирование.

6.1.2.45 Размещаемые в вокзалах ЗОЛД должны включать:

- зал для приемов и деловых встреч на 10-12 чел.;
- зону ожидания прибытия/отправления пассажирских поездов;
- комнату приема пищи с кухонным оборудованием;
- санузлы, в том числе универсальные;
- зону оформления проездных документов;
- служебное помещение дежурного персонала с оборудованием, обеспечивающим выход в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет, городской и железнодорожной телефонной связью;

- бытовое помещение дежурных ЗОЛД.

Площадь ЗОЛД следует определять заданием на проектирование

6.1.2.46 Тип и необходимость наличия предприятий общественного питания для вокзалов различных классов следует принимать по таблице Ж.1 приложения Ж. Вместимость, площадь и номенклатуру помещений предприятий общественного питания в вокзалах принимают по заданию на проектирование.

Требования к проектированию предприятий общественного питания, расположенных в здании вокзала, приведены в ГОСТ 30389 и СанПин 2.3/2.4.3590.

6.1.2.47 Предприятия общественного питания допускается предусматривать в виде непроходных помещений, расположенных смежно с распределительным залом и залом ожидания либо в виде зон в этих залах.

Предприятия общественного питания должны располагаться в стороне от основного потока пассажиров.

Площади помещений предприятий общественного питания следует принимать в соответствии с СП 118.13330, СП 59.13330 и [24] в зависимости от вместимости вокзала, контингента обслуживаемых пассажиров и принятых на вокзале видов предприятий общественного питания.

6.1.2.48 При размещении предприятий общественного питания для пассажиров на втором уровне и выше в загрузочной следует предусматривать подъемник или лифт.

6.1.2.49 Помещения предприятий торговли должны располагаться рядом с распределительным залом и залом ожидания, торговые киоски и вендинговые автоматы допускается располагать непосредственно в зале ожидания.

Площадь помещений предприятий торговли в вокзалах принимают по заданию на проектирование.

Общие требования к предприятиям торговли следует принимать по СП 118.13330, СП 59.13330, ГОСТ Р 51303 и ГОСТ Р 51773.

6.1.2.50 Расположение предприятий торговли вблизи кассовых стоек и камер хранения багажа не допускается.

6.1.2.51 Помещения бытового обслуживания пассажиров следует располагать рядом с залами ожидания и обеспечивать их функциональную связь. Номенклатуру и площади помещений бытового обслуживания пассажиров следует определять заданием на проектирование.

6.1.2.52 На крупных вокзалах по заданию на проектирование допускается оборудовать помещения культурно-просветительного назначения: музеи, выставочные, лекционные, концертные залы и другие согласно приложению Ж.

6.1.3 Требования к служебным и административным помещениям

6.1.3.1 Административные помещения для обслуживания пассажиров следует располагать вблизи вестибюля и залов ожидания.

Другие административные и служебно-технические помещения вокзала следует проектировать в одном блоке и располагать в здании вокзала, устраивая для них отдельный вход.

6.1.3.2 Площадь служебных помещений административного и служебно-технического персонала вокзального комплекса определяют по заданию на проектирование в соответствии с СП 118.13330 для наибольшей по численности смены.

6.1.3.3 Требования к объемно-планировочным решениям билетных касс приведены в [24].

Комнаты обслуживания автоматических касс, подсчета и сдачи выручки следует размещать в составе кассового блока по заданию на проектирование.

Сейфовые помещения в кассовых блоках предусматривают по заданию на проектирование.

6.1.3.4 Служебные помещения, связанные с работой касс, а также бытовые помещения (отдыха кассиров, душевые, уборные и комнату старшего кассира) размещают в одном блоке с билетными кассами.

На малых и средних вокзалах с числом билетных касс до шести (включительно) допускается совмещение комнаты отдыха с комнатой приема пищи и гардероба для верхней одежды в подсобном помещении площадью не менее 12 м2, санузел оборудуется гигиеническим душем (вместо отдельного помещения для гигиены женщин).

По заданию на проектирование для касс, размещаемых на этажах кроме первого, могут быть предусмотрены грузовые подъемники для бланков.

6.1.3.5 Помещение дежурного помощника начальника железнодорожного вокзала следует размещать в одном уровне с пассажирскими платформами.

6.1.3.6 Бытовые помещения для работников вокзала следует проектировать обособленно от основных пассажирских помещений в соответствии с СП 44.13330 и с учетом штатного расписания.

6.1.3.7 Служебно-технические здания железнодорожной автоматики и телемеханики допускается блокировать со зданиями вокзалов.

Размещение служебно-технических помещений в здании вокзала допускается при соблюдении 6.1.4.3.

Размещение помещений диспетчерского пункта управления движением поездов и сопутствующих технических помещений (релейная, узел технологической связи и др.) допускается в здании малых вокзалов.

6.1.3.8 Помещения, предназначенные для предоставления территориальным органам Министерства внутренних дел Российской Федерации и Федеральной службы безопасности Российской Федерации, следует предусматривать по заданию на

проектирование. Их следует размещать смежно с залом ожидания, проектировать с выходом на перрон и оборудовать переговорными устройствами, устройствами связи «пассажир-полиция», по заданию на проектирование - системами видеонаблюдения.

В соответствии с [13], [14] следует:

- выделять и оборудовать отдельные площади или отдельные помещения для размещения работников подразделений транспортной безопасности, для проведения досмотра физических лиц, для управления техническими средствами и силами обеспечения транспортной безопасности;
- предусматривать отдельное помещение для организации пункта управления транспортной безопасностью.

Для размещения комендатур военных сообщений в вокзалах необходимо предусматривать соответствующие помещения согласно заданию на проектирование.

6.1.3.9 Требования к размещению в здании вокзала помещений и сооружений, необходимых для организации санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, приведены в [19].

6.1.3.10 При размещении в вокзале санитарно-контрольного пункта или пограничного санитарно-карантинного поста следует предусматривать комнаты начальника, для медицинского персонала и подсобное помещение [19].

6.1.3.11 Необходимость размещения в вокзале пунктов пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза следует определять заданием на проектирование [23].

6.1.3.12 Пункты проверки ручной клади пассажиров следует размещать в непосредственной близости к технологическим линиям обслуживания пассажиров поездов дальних сообщений, скоростных и высокоскоростных поездов и площади для размещения рабочих мест сотрудников перевозчика и необходимого оборудования.

6.1.4 Требования к подсобным и техническим помещениям

6.1.4.1 На каждом этаже вокзала следует предусматривать помещение для хранения уборочного и технического инвентаря, оборудованное мойкой с подводкой холодной и горячей воды, трапами и приспособлениями для мойки и дезинфекции уборочного инвентаря площадью:

- для малых вокзалов - не менее 3,0 м2;
- средних вокзалов - не менее 6,0 м2;
- больших вокзалов - не менее 8,0 м2;
- крупных вокзалов - определяется заданием на проектирование.

6.1.4.2 Помещения для хранения уборочных машин, оборудования и инвентаря должны размещаться на каждом контуре обслуживания уборочной машиной и быть оборудованы поливочными кранами со смесителями холодной и горячей воды и трапами [24].

Примечание — Контур обслуживания уборочной машиной соответствует группе

помещений, расположенных в одном уровне, без порогов и ступеней между ними.

6.1.4.3 Размещение в здании вокзала технических, вспомогательных помещений и транспортных устройств (тепловых пунктов, гаражей для автокар, легковых автомобилей и др.) допускается при соблюдении функциональных, санитарно-гигиенических требований и условий планировки и застройки вокзальных комплексов, требований транспортной безопасности.

6.2 Требования к конструктивным решениям вокзалов

6.2.1 Сохранение прочности и устойчивости несущих конструкций зданий вокзалов следует обеспечивать в соответствии с СП 63.13330, СП 15.13330, СП 16.13330, СП 64.13330, СП 118.13330.2012 (раздел 9).

6.2.2 Для расчета конструкций зданий вокзалов нормативные значения нагрузок, воздействия и их расчетные сочетания с коэффициентами надежности по нагрузкам и коэффициентами сочетаний нагрузок следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 27751, СП 20.13330 с учетом нагрузок от технологического оборудования, устанавливаемого по заданию на проектирование.

6.2.3 Коэффициент надежности по ответственности следует принимать в соответствии с ГОСТ 27751.

6.2.4 Расчет по предельным состояниям следует выполнять в соответствии с ГОСТ 27751 с учетом принятого уровня ответственности.

6.2.5 Конструктивные схемы зон обслуживания пассажиров следует проектировать с пролетами, при которых размещение опор не препятствует организации движения основных потоков пассажиров, предусматривает возможность изменения числа, размера и взаимного расположения функциональных зон.

6.2.6 При использовании подземного пространства под зданием вокзала и на земельном участке его размещения следует учитывать СП 47.13330, СП 104.13330, СП 116.13330, СП 248.1325800.

6.2.7 В перекрытиях под помещениями с мокрыми процессами в конструкции полов необходимо предусматривать непрерывную оклеенную усиленную гидроизоляцию, с заведением ее на перегородки и стены.

6.2.8 Перекрытия складских помещений в предприятиях общественного питания для защиты от грызунов не должны иметь пустот.

6.2.9 Покрытие полов, облицовку стен и колонн в операционных залах, зонах ожидания и движения основных потоков пассажиров, ступени главных лестниц следует предусматривать из естественного камня твердых пород или из других высокопрочных материалов.

Покрытие полов и лестниц должно соответствовать СП 29.13330 и СП 59.13330.

6.2.10 В вестибюле вокзала, залах ожидания и других помещениях, где возможно

движение пассажиров с багажом, следует предусматривать защиту колонн, выступов стен и проемов дверей или ворот от повреждения средствами транспорта и механизации.

6.2.11 При устройстве остекления от пола, в том числе светопрозрачной навесной фасадной системы со сплошным остеклением фасада, необходимо с внутренней стороны предусматривать ограждения высотой не менее 1,2 м, выполняемые в соответствии с ГОСТ 25772.

Допускается не устраивать указанное ограждение при условии остекления противоударным стеклом. При этом безопасность данного решения должна обеспечиваться восприятием элементами остекления и системой его крепления к .зданию расчетных ударных нагрузок на стекло изнутри помещений.

6.2.12 Правила проектирования остекления в виде навесных фасадных конструкций приведены в СП 426.1325800.

6.2.13 Элементы, детали, оборудование со сроками службы, меньшими, чем предполагаемый срок службы здания, должны быть заменяемыми в соответствии с установленными в проекте межремонтными периодами.

6.2.14 Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов, или защищены от их влияния в соответствии с СП 28.13330.

6.2.15 Для обслуживания и очистки остекления фасадов и световых фонарей должны быть предусмотрены конструкции для крепления стационарного оборудования или направляющие для его временной установки.

7. Обеспечение пожарной безопасности

7.1 По вопросам обеспечения пожарной безопасности вокзалы следует относить к зданиям функциональной пожарной опасности Ф3.3 согласно [3].

7.2 Требования по обеспечению пожарной безопасности вокзалов следует предусматривать по [1], [3], СП 1.13130, СП 2.13130, СП 3.13130, СП 4.13130, СП 7.13130, СП 8.13130, СП 10.13130, СП 12.13130, СП 118.13330, СП 59.13330, СП 153.13130, СП 154.13130, СП 258.1311500, СП 484.1311500, СП 486.1311500.

7.3 Подъезд пожарных автомобилей следует предусматривать в соответствии с [3], СП 4.13130. Для зданий вокзалов железнодорожные пути допускается учитывать как подъезд пожарных подразделений пожарных поездов.

7.4 Противопожарные расстояния от здания вокзала до соседних зданий и сооружений, требования к подъездам и проездам для пожарных подразделений следует предусматривать в соответствии с СП 4.13130.

7.5 При планировании участка размещения вокзального комплекса следует учитывать возможность рассредоточения людей при эвакуации из расчета не менее 0,25 м2 на одного человека и не менее 2,25 м2 на МГН в кресле-коляске (не менее 1 % числа

единовременных посетителей). Число единовременных посетителей определяется с учетом ожидаемых интервалов движения средств внешнего и подвозящего транспорта.

7.6 Устройство камер хранения, предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания, технических и других помещений, предназначенных для обслуживания пассажиров и обеспечения работы вокзала, следует предусматривать в соответствии с требованиями к пожарной безопасности с учетом классов функциональной пожарной опасности.

7.7 Встроенные гостиницы и стоянки автомобилей должны быть выделены в самостоятельные пожарные отсеки с самостоятельными путями эвакуации.

7.8 КДО и КМиР следует выделять противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа и размещать на первом этаже с устройством эвакуационного выхода наружу или в общий вестибюль с выходом наружу

7.9 Подземные этажи должны отделяться от надземных этажей перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 150.

7.10 Вестибюль, выполненный в виде многосветного пространства, должен отделяться от остальной части здания ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее E1 45. Ширина путей эвакуации по галереям должна быть не менее ширины путей эвакуации по коридорам.

7.11 Для обеспечения нормативных пределов огнестойкости следует применять конструктивную огнезащиту, в том числе штукатурными огнезащитными составами. В вестибюльных группах и залах регистрации и ожидания пассажиров допускается огнезащита тонкослойными огнезащитными покрытиями (красками) в соответствии с требованиями СП 2.13130.

7.12 Систему оповещения и управления эвакуацией людей, в том числе МГН, при пожаре следует предусматривать по СП 3.13130.

Сигнальные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 12.2.143 и ГОСТ 12.4.026.

7.13 Электроснабжение систем противопожарной защиты, включая эвакуационное освещение и освещение кассовых блоков, должно осуществляться по первой категории надежности электроснабжения в соответствии с СП 6.13130 и [27]. Если для здания вокзала предусмотрена особая группа первой категории надежности электроснабжения, системы противопожарной защиты также должны быть запитаны по особой группе.

8. Обеспечение транспортной безопасности

8.1 Транспортную безопасность па вокзальных комплексах предусматривают в соответствии с ГОСТ Р 56461, СП 132.13330, [13] и планом обеспечения транспортной безопасности, требования к разработке которого приведены в [20].

8.2 Требования к назначению категории железнодорожного вокзала по транспортной безопасности в задании на проектирование приведены в [10], [21].

8.3 На железнодорожных вокзальных комплексах согласно [13] должны быть установлены:

- сектор свободного доступа зоны транспортной безопасности;
- перевозочный сектор транспортной безопасности;
- технологический сектор транспортной безопасности.

На границах зон транспортной безопасности, ее частей должны быть размещены контрольно-пропускные пункты, посты для досмотра посетителей и объектов досмотра.

8.4 Схема организации пунктов досмотра должна быть основана на использовании комбинации различных технических средств, образующих канал досмотра:

- рентгенотелевизионных досмотровых установок для досмотра ручной клади, обеспечивающих визуальную оценку на основе современных методов распознавания предметов;
- стационарных металлодетекторов арочного типа;
- автоматизированного комплекса радиационного контроля и аппаратуры обнаружения паров и следов взрывчатых веществ.

8.5 Требования к техническим средствам обеспечения транспортной безопасности приведены в [15].

8.6 При проектировании железнодорожных вокзальных комплексов следует руководствоваться планом обеспечения безопасности [20] и предусматривать:

- помещения и зоны площадью, необходимой для выполнения требований 8.4 при проведении функциональных процедур;
- зоны контроля с техническим оснащением контрольных пунктов (зоны входного контроля, досмотра багажа и ручной клади), предусматривающие размещение необходимых приборов и устройств предотвращения попадания оружия, взрывчатых и опасных веществ и устройств в здание вокзала;
- зоны досмотра персонала.

8.7. Требования к проектированию зон транспортной безопасности приведены в [10], [14], [22].

8.8 Расчет требуемого числа досмотровых зон и их суммарной пропускной способности должен осуществляться с условием обеспечения беспрепятственного доступа пассажиров в зону транспортной безопасности и недопущения формирования очередей и скопления людей перед проходом в зону транспортной безопасности. Пропускная способность досмотровых зон должна соответствовать максимальным часовым пассажиропотокам вокзального комплекса с учетом пятилетней перспективы.

8.9 При устройстве нескольких досмотровых зон в зоне транспортной безопасности пассажиропоток должен быть отдельно рассчитан для каждого пропускного пункта с учетом расположения мест пешеходных подходов, остановок общественного транспорта, парковок личного автотранспорта.

Пропускная способность каждого пропускного пункта должна быть рассчитана с учетом

увеличения пассажиропотока на пятилетнюю перспективу развития железнодорожно-вокзального комплекса.

9. Обеспечение безопасности зданий и сооружений железнодорожного вокзального комплекса

9.1 Общие требования к безопасности коммуникаций и оборудования, а также мероприятия по защите зданий и посетителей следует принимать в соответствии с СП 118.13330.2012 (раздел 6).

9.2 Входы в служебные помещения, опасные места, опоры выступающих конструкций, изменения в уровне пола, направление и границы полосы движения к выходу, места размещения средств противопожарной защиты, средств связи, медицинских кабинетов, аптечек первой помощи и т. п. следует обозначать соответствующими знаками безопасности и сигнальной разметкой согласно ГОСТ 12.4.026.

9.3 Знаки и пиктограммы для информирования и оповещения пассажиров должны соответствовать ГОСТ Р 51885.

9.4 При проектировании следует предусматривать решения и мероприятия по охране объекта в период строительства и безопасности людей в период реконструкции

9.5 Ограждения, поручни и перила, а также иные выступающие конструкции на платформах и сходах, в переходах, на пути следования пассажиров не должны иметь острых углов, выступов, заусенцев, которые могли бы нанести травму пассажирам.

9.6 Пути эвакуации, а также движения пассажиров, в том числе переходы, коридоры, конкорсы, пешеходные туннели, следует проектировать, избегая поворотов под острым углом, обеспечивая просматриваемость пути следования и возможность визуальной ориентации.

10. Требования к инженерному оборудованию

10.1 В зданиях вокзалов следует предусматривать:

- хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки - в соответствии с СП 6.13130, СП 8.13130, СП 10.13130, СП 30.13330, СП 31.13330, СП 118.13330, СП 484.1311500;
- отопление, вентиляцию, противодымную защиту, кондиционирование воздуха - в соответствии с ГОСТ 30494, СП 7.13130, СП 60.13330, СП 118.13330;
- электроснабжение, электротехнические устройства и искусственное освещение - в соответствии с СП 52.13330, СП 256.1325800, [13];
- виды и средства связи и сигнализации - в соответствии с СП 133.13330 и СП 134.13330 с учетом норм технологического проектирования вокзалов;
- информационные системы железнодорожных вокзальных комплексов - по приложению К.

10.2 Структурированную систему мониторинга и управления инженерными системами здания и систему мониторинга конструкций здания предусматривают в соответствии с

ГОСТ Р 22.1.12.

10.3 Учет потребления энергоресурсов в зданиях вокзалов следует организовывать согласно [2].

При проектировании зданий вокзалов следует руководствоваться требованиями энергосбережения и энергетической эффективности [2].

10.4 Инженерные коммуникации, расположенные в основных пассажирских помещениях, должны проектироваться со скрытым размещением и обеспечением доступа к ним устройством подвесных потолков, сквозных шахт и подобных устройств.

10.5 Для средних, больших и крупных вокзалов необходимо предусматривать централизованное горячее водоснабжение здания.

10.6 При проектировании хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения вокзалов нормы расхода воды следует принимать по приложению Л с учетом СП 30.13330.2016 (таблица А.2). Необходимые параметры приведены в [24], СанПин 2.3/2.4.3590.

10.7 В зданиях малых вокзалов расчетной вместимостью до 100 пассажиров допускается устройство отопления от автономного источника тепла.

10.8 В тоннелях должны быть предусмотрены вентиляция в соответствии с СП 60.13330 и отвод дождевых вод.

10.9 Расчетную температуру воздуха в отапливаемых переходах, тоннелях, помещениях хранения уборочного инвентаря следует принимать 10 °С - 12 °С.

10.10 Требования к проектированию тепловых пунктов приведены в [28].

В случае использования в качестве теплоносителя для систем теплоснабжения приточных вентиляционных установок перегретой воды или при устройстве в вокзальных комплексах нескольких тепловых пунктов трубопроводы, транспортирующие теплоноситель с температурой выше 95° С от тепловых пунктов до вентиляционных камер, а также от центрального теплового пункта к индивидуальному тепловому пункту, следует прокладывать в каналах или тоннелях, исключающих в случае возникновения аварии воздействия транспортируемой среды на пассажиров и обслуживающий персонал.

10.11 Расчетную температуру воздуха для отопления и кратность воздухообмена в помещениях вокзалов следует принимать по приложению М. Необходимые параметры приведены в [24].

10.12 При проектировании средних, больших и крупных вокзалов в климатических районах строительства III и IV (по СП 131.13330) системой кондиционирования воздуха следует оборудовать операционные залы, залы ожидания, помещения предприятий общественного питания, КМиР, а также помещения с постоянным пребыванием персонала.

10.13 Проектирование систем холодоснабжения должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.2.233 и СП 60.13330.

10.14 Систему холодоснабжения допускается устраивать от центрального холодильного центра, а также с использованием зональных систем.

10.15 Вентиляцию общественных уборных и уборных для персонала допускается объединять и выделять в обособленную систему.

10.16 Систему вентиляции для пассажирских залов, билетных касс необходимо проектировать с системой теплоутилизации, с защитой от замерзания. В случае раздельного размещения систем следует предусматривать систему рекуперации с промежуточным теплоносителем.

10.17 Системы вентиляции следует предусматривать в соответствии с функциональным назначением групп помещений и эксплуатационным режимом. Системы вентиляции помещений с автоматическим пожаротушением допускается объединять с системой вентиляции технических помещений.

10.18 В помещениях с переменным числом пассажиров (залы ожидания, билетные кассы, распределительные вестибюли) допускается изменять уровень рециркуляции воздуха в приточно-вытяжных системах в зависимости от фактического заполнения помещения людьми.

10.19 Для установки наружных блоков систем кондиционирования необходимо предусматривать обособленное место (площадку) с ограниченным доступом сотрудников.

10.20 В помещениях диспетчерских следует предусматривать систему кондиционирования с озонированием воздуха.

10.21 При проектировании малых вокзалов первую категорию надежности электроснабжения допускается не предусматривать, кроме систем противопожарной защиты и кассовых блоков.

10.22 Питание электроэнергией вендинговых автоматов, продажи билетов, автоматических камер хранения ручного багажа, внутренних и наружных световых и динамических указателей, систем громкоговорящего оповещения и видеонаблюдения, рекламного и иллюминационного освещения осуществляется по самостоятельным групповым линиям, начиная от вводно-распределительного устройства или трансформаторной подстанции.

10.23 Наружное освещение вокзала, привокзальной площади и перрона должно быть с дистанционным управлением освещения, а внутреннее освещение помещений, предназначенных для пассажиров, - централизованным.

10.24 Аварийное освещение должно предусматриваться по СП 439.1325800 в следующих помещениях вокзалов:

- вестибюли, операционные и кассовые залы, коридоры, переходы, галереи, на лестницах, эскалаторах и пассажирских конвейерах;
- помещения, в которых одновременно может находиться более 100 чел.;
- помещения, где инвалид может находиться один (кабина универсальной и доступной уборной, лифт, лифтовые холлы и лестничные площадки,

приспособленные для безопасных зон);
- уборные и иные помещения, доступные для пассажиров, с общей площадью более 50 м2;
- диспетчерские, радиоузлы, помещения узла связи, билетных касс, кабины лифтов, КМиР, филиал коммерческого банка, служебные помещения военного коменданта и транспортной полиции, пункты централизованного управления системами инженерного оборудования;
- места размещения вызывных устройств и телефонов экстренных служб, тревожных кнопок и кнопок пожарной сигнализации, огнетушителей и иных средств спасения.

10.25 При проектировании железнодорожных вокзальных комплексов необходимо предусматривать монтаж структурированной кабельной сети с высокой пропускной способностью каналов связи для подключения камер видеонаблюдения и других устройств электронного контроля.

10.26 Во вновь проектируемых зданиях вокзалов должны быть предусмотрены структурированные кабельные сети, объединяющие автоматизированные рабочие места. Проектирование сетей выполняется в соответствии с ГОСТ Р 53246.

10.27 Системой информации должны быть оборудованы все зоны ожидания и помещения предприятий обслуживания пассажиров железнодорожного вокзального комплекса. Для информирования пассажиров следует предусматривать визуальную оперативную информацию, стационарную информацию на базе международных графических символов (пиктограмм) с учетом требований ГОСТ Р 52131, указателей и надписей с учетом требований ГОСТ Р 51671, индивидуальную информацию (справочное бюро, стойки информации, мобильная связь), радио- и телеоповещение.

10.28 Система звукового обеспечения железнодорожных вокзальных комплексов должна проектироваться в соответствии с требованиями СП 239.1326000.

10.29 Зоны обслуживания МГН (залы ожидания, кассы и пр.), следует оборудовать системами улучшения слышимости для людей с нарушением слуха (индукционными системами).

Информационные устройства в зонах обслуживания МГН следует проектировать в соответствии с СП 136.13330.2012 (подразделы 10.2 и 10.3).

Для инвалидов по зрению следует предусмотреть оборудование, дублирующее визуальную информацию аудиоинформацией.

10.30 При необходимости установки информационных знаков в помещении и на участке размещения вокзала они должны соответствовать ГОСТ Р 51671, ГОСТ 12.4.026 и ГОСТ Р 12.2.143.

Антипаническое аварийное освещение следует выполнять в соответствии с СП 439.1325800.2018 (подраздел 5.3).

10.31 Требования к молниезащите зданий вокзалов приведены в [29] и [30].

10.32 Требования к заземлению металлических конструкций на пассажирских платформах приведены в ГОСТ Р 58320, ГОСТ Р 58321.

10.33 На зданиях вокзалов, проектируемых в районах расположения аэродромов и воздушных трасс, предусматривают установку заградительных огней [31].

10.34 Коммутационные шкафы и другое оборудование должно размещаться в отдельных помещениях с ограниченным доступом.

11. Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

11.1 При проектировании железнодорожных вокзальных комплексов следует соблюдать требования [11], [16].

11.2 Санитарно-гигиенические требования для общественных помещений приведены в СП 118.13330, требования к предприятиям торговли - в [32], общественного питания - в СанПин 2.3/2.4.3590.

11.3 Отделка помещений вокзалов должна быть устойчивой к дезинфекции.

11.4 В строительстве и отделке основных помещений вокзалов следует применять экологически чистые и безопасные материалы.

Применяемые отделочные материалы, арматура, фурнитура и регулирующие устройства должны исключать возможность травматизма.

11.5 Допустимые условия микроклимата и воздушной среды в помещениях с технологическими процессами принимаются в соответствии с СанПиН 2.2.4.548.

11.6 Требования к качеству воздуха в помещениях вокзала приведены в ГОСТ 30494, ГОСТ Р ЕН 13779, [24].

11.7 Защита от внутренних источников шума (инженерное оборудование, встраиваемые автономные источники теплоснабжения, системы кондиционирования и т. п.) согласно СП 51.13330 должна обеспечивать нормативные уровни шума по СН 2.2.4/2.1.8.562.

11.8 Защита от вибрации в помещениях вокзала от внешних и внутренних источников согласно СП 51.13330 должна обеспечивать допустимый уровень вибрации по СН 2.2.4/2.1.8.566.

11.9 Требования к естественному освещению помещений вокзалов для пассажиров и производственных помещений с постоянным пребыванием людей приведены в СП 52.13330, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278.

11.10 Уровень шума в зданиях вокзалов, в местах размещения инженерного оборудования должен быть не более требуемых параметров по отношению к окружающей застройке в соответствии с СП 51.13330.

11.11 Поверхности стен и полов основных помещений должны быть доступными для проведения влажной уборки и дезинфекции.

11.12 В производственных помещениях предприятий общественного питания, в уборных,

санузлах и других помещениях с влажным режимом работы полы, стены и перегородки следует выполнять из влагостойких материалов; стены и перегородки следует облицовывать керамической плиткой на высоту не менее 2 м.

11.13 В зданиях вокзалов следует предусматривать места для раздельного сбора вторичных материальных ресурсов (отходов бумаги, картона, стекла, пластика и т. д.) согласно [12], соблюдая при этом требования СанПиН 2.1.7.1322.

Приложения

Приложение А. Определение расчетной вместимости железнодорожных вокзалов для дальних пассажирских сообщений

Расчетная вместимость вокзала - число одновременно обслуживаемых пассажиров дальних сообщений отправления с учетом пассажиров прибытия, а также провожающих и встречающих, которые могут единовременно разместиться в пассажирских помещениях вокзала, предназначенных для кратковременного пребывания в них пассажиров (вестибюли, операционные, кассовые залы, залы ожидания, и др.) при соблюдении нормативных условий обслуживания и нормативных площадей на одного пассажира.

Расчетная вместимость вокзала, пас./ч, для дальних пассажирских сообщений определяется по формуле (А.1), округляется в большую сторону и принимается кратной 100 (для малых вокзалов 50):

$$N^{Р}_{ВД} = П^{Р}_{ВД} \frac{Н}{100}, \quad (А.1)$$

где ПРвд - расчетный суточный поток пассажиров отправления с данного вокзала, рассчитываемый по формуле (А.3);

Н - норма расчетной вместимости вокзала, % среднесуточного за расчетный год потока пассажиров (С), принимается по таблице А.1 и относится к пассажирским помещениям вокзала.

Таблица А.1

Среднесуточный поток пассажиров отправления С, пас.	Норма расчетной вместимости вокзала Н, % С
До 500	39-36
Св. 500 » 1 000 включительно	36-32
» 1 000 » 2 000 »	32-29
» 2 000 » 4 000 »	29 25
» 4 000 » 7 000 »	25 21
» 7 000 » 12 000 »	21-19

» 12 000 до 18 000 »	19-17
» 18 000 » 25 000 »	17-16
» 25 000	16-15
	(или по заданию на проектирование)

Н принимают (в пределах каждой ее градации и с уточнением по местным условиям) более высокой для относительно меньших значений С, при неравномерном распределении потоков пассажиров в течение суток, при отправлении большинства пассажирских поездов в ночное время.

С - среднесуточный за расчетный год поток пассажиров отправления, определяемый по формуле

$$C = \frac{П_{ВД}^{Ргод}}{365}, \quad (A.2)$$

ПРгодВД - расчетный годовой поток пассажиров, определяемый числом пассажиров отправления, которых намечено обслуживать проектируемым вокзалом за расчетный год; устанавливается на основании технико-экономических обоснований по данным о предполагаемой численности и подвижности населения в обслуживаемом регионе на перспективу: для малых, средних и больших вокзалов - на 10-й год эксплуатации вокзала после окончания его строительства (реконструкции), для крупнейших - по заданию на проектирование.

Расчетный суточный поток пассажиров для вокзала, обслуживающего дальние пассажирские сообщения, $П^{р}_{вд}$, пас./сут, определяют за расчетные сутки по формуле

$$П_{ВД}^{Р} = \frac{П_{ВД}^{Ргод} k_1 k_2 k_3}{365} = C\ k_1\ k_2\ k_3, \quad (A.3)$$

где k1 - коэффициент сезонной неравномерности, учитывающий изменение среднесуточных потоков пассажиров за три наиболее загруженных месяца года по сравнению с С; принимается от 1,1 до 1,3; относительно большее значение коэффициента принимается для вокзалов, расположенных в местах массового отдыха, курортных, исторических;

k2 - коэффициент, учитывающий пассажиров прибытия, а также встречающих и провожающих, принимается от 1,1 до 1,25 и уточняется по местным условиям;

k3 коэффициент суточной неравномерности, учитывающий изменение суточных потоков пассажиров по двум наиболее загруженным дням недели по сравнению с С; принимается не более 1,20.

Приложение Б. Определение расчетных показателей сооружений железнодорожных вокзальных комплексов, обслуживающих пригородные, пригородно-городские и внутригородские сообщения

Б.1 Определение расчетного потока пассажиров железнодорожных вокзалов, обслуживающих пригородные, пригородно-городские и внутригородские сообщения

Расчетный часовой поток пассажиров отправления вокзала ПРПР, пас./ч, определяется по формуле

$$П^{Р}_{ПР} = \frac{С\,k_1\,k_2\,k_3 k_4}{n_ч} = \frac{П_г\,k_1\,k_2\,k_3 k_4 k_5}{365\,n_ч}, \quad (Б.1)$$

где Пг - годовой расчетный поток пассажиров отправления на основании технико-экономических расчетов на 10-й год эксплуатации вокзала после окончания строительства;

$$С = \frac{П_г}{365}$$

- среднесуточный поток пассажиров отправления с вокзала, устанавливаемый от годового расчетного потока пассажиров;

nч - число часов в сутки, в течение которых следует работать вокзалу, обычно принимается по местным условиям и составляет 18-20 ч;

k1 - коэффициент сезонной (месячной) неравномерности, учитывающей изменение среднесуточных потоков пассажиров за три наиболее загруженных месяца по сравнению со среднесуточным потоком С; принимается от 1,00 до 1,20; относительно большее значение коэффициента принимается для вокзалов, наиболее удаленных от головной станции;

k2 - коэффициент, учитывающий пассажиров прибытия, встречающих и провожающих; обычно принимается за 1;

k3 — коэффициент суточной неравномерности, учитывающий изменение суточных потоков пассажиров по двум наиболее загруженным дням недели по сравнению со среднесуточным потоком С; для вокзалов, расположенных в крупных городах и на крупных головных станциях, принимается от 1,15 до 1,25; в остальных случаях - от 1,1 до 1,15;

k4 - коэффициент часовой неравномерности, учитывающий часовые колебания пассажиропотока отправления в течение суток; принимается от 1,4 до 1,7; относительно большее значение коэффициента принимается для вокзалов, близко расположенных к головной станции;

k5 - коэффициент неравномерности распределения потока в течение одного часа - до 1,4 (для внутригородского железнодорожного транспорта с тактовым движением).

Б.2 Определение расчетной вместимости железнодорожных вокзалов для пригородных, пригородно-городских и внутригородских пассажирских сообщений

Расчетная вместимость пассажирского здания пригородного вокзала, пас., в зависимости от расчетного потока пассажиров определяется по формуле

$$N_{\text{В.ЗД}} = П^{\text{Р}}_{\text{ПР}}\, k_6 k_7, \quad \text{(Б.2)}$$

ПРПР - расчетный поток пассажиров отправления вокзала, пас./ч, определяется по формуле (Б.1);

k6 - коэффициент, учитывающий число пассажиров, пользующихся пассажирским павильоном в зависимости от интервалов движения поездов; в интенсивное время движения поездов при интервалах до 15 мин принимается 0,3; 0,4 - при интервалах свыше 15 до 30 мин; 0,5 - при интервалах свыше 30 мин;

k7 - коэффициент, учитывающий климатические условия района строительства по СП 131.13330; принимается равным 1,0 для климатического района строительства I; 0,75 - для климатического района строительства II и 0,5 - для климатических районов строительства III и IV.

Расчетная вместимость пассажирского здания пригородного вокзала округляется в большую сторону и принимается кратной 100 пас.

Приложение В. Определение числа билетных касс, транзакционных терминалов самообслуживания и билетопечатающих автоматов

В.1 Методика расчета необходимого числа билетных касс и БПА пригородных сообщений

Необходимое число пригородных билетных касс и БПА рассчитывают по формулам (В.8) и (В.9) исходя из условия выполнения неравенства (В. 10).

В данное число касс не включаются перронные кассы и БПА (кассы и БПА «на выход»). Их число рассчитывают согласно В.3.

Общее число пассажиров, отправленных с вокзального комплекса в день максимальных перевозок, Пmахотпр, определяется по формуле

$$П^{\text{отпр}}_{\text{max}} = П^{\text{Р}}_{\text{ПР}}\, n_{\text{ч}}, \quad \text{(В.1)}$$

где ПРПР - расчетный часовой поток пассажиров отправления вокзала, пас./ч, определяемый по формуле (Б.1);

nч - предполагаемое время работы вокзала в сутки, ч (определяется заданием на проектирование).

Общее число обращений в пригородные кассы и БПА вокзального комплекса за сутки максимальных перевозок Пmax определяют по формуле

$$\Pi_{max} = \frac{(1 - \alpha_{мног} - \alpha_{инт})\Pi_{max}^{отпр}}{\beta}, \quad (В.2)$$

где амног - доля пассажиров, имеющих многоразовые проездные документы (транспортные карты, сезонные многоразовые документы), определяется в зависимости от доли на участке обращения пригородных поездов (составляет от 0,1 до 0,5 в зависимости от характера направления);

аинт - доля пассажиров, приобретающих билеты через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет, определяется в зависимости от доли на участке обращения пригородных поездов (составляет от 0,01 до 0,3 в зависимости от участка);

Пmахотпр - число пассажиров, отправленных в сутки максимальных перевозок, пас./сут, определяемое по формуле (В.1);

β - среднее число билетов (мест), приобретаемых одним человеком, шт. (составляет от 1,1 до 1,2).

Коэффициент суточной неравномерности обращений в кассы и БПА определяют по формуле:

$$k_н = \frac{\Pi_{пик} t_{сут}}{\Pi_{max}^{отпр} t_{пик}}, \quad (В.3)$$

где Ппик - число обращений в кассы и БПА в часы пик, пас.;

tсут - продолжительности работы касс и БПА в течении суток, ч, определяется заданием на проектирование с учетом времени работы вокзала nч;

Пmахотпр - определяется по формуле (В.1)

tпик - продолжительность пикового периода наиболее интенсивных обращений в кассы и БПА, ч.

Ппик, tсут, tпик определяются на основе прогнозного моделирования с учетом проектируемых объемов движения поездов и пассажиропотока либо экстраполяцией значений сходных пунктов отправления пригородных поездов на данном полигоне.

Интенсивность обращений в кассы или БПА пригородных сообщений, чел./ч, определяют по формуле

$$\lambda = \frac{\Pi_{max}}{t_{сут}} k_н, \quad (В.4)$$

где Пmax - определяют по формуле (В.2)

kн - определяют по формуле (В.3)

tсут - продолжительность работы касс и БПА в течении суток, ч, определяют заданием на

проектирование с учетом времени работы вокзала nч.

Коэффициент τ, учитывающий занятость БПА оказанием дополнительных услуг (проведением платежей за сотовую связь, информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и т.д.) определяют по формуле

$$\tau = \frac{\lambda}{\lambda_{польз} + \lambda'}, \quad (В.5)$$

где λ - определяют по формуле (В.4);

λпольз - интенсивность обращения в БПА сторонних пользователей, чел./ч., рассчитываемая на основе данных по использованию автоматов идентичного типа

Заданием на проектировании принимаются kБПА - доля БПА от суммарного числа кассовых окон и БПА, которая в математическом выражении записывается как формула (В.6):

$$k_{БПА} = \frac{S_{БПА}}{S_к + S_{БПА}}, \quad (В.6)$$

где SБПА - определяют по формуле (В.8)

Sк - определяют по формуле (В.9)

Минимальное число точек продажи билетов (кассы и БПА) на вокзале S определяют по неравенству

$$S \geq \frac{\lambda\left(k_{БПА}\left(\frac{1}{\tau} - 1\right) + 1\right) t_{обсл.к} t_{обсл.БПА}}{0{,}97\left((1 - k_{БПА}) t_{обсл.БПА} - k_{БПА} t_{обсл.к}\right)}, \quad (В.7)$$

где λ - определяют по формуле (В.4)

kБПА - определяют по формуле (В.6);

τ - определяют по формуле (В.5);

tобсл.к - среднее время обслуживания пассажира в кассе пригородных сообщений, ч (tобсл.к = 0,3÷0,5 мин);

tобсл.БПА - среднее время обслуживания пассажира в БПА, ч (определяется техническими характеристиками конкретной модели БПА).

Число БПА на вокзальном комплексе SБПА определяют по формуле

$$S_{БПА} = S\, k_{БПА}, \quad (В.8)$$

где S - суммарное число точек продаж билетов, шт. (касс и БПА).

Число билетных касс на вокзальном комплексе Sк определяют по формуле

$$S_к = S(1 - k_{БПА}). \quad (В.9)$$

При принятом числе билетных касс Sк и БПА SБПА коэффициент загрузки кассира или автомата φ должен удовлетворять условию

$$\varphi = \frac{\lambda(k_{БПА}(\frac{1}{\tau} - 1) + 1)}{\mu} \leq 0{,}97, \quad (В.10)$$

где λ - интенсивность обращения в кассы или БПА пригородных сообщений, чел./ч, определяемая по формуле (В.4);

kБПА - определяют по формуле (В.6);

τ - определяют по формуле (В.5);

μ - средняя интенсивность обслуживания пригородных пассажиров, чел./ч, определяемая по формуле

$$\mu = \frac{S_к}{t_{обсл.к}} + \frac{S_{БПА}}{t_{обсл.БПА}}, \quad (В.11)$$

здесь Sк - определяют по формуле (В.9);

tобсл.к - среднее время обслуживания пассажира в кассе пригородных сообщений;

SБПА - определяют по формуле (В.8)

tобсл.БПА - среднее время обслуживания пассажира в БПА

В.2 Методика расчета необходимого числа билетных касс и ТТС дальних сообщений

Необходимое число билетных касс дальних сообщений и ТТС рассчитывают по формулам (В.19) и (В.20) исходя из условия выполнения неравенства (В.21).

Общее число пассажиров, отправленных с вокзального комплекса в день максимальных перевозок Пmахотпр пас./сут, определяют по формуле

$$П_{max}^{отпр} = П_{ВД}^{Р} n_ч, \quad (В.12)$$

где ПРПР - расчетный часовой поток пассажиров отправления вокзала, пас./ч, определяемый по формуле (А.3);

nч - предполагаемое время работы вокзала в сутки, ч (определяют заданием на проектирование).

Общее число обращений в кассы и ТТС дальних сообщений вокзального комплекса за сутки максимальных перевозок определяют по формуле

$$П_{max} = \frac{\alpha_{сут} П_{max}^{отпр} + П_{др}}{\beta(1-\gamma)}, \quad (В.13)$$

αсут - доля пассажиров, приобретающих билеты на поезда дальнего следования на вокзальном комплексе, рассчитываемая путем вычитания из единицы доли пассажиров, приобретающих билеты: в железнодорожных агентствах, через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет, на других вокзальных комплексах и с помощью прочих каналов распространения проездных документов (по результатам обследования составляет 0,7 и более в зависимости от станции отправления);

Пmахотпр - число пассажиров, отправленных в сутки максимальных перевозок, определяемое по формуле (В.12);

Пдр - прогнозное число пассажиров, обращающихся в течение суток в кассы дальних сообщений и ТТС конкретного вокзального комплекса в целях приобретения проездных документов (билетов) для отправления с других станций (вокзалов), пас./сут;

β - среднее число билетов (мест), приобретаемых одним человеком, шт. (принимается по результатам обследований аналогичных вокзальных комплексов, в среднем составляет 1,3);

γ - доля пассажиров, отказавшихся от приобретения проездного документа (билета) при обращении в кассу или ТТС, определяемая на основе данных по аналогичным вокзальным комплексам (в зависимости от направления и сезона γ принимают от 0,10 до 0,25).

Коэффициент суточной неравномерности обращений в кассы и ТТС определяют по формуле

$$k_н = \frac{П_{пик} t_{сут}}{П_{max}^{отпр} t_{пик}}, \quad (В.14)$$

где Ппик - число обращений в кассы и БПА в час пик.;

tсут - продолжительность работы касс и ТТС в течение суток, ч, определяется заданием на проектирование с учетом времени работы вокзала nч;

tпик - продолжительность пикового периода наиболее интенсивных обращений в кассы и БПА, ч.

Ппик, tсут, tпик определяют на основе прогнозного моделирования с учетом прогнозируемых объемов движения поездов и пассажиропотока либо экстраполяцией значений сходных вокзалов отправления поездов дальних сообщений на данном полигоне.

Интенсивность обращения в кассы или ТТС дальних сообщений, чел./ч, определяют по формуле

$$\lambda = \frac{П_{max}}{t_{сут}} k_н, \quad (В.15)$$

где Пmax - общее число обращений в кассы и ТТС дальних сообщений вокзального комплекса за сутки максимальных перевозок, пас./сут [см. формулу (В. 13)];

kн - определяют по формуле (В.14).

Коэффициент τ, учитывающий занятость ТТС оказанием дополнительных услуг (печатью контрольных купонов, показом расписания и наличия свободных мест и т. д) определяют по формуле

$$\tau = \frac{\lambda}{\lambda_{польз} + \lambda}, \quad (В.16)$$

где λполь3 - интенсивность обращения в ТТС сторонних пользователей, чел./ч, рассчитываемая на основе данных по использованию автоматов идентичного типа.

Заданием на проектирование принимают долю ТТС kTTC от суммарного числа кассовых окон и ТТС, исходя из условия, что в каждом кассовом зале (зоне) должна быть минимум одна касса:

$$k_{TTC} = \frac{S_{TTC}}{S_к + S_{TTC}}. \quad (В.17)$$

Минимальное число точек продажи билетов (кассы и ТТС) на вокзале определяют по неравенству

$$S \geq \frac{\lambda\left(k_{TTC}\left(\frac{1}{\tau} - 1\right) + 1\right) t_{обсл.к} t_{обсл.TTC}}{0{,}97\left((1 - k_{TTC}) t_{обсл.TTC} - k_{TTC} t_{обсл.к}\right)}, \quad (В.18)$$

где λ - определяют по формуле (В.15);

kTTC - доля ТТС от суммарного числа кассовых окон и ТТС;

τ - определяют по формуле (В.16);

tобсл.к - среднее время обслуживания пассажира в кассе поездов дальнего следования, ч (tобсл.к = 2÷3 мин или 0,033÷0,050 ч);

tобсл.TTC - среднее время обслуживания пассажира в ТТС, ч (tобсл.TTC определяется техническими характеристиками конкретной модели ТТС, обычно составляет 8-40 мин или 0,13÷0,17 ч);

Число билетных касс Sк и ТТС STTC на вокзальном комплексе определяют по формулам:

$$S_{ТТС} = S\,k_{ТТС},$$ (В.19)

$$S_к = S\,(1 - k_{ТТС}),$$ (В.20)

где S - суммарное число точек продаж билетов, шт. (касс и ТТС);

kТТС - см. экспликацию к формуле (В.18).

При принятом числе билетных касс Sк и ТТС STTC коэффициент загрузки кассира или терминала φ должен удовлетворять условию:

$$\varphi = \frac{\lambda(k_{ТТС}(\frac{1}{\tau} - 1) + 1)}{\mu} \leq 0{,}97,$$ (В.21)

где λ - определяют по формуле (В.15);

τ - определяют по формуле (В.16);

μ - средняя интенсивность обслуживания пассажиров дальнего следования, чел./ч, определяемая по формуле

$$\mu = \frac{S_к}{t_{обсл.к}} + \frac{S_{ТТС}}{t_{обсл.ТТС}},$$ (В.22)

здесь Sк - число билетных касс на вокзальном комплексе, шт.;

tобсл.к - среднее время обслуживания пассажира в кассе поездов дальнего следования, (tобсл.к = 2÷3 мин или 0,033÷0,050 ч);

STTC - число ТТС на вокзальном комплексе, шт.;

tобсл.ТТС - среднее время обслуживания пассажира в ТТС, ч (tобсл.ТТС определяется техническими характеристиками конкретной модели БПА, обычно составляет 8÷10 мин или 0,13÷0,17 ч).

В.3 Методика расчета необходимого числа перонных касс и БПА (касс и БПА «на выход»)

В.3.1 Перонные кассы и БПА (кассы и БПА «на выход») устанавливаются за линией турникетов со стороны перрона на вокзальных комплексах, оборудованных АСОКУПЭ.

В.3.2 Число перонных касс и БПА (касс и БПА «на выход») определяется заданием на проектирование, но не менее 1 шт. на каждый замкнутый контур, оборудованный турникетами.

В.3.3 Соотношение числа перонных касс и БПА (касс и БПА «на выход») определяется заданием на проектирование, но не менее одной кассы в каждом кассовом зале (зоне) расположения перонных касс и БПА (касс и БПА «на выход»)».

Приложение Г. Определение числа турникетов контрольно-пропускной линии

Г.1 Необходимое число турникетов следует рассчитывать по формуле

$$N = \frac{t\ A\ k_1}{I}, \quad (Г.1)$$

N - число турникетов контрольно-пропускной линии;

t - время, затрачиваемое пассажиром на проход через турникет; t≤0,035 мин;

A - максимальный размер залпового прохода пассажиров через турникеты (максимальное число пассажиров, выходящих из одного пригородного поезда, а при островной пассажирской платформе - двух встречных), чел.;

k1 - коэффициент запаса; k = 1,1÷1,25;

I - минимальный интервал времени, в течение которого должен быть пропущен пассажиропоток (как правило, до начала следующего залпового прохода пассажиров, но не более 5 мин). Интервал времени, в течение которого через турникеты должны быть пропущены вышедшие из пригородного поезда пассажиры, определяется путем выбора наименьшей из двух величин - минимального интервала между последовательным прибытием пригородных поездов и временем прохода пассажиров от самого дальнего вагона до пункта рассредоточения пассажиропотока, расположенного с внешней стороны турникетного павильона.

Г.2 Число турникетов определяют на расчетный поток пассажиров на 10-й год после завершения строительства вокзала. В случае отсутствия расчетных показателей число пассажиров принимают за 1,1 текущего.

Приложение Д. Определение ширины вокзального пешеходного перехода

Ширину вокзального пешеходного перехода Ввп следует рассчитывать в зависимости от величины пассажиропотока с учетом распределения по платформам пассажиров дальних и пригородных направлений:

$$B_{ВП} = 2\left(\frac{П^{Р}_{ВД}\ \alpha_Д}{Q_Д t_{вк}} + \frac{П^{Р}_{ПР}\ \alpha_{ПР}}{Q_{ПР}} + \frac{П^{П}_{ТР}}{Q_{ТР}}\right) + 0{,}6, \quad (Д.1)$$

где ПРВД - расчетный суточный поток пассажиров дальних сообщений, рассчитываемый по формуле (А.3);

ПРПР - расчетный часовой поток пригородных пассажиров, рассчитываемый по формуле (Б.1);

ППТР - прогнозный часовой поток транзитных пешеходов, переходящих через железнодорожные пути, определяемый по результатам прогнозного моделирования с учетом перспективной застройки, транспортного и пешеходного обслуживания прилегающих к вокзалу с обеих сторон районов. На новых и реконструируемых вокзальных

комплексах, расположенных в зоне сложившейся застройки, допускается определять величину транзитного потока по существующему количеству транзитных пешеходов с коэффициентом запаса 1,25;

αД - доля пассажиров дальних следований отправления, идущих на противоположную боковую и основные платформы по переходу;

αПР - доля пассажиров пригородных следований отправления, идущих на противоположную боковую и основные платформы по переходу;

QД - пропускная способность, чел./ч, 1 м ширины перехода пассажиров дальних следований, принимаемая по таблице Д. 1;

QПР - пропускная способность, чел./ч, 1 м ширины перехода пассажиров пригородных следований, принимаемая по таблице Д. 1;

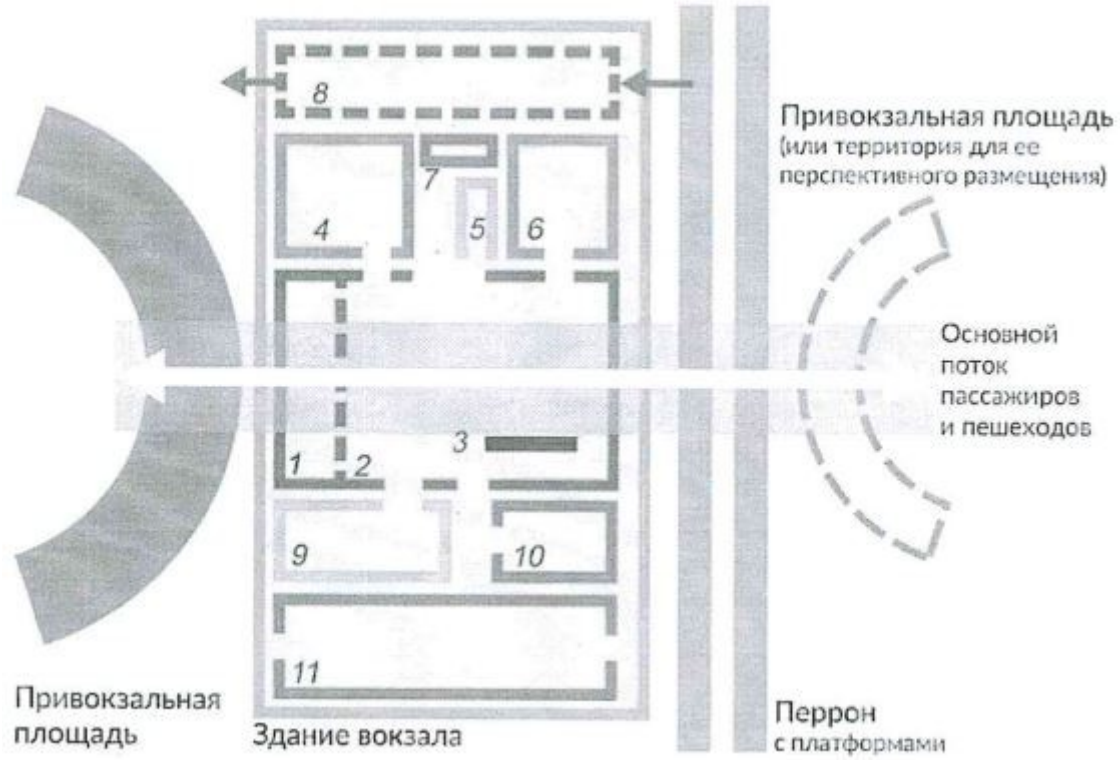
QТР - пропускная способность, чел./ч, 1 м ширины перехода транзитных пешеходов, принимаемая по таблице Д. 1;

tвк - часы работы перехода для пассажиров поездов дальнего следования, ч.

Таблица Д.1

Категория пешеходов	Пропускная способность, чел./ч, 1 м ширины перехода для различных категорий пешеходов		
	по горизонтальным участкам	по лестницам	по пандусам
Пассажиры дальних сообщений QД	1000	750	875
Пассажиры пригородных сообщений QПР	2000	1500	1750
Транзитные пешеходы QТР	2000	1500	1750

Приложение Е. Схема функционально-планировочных взаимосвязей вокзала



1 - распределительный зал; 2 - операционный зал; *3* - зона информационного обслуживания; *4* - кассы; *5* - предприятия общественного питания; *6* - зал ожидания; 7 - общественные уборные; *8* - зона прибытия (на крупных вокзалах с разделением потоков); *9* - помещения предприятий торговли; *10* - камеры хранения, подсобно-вспомогательные подсобные и технические помещения; *11* - служебные и административные помещения

Рисунок Е.1

Приложение Ж. Помещения (зоны) железнодорожных вокзалов, предназначенные для дополнительного обслуживания пассажиров

Таблица Ж. 1

Помещения и зоны	Необходимость наличия в вокзале				
	Класс вокзального комплекса				
	Внекл.	I	II	III	IV

Зона (залы) ожидания	+	+	+	-	-
Стационарная камера хранения	+	+	+	-	-
Автоматические камеры хранения	+	+	+	3	-
Медицинский пункт	+	+	3	3	-
Индивидуальные душевые кабины	+	3	-	-	-
КМиР	+	3	3	-	-
Рестораны	+	+	3	-	-
Кафе и предприятия быстрого питания	+	+	+	+	3
Зоны коммуникационных услуг					
Зона АУ-Р1	+	+	3	-	-
Телефон (в том числе международная связь)	+	+	+	3	-
Зоны социально-культурного обслуживания					
Залы (зоны) для проведение выставок, вернисажей и других социально-культурных мероприятий	+	+	3	-	-
Детские игровые зоны	+	3	3	-	-
Зоны сервисного обслуживания					
Зоны торговли продовольственными товарами	+	+	+	4-	+
Зоны торговли промышленными товарами	+	+	+	-	-
Справочно-информационное бюро	+	+	+	3	-
Примечание - В настоящей таблице применены следующие условные обозначения: • «+» - наличие необходимо; • «-» - не требуется; • «3» - по заданию на проектирование.					

Ж.1 Выделяют следующие помещения (зоны) дополнительного обслуживания пассажиров, необходимость которых в вокзальном комплексе устанавливается заданием на проектирование:

- КДО;
- зал ожидания повышенной комфортности (бизнес-зал);
- ЗОЛД;
- гостиница;
- помещения религиозного назначения;
- зоны офисных услуг (коворкинг-офис, переговорные, конференц- залы);

- зоны банковских услуг (зона расположения банкомата, филиал коммерческого банка);
- зоны туристического обслуживания (помещение турбюро, помещение оформления проката автомобилей);
- рекреационная зона (библиотека, зимний сад и пр.);
- кинотеатр или видеозал;
- аптека, предприятия бытового обслуживания (копировально-полиграфические и фотоуслуги, ремонт и чистка одежды и обуви, металлоремонт, салон красоты)

Приложение И. Определение числа стеллажей стационарных камер хранения и ячеек автоматических камер хранения

И.1 Число ячеек в АКХ на вокзальном комплексе определяют для периода максимальных перевозок с учетом суточной неравномерности пассажиропотока и с учетом:

- периодов прибытия поездов на станцию;
- среднего времени хранения ручной клади и багажа в АКХ для конкретного вокзального комплекса;
- доли пассажиров, пользующихся камерами хранения от общего объема пассажиропотока.

И.2 Методика расчета необходимого числа стеллажей СКХ и ячеек АКХ, их соотношение, места установки АКХ, а также площадь камеры хранения на вокзальном комплексе определяются заданием на проектирование.

Приложение К. Информационные системы железнодорожного вокзального комплекса

К.1 Для информирования пассажиров и посетителей на территории железнодорожного вокзального комплекса предусматривают следующие системы, транслирующие информацию:

- система информирования пассажира (посетителя);
- система оповещения в чрезвычайных ситуациях;
- единая навигационная система;
- система рекламных возможностей.

К.2 Носители информации на вокзшгьном комплексе классифицируются по следующим признакам:

а) по способу воздействия на пассажира и посетителя:

- визуальные (плакаты, информационные доски, табло, вывески и т. д.);
- аудиальные (системы звукового оповещения на вокзальном комплексе, в том числе индукционные системы);
- аудиовизуальные;
- тактильные (мнемосхемы, информационные таблички с записями шрифтом Брайля, тактильные знаки, покрытия и наземные указатели);

б) по способу получения информации пассажирами и посетителями вокзального комплекса:

- индивидуальные - для получения информации конкретным пассажиром или посетителем вокзального комплекса по личному запросу: устная информация через справочное окно, радиосправка, при личном обращении к любому работнику вокзального комплекса; в бумажном (письменные справки) или электронном виде (информационно-справочные установки и системы);
- коллективные - для одновременного информирования группы пассажиров (посетителей);

в) по способу отображения информации:

- статические - передают информацию в неизменном виде в течение всего срока своей службы (плакат, указатель).;
- динамические - передают меняющиеся сообщения.

Приложение Л. Нормы расхода воды для зданий железнодорожных вокзалов

Таблица Л.1

Потребители	Нормы расхода воды, л			
	в сутки		в час	
	всего	в том числе горячей	всего	в том числе горячей
Пассажиры малых и средних вокзалов, 1 пас./сут	10	6 (только для средних вокзалов)	1,1	0,5 (только для средних вокзалов)
Пассажиры больших и крупных вокзалов, 1 пас./сут	15	6	0,8	0,5
Персонал вокзала и службы безопасности, 1 чел./смена	25	7	5	3
Примечание • Норму водопотребления для предприятий общественного питания и душевых необходимо учитывать дополнительно. • Расход воды на механизированную уборку помещений для пассажиров рекомендуется учитывать дополнительно из расчета двух уборок в сутки и нормы расхода воды на одну уборку 2 л/м 2, в том числе горячей - 1,2 л/м 2.				

Приложение М. Расчетная температура воздуха для отопления и кратность воздухообмена в помещениях железнодорожных вокзалов

Таблица М.1

Помещения	Расчетная	Кратность или объем

	температура воздуха для отопления, °С	воздухообмена в час	
		Приток	Вытяжка
Зоны билетно-кассового обслуживания и зоны ожидания	16 18 - для кассового зала (в случае размещения в нем открытых касс)	По расчету не менее 30 м3 наружного воздуха на одного человека; при невозможности естественного проветривания - 60 м3 на одного человека	
Кабины билетных и багажных касс	22	100 м3/ч на одну кабину	-
Вестибюли, коридоры, переходы, главные лестницы, пешеходные тоннели, галереи	10	1	1
Помещения приема и выдачи багажа и ручной клади	16	2	1
КМиР: - приемная и гардероб	18	1	1
- спальни и игровые	20	1	1
- детские санузлы	18		50 м3 на один унитаз; 25 м3 на один писсуар
КДО	18	1	1
Медицинский пункт: - комната врачей	20	2	1,5
- помещения временного пребывания больных, уборные	18	-	50 м3 на один унитаз; 25 м3 на один писсуар
Помещения отделений связи, филиала коммерческого банка, транспортных агентств, радиоузлы, диспетчерские	18	3	2
Помещения транспортной полиции, служебные и подсобные помещения, предназначенные для предоставления органам Федеральной службы безопасности Российской Федерации и другие служебные помещения, залы ожидания повышенной комфортности	18	1,5	1,5

(бизнес-залы), ЗОЛД			

Помещения	Расчетная температура воздуха для отопления, °С	Кратность или объем воздухообмена в час	
		Приток	Вытяжка
Помещения для хранения багажа и ручной клади	16	1	2
Уборные общего пользования	15	2	100 м3/ч на один санитарный прибор

Библиография

1. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
2. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
4. Федеральный закон от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции»
5. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»
6. Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»
7. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»
8. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»
9. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
10. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»
11. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
12. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 октября 2020 г. № 1633 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в

том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта»

14. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. № 29 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охранным зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности»
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 «Об утверждении Положения о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании»
17. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р «О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года»
18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»
19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 декабря 2008 г. № 701н «Об утверждении типовых требований к оборудованию и техническому оснащению зданий, помещений и сооружений, необходимых для организации санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации»
20. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11 февраля 2010 г. № 34 «Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»
21. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21 февраля 2011 г. № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности»
22. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 23 июля 2015 г. № 227 «Об утверждении Правил проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности»
23. Решение Комиссии Таможенного союза от 22 июня 2011 г. № 688 «О Единых

типовых требованиях к оборудованию и материально-техническому оснащению зданий, помещений и сооружений, необходимых для организации государственного контроля в пунктах пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза, Классификации пунктов пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза и форме Паспорта пункта пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза»

24. СП 2.5.1198-03 Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте
25. Санитарные правила устройства и содержания общественных уборных (утверждены Заместителем Главного государственного санитарного врача СССР 19 июня 1972 г. № 983-72)
26. СП 23-104-2004 Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена
27. ПУЭ Правила устройства электроустановок (7-е изд.)
28. СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов
29. СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций
30. РД 34.21.122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений
31. ВСН 8-86/МГА Нормы проектирования светосигнального и электрического оборудования систем посадки воздушных судов в аэропортах
32. СП 2.3.6.1066-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов