

---

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**С В О Д П Р А В И Л**

**СП 478.1325800.2019**

---

**ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ  
АЭРОВОКЗАЛЬНЫЕ**

**Правила проектирования**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2020

## Предисловие

### Сведения о своде правил

1 ИСПОЛНИТЕЛИ — АО «ЦНИИПромзданий», АО «НИЦ «СТРОИТЕЛЬСТВО»

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 10 декабря 2019 г. № 794/пр и введен в действие с 11 июня 2020 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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*

© Минстрой России, 2019  
© Стандартиформ, оформление, 2020

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минстроя России

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Термины, определения и сокращения .....	3
3.1 Термины и определения .....	3
3.2 Сокращения .....	4
4 Общие положения .....	4
5 Классификация зданий и помещений аэровокзалов .....	4
6 Требования к земельным участкам размещения аэровокзальных комплексов и зданий аэровокзалов .....	5
7 Требования к объемно-планировочным решениям зданий и помещений аэровокзалов .....	6
7.1 Общие требования к объемно-планировочным решениям .....	6
7.2 Требования к пассажирским помещениям основного функционального назначения .....	7
7.3 Требования к помещениям дополнительного обслуживания пассажиров .....	9
7.4 Требования к служебным помещениям .....	11
7.5 Требования к вспомогательным помещениям .....	11
7.6 Требования к техническим помещениям .....	12
8 Требования к конструктивным решениям зданий аэровокзалов .....	12
9 Обеспечение пожарной безопасности .....	13
9.1 Общие требования .....	13
9.2 Требования к земельным участкам .....	13
9.3 Требования к конструктивным решениям .....	13
9.4 Требования к объемно-планировочным решениям .....	13
9.5 Требования к инженерным системам .....	14
10 Обеспечение комплексной безопасности зданий аэровокзалов .....	14
11 Требования к инженерному оборудованию зданий аэровокзалов .....	15
11.1 Требования к системам теплоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения .....	15
11.2 Требования к электрическим и слаботочным системам .....	16
12 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований .....	17
13 Экологические требования .....	18
Приложение А Определение пропускной способности аэровокзала и аэровокзального комплекса .....	19
Приложение Б Функционально-планировочная организация аэровокзальных комплексов и зданий аэровокзалов .....	20
Приложение В Расчет площадей зон зданий аэровокзалов основного функционального назначения .....	26
Приложение Г Перечень помещений (зон) различных видов дополнительного обслуживания пассажиров .....	27
Приложение Д Состав и площади помещений комнаты матери и ребенка для малых, средних и больших аэровокзалов .....	28
Приложение Е Требования к помещениям общественного питания для малых, средних и больших аэровокзалов .....	29
Приложение Ж Количество санитарно-технического оборудования бытовых помещений для пассажиров и посетителей .....	37
Приложение И Системы информации, связи и сигнализации в аэровокзалах .....	38
Библиография .....	39

## Введение

Настоящий свод правил разработан в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Кроме того, применение настоящего свода правил обеспечивает соблюдение федеральных законов от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Свод правил выполнен АО «ЦНИИПромзданий» (руководитель работы — д-р техн. наук, проф. *В.В. Гранев*, ответственный исполнитель — канд. архитектуры *Н.В. Дубынин*, исполнители — д-р техн. наук, проф. *Т.А. Белаш*, *Ю.Л. Кашулина*, канд. техн. наук *Д.Г. Пронин*), ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» (*С.Г. Безбородова*, *М.М. Лакомцева*), ООО «Главный конструктор» (*С.А. Тимонин*), ООО «ИНРАСП ЭКСПЕРТ» (*И.Ю. Сарычев*, *И.С. Шаховцев*).

## С В О Д П Р А В И Л

## ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ АЭРОВОКЗАЛЬНЫЕ

## Правила проектирования

Air terminal buildings and complexes. Design rules

Дата введения — 2020—06—11

## 1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование новых, реконструируемых и капитально ремонтируемых зданий аэровокзалов и аэровокзальных комплексов.

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на проектирование зданий и сооружений сезонного использования, размещаемых на территории аэровокзальных комплексов.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

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

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 22283—2014 Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения

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

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

ГОСТ 31565—2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности

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

ГОСТ Р 51303—2013 Торговля. Термины и определения

ГОСТ Р 51773—2009 Услуги торговли. Классификация предприятий торговли

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

ГОСТ Р 52131—2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования

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

ГОСТ Р 54964—2012 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости

ГОСТ Р 55249—2012 Воздушный транспорт. Аэропорты. Технические средства досмотра. Общие технические требования

ГОСТ Р 55250—2012 Воздушный транспорт. Аэропорты. Технические средства контроля доступа и инженерно-технические средства охраны. Общие технические требования

ГОСТ Р 55584—2013 Воздушный транспорт. Обеспечение авиационной безопасности в аэропортах. Термины и определения

ГОСТ Р 56461—2015 Безопасность транспортная. Общие требования

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

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с изменением № 1)

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (с изменением № 1)

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 № 1)

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с изменением № 1)

СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности

СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)

СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)

СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах»

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

СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии» (с изменением № 1)

СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы» (с изменением № 1)

СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий» (с изменением № 1)

СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)

СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (с изменением № 1)

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

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 № 1)

СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение»

СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (с изменениями № 1, № 2)

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 № 1)

СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий» (с изменением № 1)

СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий» (с изменением № 1)

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 № 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 № 1, № 2, № 3)

СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»

СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология»

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

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

СП 138.13330.2012 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования (с изменением № 1)

СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с изменением № 1)

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности

СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования (с изменением № 1)

СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с изменениями № 1, № 2, № 3)

СП 258.1311500.2016 Объекты религиозного назначения. Требования пожарной безопасности

СП 385.1325800.2018 Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. Правила проектирования. Основные положения

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

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

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

СанПиН 2.2.4.3359-16 Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах

**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 ГОСТ Р 55584, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1.1 аванперрон:** Участок вдоль здания аэровокзала, предназначенный для перемещения пассажиров и персонала, остановки перронных автобусов, движения багажного транспорта.

**3.1.2 автобус перронный:** Автобус, доставляющий пассажиров от аэровокзала к воздушному судну и обратно.

**3.1.3 аэровокзал:** Здание (группа зданий), предназначенное для комплексного предполетного и послеполетного обслуживания пассажиров воздушного транспорта, провожающих и встречающих, размещения служебного персонала.

**3.1.4 аэровокзальный комплекс:** Комплекс, в который входят здание аэровокзала, привокзальная площадь и аванперрон.

**3.1.5 контролируемая зона (здесь):** Строго изолированная зона размещения вылетающих, трансферных, транзитных и безвизовых пассажиров после прохождения досмотра и прилетевших пассажиров после прохождения паспортного контроля до прохождения таможенного контроля.

3.1.6

**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]

### 3.2 Сокращения

В настоящем своде правил применены следующие сокращения:

ВС — воздушное судно;

МГН — маломобильные группы населения;

ТКО — твердые коммунальные отходы.

## 4 Общие положения

4.1 Основные расчетные параметры зданий аэровокзалов, принимаемые по заданию на проектирование на основании прогноза перевозок аэропорта:

- перспективный годовой объем перевозок;
- число операций (прилет/вылет) в пиковый час;
- тип и средняя загрузка ВС;
- заданный уровень качества обслуживания авиапассажирских перевозок в аэропорту.

По этим параметрам определяются основные функциональные характеристики здания аэровокзала:

- пиковый часовой пассажиропоток — в соответствии с А.1;
- пропускная способность здания аэровокзала — в соответствии с А.2.

4.2 Соотношение групп вылетающих и прилетевших пассажиров в пропускной способности зданий аэровокзалов следует определять:

- по аэропортам с аналогичными условиями эксплуатации — для нового строительства;
- на основе анализа расписания движения ВС конкретного аэропорта — при реконструкции или расширении, за пять предшествующих лет: по числу вылетающих и прилетающих ВС, протяженности воздушных линий, характеристике потока, пассажиров и прочим определяющим факторам (сезонное использование, санаторно-курортная, туристическая, лечебная, религиозная специфика).

Примечание — Состав помещений и количество оборудования по приложениям В, Д, Е для каждой группы (вылетающих и прилетевших) пассажиров приняты из расчета 60 % общего числа пассажиров.

В случае если процентное отношение численности групп пассажиров вылетающих к прилетевшим отличается от отношений 60 % к 40 % и 40 % к 60 % (в зависимости от неравномерности в течение суток), расчеты площадей помещений (зон) основного функционального назначения и состава оборудования, предназначенного для предполетного и послеполетного обслуживания пассажиров, следует проводить на основании конкретных исходных данных.

Число транзитных и трансферных пассажиров принимают в соответствии с летними объемами перевозок конкретного аэропорта.

4.3 Зоны аэровокзального комплекса (здание аэровокзала, привокзальная площадь и аванперрон) должны иметь равные, соответствующие друг другу, пропускные способности, а также быть функционально и планировочно связаны между собой.

## 5 Классификация зданий и помещений аэровокзалов

5.1 В зависимости от вида воздушных перевозок различают аэровокзалы:

- международных воздушных линий, при которых пункт отправления и пункт назначения расположены на территориях двух государств или на территории одного государства, если предусмотрен пункт (пункты) посадки на территории другого государства;
- внутренних воздушных линий, при которых пункт отправления, пункт назначения и все пункты посадок расположены на территории Российской Федерации;

- местных воздушных линий (включая вертолетные станции), для которых предназначена часть воздушного пространства на высотах ниже нижнего эшелона;

- деловой авиации, предназначенной для индивидуальных и корпоративных полетов.

При проектировании зданий аэровокзалов допускается сочетать различные виды перевозок, при этом статус международных воздушных линий преобладает.

5.2 В зависимости от пропускной способности аэровокзалы подразделяются на группы:

- малые — 35—450 пасс./ч;
- средние — 451—1000 пасс./ч;
- большие — 1001—2500 пасс./ч;
- крупные — свыше 2500 пасс./ч.

## **6 Требования к земельным участкам размещения аэровокзальных комплексов и зданий аэровокзалов**

6.1 Планировочная организация земельных участков аэровокзальных комплексов должна соответствовать СП 42.13330, СП 82.13330 и документам территориального планирования поселений согласно [1].

На участках размещения аэровокзальных комплексов следует предусматривать мероприятия по обеспечению их доступности для МГН в соответствии с СП 59.13330, 136.13330, СП 138.13330 и СП 140.13330.

6.2 Необходимо обеспечить:

- единство функционально-планировочного решения зданий аэровокзалов, привокзальных площадей и пассажирских перронов;
- учет размещения общественного и индивидуального транспорта, пешеходных путей, мест остановки и стоянок автомобилей для пассажиров, посетителей и персонала, а также элементов благоустройства, объектов функционального и иного назначения.

При проектировании необходимо учитывать краткосрочную перспективу развития аэропорта на 5 лет, среднесрочную — на 10 лет и долгосрочную — на 20 лет.

6.3 Протяженность зоны подъезда транспорта со стороны города к зданию аэровокзала должна приниматься по расчету в зависимости от вида транспорта и составлять не менее 25, 80 и 120 м для малых, средних и больших аэровокзалов соответственно.

6.4 Зона посадки/высадки пассажиров должна быть рассчитана на количество парковочных мест, определяемое заданием на проектирование, с учетом СП 42.13330.2016 (приложение Ж) или согласно региональным нормативам градостроительного проектирования.

6.5 На территории аэровокзального комплекса следует предусматривать стоянки автомобилей обслуживающего персонала. Наличие стоянки длительного хранения автомобилей пассажиров следует предусматривать по заданию на проектирование.

Количество парковочных мест на стоянках автомобилей следует предусматривать по заданию на проектирование.

При проектировании стоянок автомобилей следует соблюдать СП 42.13330 и СП 113.13330.

6.6 На привокзальных площадях (кроме аэропортов местных воздушных линий) следует создавать зоны безопасности [10].

6.7 Общую ширину тротуаров следует принимать по СП 42.13330, но не менее 6,0 м. При этом ширину тротуара вдоль здания аэровокзала со стороны привокзальной площади следует принимать с учетом конфигурации здания, элементов благоустройства, размещения багажных тележек, возможности параллельного движения пассажиров с багажом в двух направлениях и МГН, зоны посадки/высадки пассажиров с учетом объездов опор навесов, конструкций наружного освещения.

6.8 Путь движения пассажиров от здания аэровокзала до ВС следует организовывать одним из следующих способов:

- пешком (для малых аэровокзалов);
- перронными автобусами или, в зависимости от конфигурации и размеров здания аэровокзала, через тоннели или крытые переходы, эстакады с пассажирскими конвейерами (траволаторами) и т. п. (для больших и крупных аэровокзалов);
- посредством контактных стоянок (через телетрап) (кроме малых аэровокзалов);
- комбинированные решения с различными сочетаниями приведенных выше видов.

6.9 В зависимости от принятого расположения и планировочного решения здания аэровокзала, размеров и конфигурации аванперрона пути следования пассажиров по покрытию перрона допускается устраивать:

- открытыми — по тротуарам или проездам, выделенным маркировочными знаками, исключая возможность пересечения путей движения пассажиров и аэродромной техники;
- закрытыми (полностью или частично) — по крытым переходам или галереям.

6.10 Ширину крытых переходов, галерей следует принимать по расчету, но не менее 6,0 м при отсутствии пассажирского конвейера и других аналогичных устройств.

Методика расчета пропускной способности переходов и галерей аэровокзальных комплексов приведена в А.3.

6.11 Схема планировочной организации земельного участка аэровокзального комплекса и благоустройство должны обеспечивать беспрепятственный и безопасный доступ пассажиров (с учетом потребностей МГН) со стороны перрона к зоне посадки/высадки в перронный транспорт, исключающий пересечение с путями движения транспорта любых других видов (багажных тележек, аэродромного транспорта и др.).

6.12 В летние месяцы в климатических районах строительства III и IV (по СП 131.13330), а также в курортных зонах организацию зон ожидания вылета допускается предусматривать на территории контролируемой зоны аэропорта и вне здания аэровокзала с обеспечением защиты от атмосферных осадков, ветра и солнца (с использованием навесов, ветрозащитных стенок, солнцезащитных устройств).

6.13 Малые аэровокзалы с ограниченной перспективой развития, а также аэровокзалы северной строительного-климатической зоны (подрайоны IA, IB, IC согласно СП 131.13330) следует блокировать с другими зданиями аэропорта в зависимости от сложившейся инфраструктуры.

6.14 При новом строительстве помещения предполетной подготовки экипажей следует размещать в здании аэровокзала; при реконструкции — допускается размещать вне здания аэровокзала.

Служебную столовую допускается блокировать с цехом бортового питания.

6.15 Объединение здания аэровокзала с объектами иного назначения (административный блок, стоянка автомобилей, гостиница, торгово-развлекательный или бизнес-центр и др.) следует выполнять в соответствии с СП 160.1325800, СП 113.13330.

6.16 Ограждение территории аэропортов должно примыкать вплотную к зданию аэровокзала и включать контрольно-пропускные пункты для прохода персонала и проезда транспорта на территорию [10].

6.17 Зоны хранения порожних контейнеров и с багажом задержанных рейсов допускается располагать вне зданий на территории аэровокзальных комплексов, при этом их следует устраивать крытыми.

Проектирование зон хранения контейнеров (обменный фонд контейнеров) должно осуществляться согласно СП 56.13330.

## **7 Требования к объемно-планировочным решениям зданий и помещений аэровокзалов**

### **7.1 Общие требования к объемно-планировочным решениям**

7.1.1 Помещения (зоны) обслуживания пассажиров аэровокзалов по функциональному назначению подразделяют на виды:

- основного функционального назначения;
- дополнительного обслуживания пассажиров;
- служебные;
- вспомогательные;
- технические.

7.1.2 Перечни помещений (зон) зданий аэровокзалов, предназначенных для вылетающих, прилетевших, трансферных и транзитных пассажиров, приведены в приложении Б (таблицы Б.1, Б.2, Б.3, Б.4).

Функциональную организацию помещений (зон) аэровокзальных комплексов следует выполнять с учетом особенностей функциональной организации основных потоков пассажиров, приведенных в Б.1.

7.1.3 Основные зоны обработки багажа подразделяют на виды:

а) для вылетающих пассажиров:

- линия регистрации пассажиров (в том числе стойки самостоятельной регистрации, а также оборудование для пассажиров, зарегистрировавшихся удаленно) и оформления багажа, состоящая из стоек регистрации со взвешивающими, маркировочными и коллекторным транспортерами и стоек и линий оформления негабаритного багажа (спортивный инвентарь, инвалидные коляски, бытовые приборы и т. д.);
- линия автоматизированного досмотра багажа с возможностью последующего углубленного досмотра операторами;

- транспортеры для комплектации багажа на рейс в багажные тележки и контейнеры;

- зоны хранения багажа и контейнеров задержанных рейсов;

б) для прилетевших пассажиров:

- система транспортеров с каруселью выдачи багажа пассажирам.

Также необходимо предусмотреть зоны хранения порожних контейнеров (обменный фонд контейнеров).

7.1.4 При проектировании зданий аэровокзалов следует соблюдать требования СП 59.13330.2016, СП 118.13330, СП 136.13330 и СП 138.13330.

7.1.5 Входы в здание аэровокзала необходимо оборудовать конструкциями для защиты от атмосферных осадков и устройствами для поддержания внутреннего температурного режима зданий.

7.1.6 Требования к пунктам досмотра пассажиров и иных лиц, их ручной клади и багажа при входах в здания аэровокзалов приведены в [2] и [10].

7.1.7 Входы и выходы в складские и производственные помещения предприятий общественного питания и торговли должны быть изолированы от входов и выходов, предназначенных для пассажиров, посетителей и персонала аэровокзалов, не связанного с работой предприятий общественного питания и торговли.

7.1.8 В подвальных и подземных этажах зданий аэровокзалов допускается размещать камеры хранения, санитарно-гигиенические помещения для пассажиров и персонала, другие технические и вспомогательные помещения, приведенные в приложении Д СП 118.13330.2012, с учетом требований пожарной безопасности.

## 7.2 Требования к пассажирским помещениям основного функционального назначения

7.2.1 Помещения основного функционального назначения зданий аэровокзалов предназначены для обслуживания пассажиров и обработки багажа.

Для обслуживания пассажиров должны быть предусмотрены следующие помещения (зоны):

- зона общего пользования;
- операционные помещения (зоны) регистрации;
- зоны приема, выдачи и хранения багажа;
- кассовые и распределительные залы (зоны);
- залы ожидания;
- помещения (зоны) специального контроля.

Расположение помещений (зон) основного функционального назначения следует предусматривать в соответствии с таблицей 7.1.

Таблица 7.1

Помещения (зоны)	Требования к расположению и взаимосвязи помещений (зон)
Вылетающих пассажиров	Непосредственная связь с помещением (зоной) ожидания, обработки багажа для вылетающих пассажиров, связь с остальными помещениями (зонами) основного функционального назначения, в том числе с пунктами досмотра пассажиров и их ручной клади, которые должны располагаться в непосредственной близости. Ориентация на привокзальную площадь
Прилетевших пассажиров	Непосредственная связь с помещением (зоной) обработки багажа и помещениями (зонами) ожидания для прилетевших пассажиров и встречающих
Транзитных пассажиров	Непосредственная связь с помещениями (зонами) ожидания

Окончание таблицы 7.1

Помещения (зоны)	Требования к расположению и взаимосвязи помещений (зон)
Ожидания	Непосредственная связь с операционными помещениями (зонами) и помещениями (зонами) дополнительного обслуживания пассажиров
Обработки багажа пассажиров	Непосредственная связь с операционными помещениями (зонами), другими помещениями основного функционального назначения. Ориентация на перрон
Хранения багажа отложенных рейсов	Непосредственная связь с помещением (зоной) обработки багажа вылетающих пассажиров. Ориентация на перрон
Хранения багажных контейнеров (обменный фонд)	Связь с помещением обработки багажа пассажиров. Ориентация на перрон
Камеры хранения багажа и ручной клади	Возможность удобного пользования; не допускается размещение автоматических камер хранения рядом или под помещениями (зонами) массового пребывания людей
Помещения (зоны) пунктов досмотра пассажиров и их ручной клади	В непосредственной близости от операционных помещений (зон); должны быть с выходом на перрон или в другие помещения зоны санкционированного допуска

7.2.2 Расчет площадей зон зданий аэровокзалов основного функционального назначения приведен в приложении В.

При расчете площадей зон зданий аэровокзалов следует учитывать:

- число транзитных пассажиров, пересекающихся с ВС одного рейса на ВС другого рейса, не превышает 2 %, 6 % и 15 % для малых, средних и больших аэровокзалов соответственно;
- число посетителей принимают не более 20 % пассажиров.

7.2.3 В зоне общего пользования следует выделять зону распределения, предназначенную для информирования пассажиров всех категорий, провозжающих, встречающих, а также для продажи авиабилетов.

7.2.4 Зоны распределения и операционные, а также залы ожидания должны иметь непосредственную связь с другими помещениями (зонами) основного функционального назначения и дополнительного обслуживания назначения и должны быть доступными для МГН согласно СП 59.13330.

7.2.5 На главных пешеходных путях в зданиях аэровокзалов протяженностью более 300 м следует предусматривать пассажирские конвейеры по ГОСТ 33966.1.

7.2.6 Для доплаты за сверхнормативный багаж должны быть предусмотрены кассовая стойка, расположенная в ряд со стойками регистрации, или терминал, расположенный в зоне регистрации, а также другие платежные устройства.

7.2.7 Расположение зон обработки багажа прилетевших и вылетающих пассажиров должно обеспечивать исключение и (или) сокращение непроизводительных пробегов транспортных средств по перрону.

7.2.8 Зал ожидания вылета допускается разделять на части, размещаемые на разных уровнях.

7.2.9 При проектировании зданий аэровокзалов международных воздушных линий необходимо отделить контролируемую зону после прохождения контрольных процедур (паспортного и таможенного контроля) строительными конструкциями с учетом требований служб, контролирующих пересечение границы, в соответствии с их техническими заданиями.

7.2.10 Зону ожидания посадки в ВС (контролируемую зону), предназначенную для пребывания пассажиров, прошедших досмотр, следует проектировать в виде общего зала, из которого имеются удобные выходы в посадочные сооружения и (или) к перронным автобусам. При залах ожидания посадки необходимо размещать предприятия торговли, а также уборные (в том числе для МГН), предприятия общественного питания, детские игровые зоны и другие сервисы следует размещать в соответствии с приложением Б.

В зоне расположения санузлов следует предусматривать семейный санузел (помещение площадью 2,5 м<sup>2</sup> с пеленальным столиком, детским унитазом, с выделенным местом для детской коляски и багажа).

В малых аэровокзалах допускается предусматривать универсальный санузел, оборудованный с учетом доступности для МГН и требований для семейного санузла.

7.2.11 Для транзитных пассажиров должен быть выделен отдельный зал (зал транзита), оборудованный системами информации и дополнительными формами обслуживания.

В случае если организация отдельного зала невозможна, для транзитных пассажиров необходимо организовать зону досмотра при входе в общий зал ожидания посадки.

При проценте трансферных пассажиров, значительно превышающем значения, указанные в 4.2, допускается их размещение в единой контролируемой зоне после прилета и до вылета. В этом случае площадь контролируемой зоны допускается увеличивать за счет перераспределения площадей операционного зала и зала ожидания посадки.

7.2.12 При объединении аэровокзала международных линий с аэровокзалом внутренних линий их контролируемые зоны должны быть изолированы друг от друга.

7.2.13 В контролируемой зоне следует принимать удельную площадь на пассажира из расчета не менее 1,7 м<sup>2</sup> и предусматривать не менее 70 % мест для сидения от расчетного числа пассажиров контролируемой зоны, включая места предприятий общественного питания.

7.2.14 При большем числе трансферных пассажиров площади контролируемой зоны, комнаты матери и ребенка, предприятий общественного питания и других помещений (зон) для пассажиров могут быть увеличены в соответствии с таблицей 7.2.

Таблица 7.2

Коэффициент увеличения площадей помещений (зон)	Увеличение числа трансферных пассажиров, %, по группам аэровокзалов		
	малых	средних	больших
1,1	3	9	23
1,2	4	12	30
1,3	5	15	38
1,4	6	18	45
1,5	7	21	53

7.2.15 В зданиях аэровокзалов должны быть предусмотрены специальные помещения (зоны) для трансферных пассажиров, находящийся в аэровокзале длительное время в ожидании вылета при перерыве в перевозке по вине перевозчика, а также в случае задержки рейса или отмены рейса.

7.2.16 Размеры багажного помещения определяются с учетом конфигурации системы обработки багажа и радиусами поворота поездов багажных или контейнерных тележек с учетом организации дополнительного проезда.

7.2.17 При необходимости размещения в здании аэровокзала пунктов пропуска через границу Российской Федерации следует руководствоваться требованиями [11].

7.2.18 Помещения санитарно-карантинного пункта аэровокзала международных воздушных линий могут располагаться вне здания аэровокзала (в одном из зданий на служебно-технической территории аэропорта).

### 7.3 Требования к помещениям дополнительного обслуживания пассажиров

7.3.1 В здании аэровокзала по заданию на проектирование предусматриваются помещения и зоны различных видов дополнительного обслуживания пассажиров, а также сервисных предприятий (концессий) (приложение Г).

Площадь сервисных предприятий (концессий) следует принимать не менее 10 % общей площади здания аэровокзала.

7.3.2 Помещения (зоны) дополнительного обслуживания пассажиров в зданиях аэровокзалов должны быть предусмотрены в соответствии с таблицей 7.3.

Таблица 7.3

Помещения (зоны)	Требования к расположению и взаимосвязи помещений (зон)
Предприятия общественного питания	Связь с помещениями или зонами ожидания и производственными помещениями пищеблока
Комната матери и ребенка	Удобный доступ с любого этажа (в зависимости от геометрии здания), в тихой зоне, рядом с игровой для детей при зоне ожидания, возможность перемещения на лифте с детской коляской
Медицинский пункт	В уровне подъезда транспорта с обеспечением выхода на перрон, рядом с помещениями (зонами) ожидания; должен иметь изолированный выход наружу, удобный подъезд для машины скорой помощи.
<p>Примечание — Места загрузки предприятий торговли и общественного питания должны располагаться со стороны второстепенных фасадов и на удалении от остановочных пунктов общественного и индивидуального транспорта.</p>	

7.3.3 При наличии в аэропорту нескольких отдельно стоящих зданий аэровокзалов (терминалов) медицинский пункт аэровокзала [12] следует проектировать в полном объеме в одном из терминалов, в остальных терминалах допускается предусматривать медицинский пост с учетом задания на проектирование.

7.3.4 Медицинский пункт аэровокзала может быть сблокирован с медицинским пунктом для персонала и блоком контроля членов экипажей ВС, водителей перонного транспорта.

7.3.5 Требования к составу и площади помещений медицинского пункта аэровокзала приведены в [12]. Для малых аэровокзалов состав и площади помещений медицинского пункта принимаются по заданию на проектирование.

7.3.6 Ширину дверей в медпунктах следует принимать не менее 1,2 м; ширину коридоров, по которым транспортируются больные, и проходов в приемной — не менее 2 м.

7.3.7 Блок помещений для обслуживания пассажиров с детьми должен включать комнату отдыха со спальными местами, пеленальную и игровую.

В залах ожидания вылета после прохождения всех контрольных процедур следует предусматривать пеленальную или семейный санузел.

Наличие детских игровых зон в залах ожидания вылета до или после предполетного контроля определяется заданием на проектирование.

7.3.8 Состав и площади помещений комнаты матери и ребенка для малых, средних и больших аэровокзалов приведены в приложении Д.

Помещения для обслуживания детей, следующих без сопровождения взрослых, в крупных аэровокзалах принимаются по заданию на проектирование.

7.3.9 Помещения для обслуживания пассажиров с детьми следует проектировать с отдельным входом из пассажирского зала.

7.3.10 Предприятия общественного питания и торговли следует предусматривать в залах ожидания до и после предполетного контроля пассажиров с учетом их назначения, требований к расположению и основной схемы движения пассажиров.

Тип предприятий общественного питания в аэровокзалах принимают по заданию на проектирование с учетом [13]. Вместимость предприятий общественного питания аэровокзалов (кроме крупных аэровокзалов), состав и площади помещений следует определять по заданию на проектирование с учетом приложения Е.

Состав и площади помещений общественного питания крупных аэровокзалов принимают по заданию на проектирование.

7.3.11 Предприятия торговли следует располагать в зонах здания аэровокзального комплекса, где предусмотрено обслуживание пассажиров с учетом их маршрутов.

Для подготовки товаров к продаже должны предусматриваться помещения, расположенные при торговых залах или при складских помещениях.

Для отходов, образующихся в процессе продажи, складироваемых в специальную тару, должны быть предусмотрены кладовые сухих отходов.

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

7.3.12 В здании аэровокзала должны быть размещены служебная столовая и(или) помещения для приема пищи в зависимости от количества персонала и организации общественного питания.

Расчетную вместимость служебной столовой аэровокзала следует определять, исходя из работы в четыре смены в соответствии со сменным графиком работы персонала.

7.3.13 При размещении предприятий торговли и общественного питания для пассажиров на втором уровне и выше следует предусматривать устройство в грузозачной грузопассажирских лифтов или подъемников.

7.3.14 Проектирование предприятий общественного питания, расположенных в здании аэровокзала, следует вести с учетом приложения Е и [14].

#### **7.4 Требования к служебным помещениям**

7.4.1 К служебным помещениям здания аэровокзала следует относить помещения администрации и служб аэровокзала, транспортной полиции, помещения диспетчерской службы, группы регистрации, встречи и посадки пассажиров, помещения группы досмотра, помещения группы эксплуатации здания, помещения информационного центра.

При наличии в аэропорту нескольких отдельно стоящих зданий аэровокзалов помещение транспортной полиции располагается в одном из них, в остальных допускается предусматривать полицейский пост по техническому заданию линейного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации с учетом [15].

7.4.2 Административные помещения, связанные с обслуживанием пассажиров, следует располагать с доступом из операционных залов и залов ожидания.

7.4.3 Площадь служебных помещений административного и служебно-технического персонала аэровокзального комплекса определяют по СП 118.13330 для наибольшей по численности дневной смены.

Численность персонала принимают на основе штатного расписания. При отсутствии данных численность персонала наибольшей смены принимается по отношению к общей численности часового пассажиропотока и составляет в малых аэровокзалах 60 %, в средних и больших — 40 %.

7.4.4 Помещения, предназначенные для предоставления территориальным органам Министерства внутренних дел Российской Федерации и Федеральной службы безопасности Российской Федерации и других государственных контрольных органов, следует предусмотреть в соответствии с СП 118.13330.2012 (пункт 5.48), а также обеспечить отдельными выходами на уровень подъезда для специализированного автомобильного транспорта.

#### **7.5 Требования к вспомогательным помещениям**

7.5.1 К вспомогательным помещениям зданий аэровокзалов следует относить бытовые помещения для пассажиров и персонала, складские помещения, помещения для хранения инвентаря и оборудования и т. п.

7.5.2 В здании аэровокзала уборные должны предусматриваться отдельными (мужские и женские).

Количество санитарно-технического оборудования уборных для пассажиров и посетителей в зонах аэровокзалов следует принимать в соответствии с таблицей Ж.1.

Уборные необходимо располагать в зале до паспортно-визового контроля по прилету на международных рейсах и в зоне получения багажа на внутренних рейсах.

7.5.3 Все санитарные приборы должны быть напольными или подвесными в антивандальном исполнении. В уборных следует предусматривать места для ручной клади; габариты и оборудование универсальных кабин (с учетом доступности МГН) — согласно СП 59.13330.

7.5.4 В больших и крупных аэровокзалах в составе одного из женских санузлов следует предусмотреть комнату для личной гигиены женщин.

7.5.5 В больших и крупных аэровокзалах кроме уборных следует предусматривать индивидуальные изолированные душевые кабины размерами не менее 100 × 200 см. Количество душевых кабин принимают по заданию на проектирование.

7.5.6 Состав и площади бытовых помещений для пассажиров и посетителей следует принимать по заданию на проектирование.

7.5.7 Бытовые помещения для персонала предусматривают в соответствии с требованиями СП 44.13330.

7.5.8 Бытовые помещения для работников аэровокзала следует проектировать обособленно от основных пассажирских помещений.

Объединение персонала по группам, для которых в здании аэровокзала предусмотрены бытовые помещения, следует принимать в соответствии с таблицей 2 СП 44.13330.2011.

Количество санитарно-технического оборудования, число отделений в шкафах или крючков вешалок для персонала следует принимать по расчету в соответствии со штатным расписанием с учетом требований СП 44.13330.

Численность персонала принимают с учетом 7.4.3.

7.5.9 Зоны длительного отдыха пассажиров, а также помещения для отдыха персонала размещают изолированно от основных потоков пассажиров.

7.5.10 Помещения для хранения уборочных машин, оборудования и инвентаря должны предусматриваться отдельно для каждой зоны, размещаться на каждом этаже и должны быть оборудованы поливочными кранами со смесителями холодной и горячей воды, а также трапами для слива воды.

### **7.6 Требования к техническим помещениям**

К техническим помещениям зданий аэровокзалов относятся пункты централизованного управления системами инженерного оборудования, насосные и бойлерные, вентиляционные камеры, помещения для кондиционеров и др.

Состав и площади технических помещений следует принимать по заданию на проектирование в соответствии с потребностями в инженерном оборудовании для здания аэровокзала.

## **8 Требования к конструктивным решениям зданий аэровокзалов**

8.1 Сохранение прочности и устойчивости несущих конструкций зданий аэровокзалов следует обеспечить в соответствии с СП 118.13330.2012 (раздел 9).

8.2 Нормативные значения нагрузок для расчета конструкций зданий аэровокзалов следует принимать по СП 20.13330 с учетом нагрузок от оборудования, устанавливаемых по заданию на проектирование.

8.3 При расчете конструкций должны быть рассмотрены аварийные ситуации, возникающие в связи со взрывом, столкновением, пожаром, которые могут привести к отказу или ослаблению какого-либо элемента конструкции и служить причиной прогрессирующего обрушения в соответствии с ГОСТ 27751, СП 385.1325800.

8.4 При использовании подземного пространства под зданием аэровокзала и на участке его размещения следует учитывать СП 47.13330, СП 104.13330, СП 116.13330.

8.5 Покрытие полов, облицовку стен и колонн в операционных залах, зонах ожидания и движения основных потоков пассажиров, а также ступени главных лестниц следует предусматривать из естественного камня твердых пород или из других высокопрочных материалов согласно СП 29.13330.

8.6 В помещениях для хранения и перемещения багажа или грузов, а также в вестибюле аэровокзала, зале ожидания и других помещениях, где ожидается движение пассажиров с багажом, следует предусматривать защиту колонн, выступов стен и проемов дверей или ворот от повреждения средствами транспорта и механизации.

8.7 В зданиях аэровокзалов, расположенных в южных районах (климатических районах строительства III и IV согласно СП 131.13330), необходимо предусматривать солнцезащиту помещений и сквозное проветривание основных пассажирских помещений.

8.8 В зданиях аэровокзалов, расположенных в климатических подрайонах IA, IB, IG, согласно СП 131.13330 необходимо предусматривать защиту основных пассажирских и служебных помещений от преобладающих ветров путем устройства экрана, портала, за счет конфигурации и (или) ориентации входных тамбуров и т. п.

8.9 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 требованиями, изложенными в СП 28.13330.

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

## **9 Обеспечение пожарной безопасности**

### **9.1 Общие требования**

9.1.1 По вопросам обеспечения пожарной безопасности аэровокзалы следует относить к общественным зданиям по обслуживанию населения класса функциональной пожарной опасности Ф3.3 согласно [3].

9.1.2 Требования по обеспечению пожарной безопасности здания аэровокзалов следует предусматривать по СП 1.13130, СП 2.13130, СП 3.13130, СП 4.13130, СП 5.13130, СП 7.13130, СП 8.13130, СП 10.13130, СП 118.13330, СП 154.13130.

### **9.2 Требования к земельным участкам**

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

9.2.2 Источники пожарного водоснабжения (пожарные гидранты, резервуары с водой и т. п.) следует располагать на расстоянии не более 200 м от основных входов в здание. При невозможности размещения пожарных гидрантов на нормативном расстоянии со стороны взлетно-посадочной полосы допускается предусматривать пополнение пожарных автоцистерн привозными средствами при разработке оперативного плана пожаротушения.

9.2.3 Проезды вокруг здания аэровокзала должны предусматривать обеспечение экстренного доступа аварийно-спасательных и противопожарных транспортных средств к различным зонам. Если тушение пожара предусмотрено с использованием специальных пожарных автомобилей, то при проектировании дорожного покрытия проездов должны быть учтены их технические характеристики.

9.2.4 При организации планировки прилегающей к зданию аэровокзала территории следует учитывать возможность рассредоточения людей при эвакуации на прилегающей территории из расчета не менее 0,25 м<sup>2</sup> на человека (вычисляется по числу одновременных посетителей с учетом ожидаемых интервалов движения средств общественного транспорта).

### **9.3 Требования к конструктивным решениям**

9.3.1 Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий аэровокзалов следует предусматривать по СП 2.13130 с учетом площади пожарного отсека. При этом следует учитывать требования к высоте (этажности) размещения залов по СП 118.13330.

9.3.2 При устройстве единого пассажирского зала с многосветным пространством с устройством светопрозрачных фасадов допускается не предусматривать пожарные пояса для одного помещения с разными уровнями, кроме мест примыкания к наружным ограждающим конструкциям помещений.

9.3.3 Для обеспечения нормативных пределов огнестойкости следует применять конструктивную огнезащиту, включая напыляемые штукатурные составы.

9.3.4 В вестибюльных группах и залах регистрации и ожидания пассажиров допускается огнезащита тонкослойными огнезащитными покрытиями (красками) согласно пункту 5.4.3 СП 2.13130.2012, кроме несущих конструкций здания, участвующих в его общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре.

9.3.5 При проектировании зданий аэровокзалов на площадках сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов следует учитывать требования СП 14.13330 к огнезащите.

### **9.4 Требования к объемно-планировочным решениям**

9.4.1 Требования к путям эвакуации следует предусматривать в соответствии с СП 1.13130 и СП 118.13330. Условия безопасной эвакуации должны подтверждаться расчетом пожарного риска.

9.4.2 Размещение помещений предприятий торговли, общественного питания, камер хранения, бытовых услуг, технических и других помещений, предназначенных для обслуживания пассажиров и обеспечения работы аэровокзала, следует предусматривать в соответствии с нормативными требованиями для данных помещений в соответствии с классом функциональной пожарной опасности.

9.4.3 Встроенные гостиницы и стоянки автомобилей должны быть выделены в пожарные отсеки и иметь самостоятельные пути эвакуации. При устройстве комнат длительного отдыха и комнаты матери и ребенка допускается их устраивать без выделения в пожарный отсек, при этом следует их размещать с эвакуационного выхода наружу или в общий вестибюль, имеющий выход наружу.

9.4.4 Помещения религиозного назначения в зданиях аэровокзалов следует проектировать по заданию на проектирование и СП 258.1311500.

9.4.5 Подземные этажи, при проектировании в них допустимых для размещения помещений категорий В1 и В2, должны отделяться от надземных перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 150. Размещение помещений категорий А и Б по взрывопожарной опасности в зданиях аэровокзалов не допускается.

9.4.6 Зоны обработки багажа в зданиях аэровокзалов следует отделять от иных помещений ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проемов с пределом огнестойкости EI 30. Защиту технологических проемов в перекрытиях указанных помещений допускается осуществлять с помощью противопожарной преграды в виде автоматических дренчерных завес с интенсивностью орошения не менее  $1 \text{ дм}^3/(\text{м}\cdot\text{с})$  и времени работы 1 ч, проектируемых в соответствии с требованиями СП 5.13130.

9.4.7 Многосветные залы должны отделяться от остальной части здания ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ширина путей эвакуации по галереям должна быть не менее ширины путей эвакуации по коридорам (с учетом 9.4.1).

## 9.5 Требования к инженерным системам

9.5.1 Требования к наружному пожаротушению следует принимать по СП 10.13130.

9.5.2 Внутренний противопожарный водопровод для зоны разгрузки и сортировки багажа следует предусматривать из расчета не менее двух струй с расходом каждой не менее 5 л/с, а для общественной части здания — не менее двух струй с расходом каждой не менее 2,5 л/с, но не менее требуемого по СП 10.13130.

9.5.3 Систему оповещения и управления эвакуацией при пожаре следует предусматривать по СП 3.13130 не ниже 3-го типа для одноэтажных зданий аэровокзалов и не ниже 4-го типа — для многоэтажных.

9.5.4 Электроснабжение систем противопожарной защиты, включая эвакуационное освещение, должно осуществляться по первой категории надежности электроснабжения в соответствии с [16] и СП 6.13130. Если для здания аэровокзала предусмотрена особая группа первой категории по надежности электрооборудования, системы противопожарной защиты также должны быть запитаны по особой группе.

9.5.5 Системы электромагнитных замков должны разблокировать двери на путях эвакуации при пожаре.

## 10 Обеспечение комплексной безопасности зданий аэровокзалов

10.1 Комплексное обеспечение безопасности и антитеррористической защищенности здания аэровокзала должно быть предусмотрено организационными, инженерно-техническими и специальными мероприятиями для создания безопасных условий функционирования, предотвращения несанкционированных действий, нейтрализации проектных угроз террористического и криминального характера, способных привести к чрезвычайным ситуациям, а также для минимизации последствий в соответствии с ГОСТ Р 56461, ГОСТ Р 55584, СП 132.13330, [8], [10], [17], [18], [19].

Требования к техническим средствам обеспечения транспортной безопасности в зданиях аэровокзалов приведены в ГОСТ Р 55249, ГОСТ Р 55250, а также в [8] и [19].

В комплексную систему безопасности средних, больших и крупных аэровокзалов следует включать структурированную систему мониторинга и управления инженерными системами здания и систему мониторинга конструкций здания.

10.2 Контроль безопасности следует осуществлять по [8], [10], [17], [18], [19] на следующих участках:

- на входе в здание аэровокзала;
- в зоне предполетного контроля безопасности вылетающих пассажиров;
- в зоне выдачи багажа (встречный контроль);
- в контрольно-пропускном пункте для персонала (включая экипажи) в контролируемую зону;
- в зоне обработки багажа вылетающих пассажиров;
- в пункте обработки негабаритного багажа;
- в зоне контроля безопасности привозимых в здание аэровокзала товаров для магазинов, баров, ресторанов.

10.3 Планировочные решения, позволяющие обеспечить безопасность в аэровокзальном комплексе от актов незаконного вмешательства, должны предусматривать:

- оптимальные площади для выполнения вышеуказанных требований при проведении функциональных процедур;

- зоны контроля с техническим оснащением контрольных пунктов (зоны входного контроля, предполетного досмотра пассажиров и ручной клади, досмотра багажа), обеспеченные необходимыми приборами и устройствами предотвращения попадания оружия, взрывчатых и опасных веществ и устройств на территорию аэропорта и на борт ВС;

- зоны досмотра членов экипажей, обслуживающего персонала, пассажиров, ручной клади, багажа, почты, бортовых запасов и бортового питания для предотвращения несанкционированной доставки на борт ВС оружия, боеприпасов, взрывчатых, отравляющих, легковоспламеняющихся и других веществ, которые могут быть использованы для совершения акта незаконного вмешательства как на борту ВС, так и в общественных зонах аэровокзала;

- зоны для пассажиров, прошедших предполетный контроль (контрольные зоны), для предотвращения контактов с лицами, не прошедшими такого досмотра, а также с работниками аэровокзала, не имеющими отношения к обслуживанию пассажиров, в контролируемой зоне, где ожидают посадки в ВС.

10.4 Предполетный контроль безопасности пассажиров допускается проводить как до регистрации на рейс, так и после регистрации на рейс в соответствии с требованиями [4].

10.5 Схема организации пунктов досмотра [10] 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, и стационарных металлодетекторов арочного типа.

10.6 Требования к организации пунктов досмотра в здании аэровокзала приведены в [18].

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

10.8 При проектировании зданий аэровокзалов необходимо предусматривать монтаж структурированной кабельной сети с высокой пропускной способностью каналов связи для подключения камер видеонаблюдения и других устройств электронного контроля.

10.9 При проектировании следует предусматривать мероприятия по охране здания аэровокзала в период строительства.

## **11 Требования к инженерному оборудованию зданий аэровокзалов**

### **11.1 Требования к системам теплоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения**

11.1.1 Теплоснабжение зданий аэровокзалов следует устраивать от системы централизованного теплоснабжения в соответствии с СП 124.13330 либо от автономных источников теплоты (отдельно стоящие, встроенные, пристроенные, крышные автономные источники теплоты). Требования к присоединению к тепловым сетям систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения зданий аэровокзалов приведены в [20].

Вновь возводимые автономные источники теплоты должны обеспечивать комбинированную выработку тепловой и электрической энергии согласно [9, пункт 7, перечисление в)].

11.1.2 Проектирование и монтаж систем внутреннего теплоснабжения, отопления, общеобменной и противодымной вентиляции, кондиционирования воздуха в помещениях зданий аэровокзалов должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 7.13130, СП 60.13330, СП 73.13330, СП 118.13330.

11.1.3 В зданиях аэровокзалов следует предусматривать хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки в соответствии с СП 5.13130, СП 6.13130, СП 8.13130, СП 10.13130, СП 30.13330, СП 31.13330, СП 118.13330.

11.1.4 При проектировании хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения зданий аэровокзалов нормы расхода воды следует принимать в соответствии с СП 30.13330.

11.1.5 Инженерные коммуникации (водопровод, канализация, вентиляция, отопление, электропроводка, радио, связь и др.), расположенные в основных пассажирских помещениях и залах, должны

проектироваться со скрытым размещением и обеспечением доступа к ним из подвесных потолков, коммуникационных шахт и подобных устройств.

11.1.6 Расчетные параметры наружного климата для проектирования инженерных систем следует принимать по СП 131.13330.

11.1.7 При проектировании зданий аэровокзалов следует применять системы автоматизации и диспетчеризации на базе алгоритмов безопасного управления и регулирования инженерных систем по заданию на проектирование.

11.1.8 Кондиционирование воздуха следует принимать для обеспечения параметров микроклимата и чистоты воздуха, требуемых для функционального процесса по заданию на проектирование.

11.1.9 Проектирование систем холодоснабжения должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.2.233.

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

11.1.11 Системы приточно-вытяжной механической вентиляции и кондиционирования для пассажирских залов следует проектировать с утилизацией теплоты вытяжного воздуха для больших и крупных аэровокзалов.

11.1.12 Зонирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха следует выполнять согласно заданию на проектирование.

11.1.13 В помещениях с переменным количеством пассажиров допускается применять системы вентиляции с регулированием расходов воздуха по датчикам углекислого газа и температуры в зависимости от реального заполнения помещения людьми.

11.1.14 Допускается устройство дежурной системы водяного отопления на поддержание дежурной температуры помещения в нерабочем режиме, в комбинации с системой воздушного отопления для обеспечения нормируемой температуры помещения в рабочем режиме.

11.1.15 Для открытой установки холодильных машин, градирен и наружных блоков систем кондиционирования необходимо предусматривать обособленное место (площадку).

11.1.16 Пассажирские залы, залы выдачи багажа и помещения обработки багажа следует оборудовать противодымной вентиляцией по заданию на проектирование.

11.1.17 При проектировании хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения зданий аэровокзалов нормы расхода воды следует принимать по таблице 11.1.

Таблица 11.1

Потребители	Расчетные показатели	Нормы расхода воды, л			
		в сутки		в час	
		всего	в том числе горячей	всего	в том числе горячей
Пассажиры малых и средних аэровокзалов	1 пасс./сут	10	6 (только для средних аэровокзалов)	1,1	0,5 (только для средних аэровокзалов)
Пассажиры больших и крупных аэровокзалов	1 пасс./сут	15	6	0,8	0,5
Персонал аэровокзала	1 чел./в смену	25	7	5	3
<p>Примечания</p> <p>1 Норму водопотребления для предприятий общественного питания и душевых необходимо учитывать дополнительно.</p> <p>2 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<sup>2</sup>, в том числе горячей — 1,2 л/м<sup>2</sup>.</p>					

## 11.2 Требования к электрическим и слаботочным системам

11.2.1 В помещениях серверных, кроссовых, диспетчерских и т. п. следует предусматривать кондиционирование для обеспечения бесперебойной работы находящегося в них оборудования со 100 %-ным резервированием с параметрами температуры и влажности по техническому заданию.

11.2.2 Проектирование электроустановок зданий аэровокзалов следует выполнять в соответствии с СП 256.1325800, [16].

11.2.3 Проектирование искусственного освещения зданий аэровокзалов следует осуществлять с учетом требований СП 52.13330.

11.2.4 Аварийное освещение следует устраивать для продолжения работы при отключении рабочего освещения в помещениях, указанных в задании на проектирование. Уровень освещенности должен соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278, СП 52.13330.

11.2.5 При выборе кабельных изделий следует учитывать требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 31565.

11.2.6 Проектирование электрооборудования систем противопожарной защиты следует выполнять с учетом требований СП 6.13130.

11.2.7 Электроустановки различных функциональных зон (торговли, предприятий питания и т. д.) необходимо проектировать в соответствии с нормативными требованиями для данных помещений.

11.2.8 Управление освещением помещений зданий аэровокзалов, предназначенных для пассажиров, должно быть централизованным, управление аварийным освещением следует дублировать из диспетчерской пожарной охраны.

11.2.9 Наружное освещение здания аэровокзала, привокзальной площади и перрона должно иметь дистанционное управление и местное управление, доступное только обслуживающему персоналу.

Выбранный тип архитектурного освещения должен включать: надписи, обозначающие название аэропорта и (или) аэровокзала, а также по заданию на проектирование — подсветку здания, элементов благоустройства привокзальной площади и других элементов окружающей среды в зависимости от общего архитектурного решения.

11.2.10 При необходимости установки информационных знаков в помещениях и на участке размещения зданий аэровокзалов они должны соответствовать ГОСТ 12.4.026 и ГОСТ Р 12.2.143.

11.2.11 Молниезащиту зданий аэровокзалов следует предусматривать в соответствии с требованиями [21].

11.2.12 Требования к установке заградительных огней на зданиях аэровокзалов приведены в [22], [23].

11.2.13 Виды и средства связи и сигнализации принимают по заданию на проектирование. При реконструкции аэровокзалов необходимо учитывать совместимость с существующими системами.

11.2.14 В проектируемых зданиях аэровокзалов должны быть предусмотрены структурированные кабельные сети, объединяющие автоматизированные рабочие места. Проектирование сетей выполняют с соответствии с требованиями ГОСТ Р 53246.

11.2.15 Следует предусматривать связь административных помещений диспетчерской группы аэровокзала с диспетчерским центром/башней.

11.2.16 Коммутационные шкафы и другое оборудование должны размещаться в отдельных помещениях с ограничением доступа.

11.2.17 Во всех зонах ожидания для информирования пассажиров следует предусматривать информационные панели, системы звукового информирования, а также, по заданию на проектирование, широкоэ debateльное телевидение.

11.2.18 Системы информации, связи и сигнализации в зданиях аэровокзалов следует проектировать с учетом приложения И.

## 12 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

12.1 При проектировании зданий аэровокзалов следует обеспечивать санитарно-эпидемиологические требования [5].

12.2 Требования к обеспечению санитарно-эпидемиологических норм для общественных помещений следует принимать в соответствии с СП 118.13330. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям розничной торговли приведены в [14], общественного питания — в [13].

12.3 Требования к качеству воздуха в помещениях зданий аэровокзалов следует обеспечивать согласно ГОСТ 30494, ГОСТ Р ЕН 13779.

12.4 Отделка помещений зданий аэровокзалов должна быть устойчивой к дезинфекции.

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

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

12.6 Защита от внутренних источников шума (инженерное оборудование, встраиваемые автономные источники теплоснабжения, системы кондиционирования и т. п.) должна обеспечивать нормативные уровни шума в соответствии с положениями СП 51.13330 и СН 2.2.4/2.1.8.562. Измерение шума выполняют по ГОСТ 22283.

12.7 Рекомендуемое время реверберации в помещениях зданий аэровокзалов следует устанавливать в зависимости от объемов помещения и определять их при 50 %-ном заполнении.

12.8 Естественное освещение пассажирских помещений зданий аэровокзалов и производственных помещений с постоянным пребыванием людей следует предусматривать согласно СП 52.13330, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278.

12.9 Уровень шума в зданиях вокзалов, в местах размещения инженерного оборудования не должен превышать требуемых параметров по отношению к смежным помещениям и окружающей застройке в соответствии с СП 51.13330.

### 13 Экологические требования

13.1 При проектировании зданий аэровокзалов необходимо предусматривать меры, направленные на сокращение потребления энергетических ресурсов, рациональное использование энергетических ресурсов и водопользование, снижение вредных воздействий на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации здания, включая прилегающую территорию, с учетом положений [6].

Также следует выполнять экологические требования к объектам недвижимости по ГОСТ Р 54964.

13.2 При концентрации жиросодержащих веществ более 100 мг/л сточные воды предприятий общественного питания на выпусках из зданий аэровокзалов должны подвергаться очистке с помощью установок, при проектировании которых расходы очищаемых сточных вод следует принимать на основании данных, установленных исходя из конкретных условий и режима работы аэровокзального комплекса.

13.3 Для сбора и хранения ТКО в зданиях аэровокзалов и на территории аэровокзального комплекса следует предусматривать мусоросборники открытого или закрытого типа.

Отходы, содержащие компоненты пищевых продуктов, следует собирать и хранить в мусоросборниках закрытого типа.

Следует предусмотреть отдельный сбор ТКО согласно [7] с соблюдением требований СанПин 2.1.7.1322.

Примечание — Вывоз ТКО следует осуществлять в места и в сроки, устанавливаемые органами санитарно-эпидемиологической службы.

13.4 Следует предусмотреть мероприятия по защите помещений здания аэровокзала и территории аэровокзального комплекса от электромагнитных полей и излучений, в т. ч. создаваемых радиотехническими средствами аэропорта, обеспечив их уровень в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.4.3359.

## Приложение А

### Определение пропускной способности аэровокзала и аэровокзального комплекса

#### А.1 Определение пикового часового пассажиропотока аэровокзала

Пиковый пассажиропоток аэровокзального комплекса следует определять по формуле

$$\Pi = \frac{\Pi_r \cdot K_c \cdot K_{\text{ч}}}{365 \cdot 24}, \quad (\text{A.1})$$

где  $\Pi$  — пиковый пассажиропоток, пасс./ч;

$\Pi_r$  — перспективный годовой объем перевозок в аэропорту, тыс. пасс.;

$K_c$  — коэффициент суточной неравномерности перевозок, задается заданием на проектирование на основе анализа расписания движения ВС;

$K_{\text{ч}}$  — коэффициент часовой неравномерности перевозок, задается заданием на проектирование на основе анализа расписания движения ВС.

#### А.2 Определение пропускной способности аэровокзала

Пропускную способность аэровокзала следует определять по формуле

$$\Pi_{\text{пр}} = \Pi \cdot C_{\text{пв}} \cdot 2, \quad (\text{A.2})$$

где  $\Pi_{\text{пр}}$  — пропускная способность аэровокзала, пасс./ч;

$\Pi$  — пиковый пассажиропоток, пасс./ч;

$C_{\text{пв}}$  — максимальное значение соотношения прилет/вылет (для расчета принимается в виде десятичной дроби).

**Примечание** — При реконструкции существующих аэровокзалов, построенных по типовым проектам до 1990 г., следует учитывать, что пропускная способность этих аэровокзалов изменилась и фактически составляет 115, 246, 366, 608, 636 пасс./ч вместо указанных в типовых проектах 200, 400, 600, 800 и 1000 пасс./ч соответственно.

#### А.3 Определение пропускной способности переходов и галерей аэровокзальных комплексов

Пропускную способность переходов и галерей определяют по формуле

$$\Pi_k = \frac{C_n}{\Gamma_n \cdot P_n}, \quad (\text{A.3})$$

где  $\Pi_k$  — пропускная способность коридора, чел./1 м ширины;

$C_n$  — скорость передвижения, м/мин;

$\Gamma_n$  — габаритный размер пассажира, м;

$P_n$  — расстояние между пассажирами по направлению движения, м.

## Приложение Б

**Функционально-планировочная организация аэровокзальных комплексов  
и зданий аэровокзалов**

Таблица Б.1 — Помещения (зоны) для осуществления функциональных процессов и организации обслуживания вылетающих пассажиров

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Зона вылета общего пользования	Основного функционального назначения	Досмотра пассажиров при входе в здание аэровокзала (входной контроль)	+	+	+	+
		Регистрации пассажиров и оформления багажа	+	+	+	+
		Обработки багажа	+	+	+	+
	Дополнительного обслуживания пассажиров	Предприятий торговли	+	+	+	+
		Общественного питания	+	+	+	+
		Медпункт	+	+	+	+
		Представительств авиакомпаний	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Билетные кассы	+	+	+	+
		Залы повышенной комфортности для обслуживания привилегированных пассажиров международных и внутренних рейсов	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Банковского обслуживания и обменные пункты валюты	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Религиозного назначения	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Игровые зоны для пассажиров с детьми	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
	Вспомогательные	Комната матери и ребенка	+	+	+	+
		Уборные, в том числе для МГН	+	+	+	+
		Семейный санузел, комната для личной гигиены женщин; душевые кабины	ТЗ	ТЗ	+	+
Помещения (зоны) специального контроля	Основного функционального назначения	Паспортного контроля,	+*	+*	+*	+*
		Таможенного контроля	+*	+*	+*	+*
		Предполетного контроля безопасности	+	+	+	+
	Служебные	Контрольных государственных служб	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
Ожидания вылета	Основного функционального назначения	Зал ожидания вылета	+	+	+	+

## Окончание таблицы Б.1

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Ожидания вылета	Дополнительного обслуживания пассажиров	Помещения для детей, следующих без сопровождения взрослых	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Предприятия торговли	+	+	+	+
		Предприятия общественного питания	ТЗ	+	+	+
		Залы повышенной комфортности для обслуживания привилегированных пассажиров международных и внутренних рейсов	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Игровые зоны для пассажиров с детьми	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
	Вспомогательные	Уборные, в том числе для МГН	+	+	+	+
		Семейный санузел	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Длительного отдыха	–	–	ТЗ	ТЗ
	Основного функционального назначения	Зона контроля посадки в ВС	+	+	+	+
	<p>* Для аэровокзалов международных воздушных линий.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице применены следующие условные обозначения:</p> <p>«+» — наличие необходимо;</p> <p>«–» — не требуется;</p> <p>«ТЗ» — по заданию на проектирование.</p>					

Таблица Б.2 — Помещения (зоны) для осуществления функциональных процессов и организации обслуживания прилетевших пассажиров

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Зона паспортного контроля по прилету	Основного функционального назначения	Паспортный контроль	++	++	++	++
	Вспомогательные	Уборные, в том числе для МГН или семейный санузел	+, **	+	+	+
	Служебные	Помещения Пограничной службы Федеральной службы безопасности Российской Федерации	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
Получения багажа	Основного функционального назначения	Получения багажа	+	+	+	+
	Вспомогательные	Уборные, в том числе для МГН и семейный санузел	+++	+	+	+

## Окончание таблицы Б.2

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Помещения (зоны) специального контроля	Основного функционального назначения	Контроля безопасности по прибытии («встречный контроль» на внутренних линиях)	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Зона таможенного контроля	+	+	+	+
Зал прилета общего пользования	Основного функционального назначения	Зона ожидания	+	+	+	+
		Служебные	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
	Дополнительного обслуживания пассажиров	Помещения для детей, следующих без сопровождения взрослых	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Предприятия торговли	+	+	+	+
		Предприятия общественного питания	ТЗ	+	+	+
		Залы повышенной комфортности для обслуживания привилегированных пассажиров международных и внутренних рейсов	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
	Вспомогательные	Уборные, в том числе для МГН	+	+	+	+
		Семейный санузел	+++	+	+	+
<p>* Для аэровокзалов международных воздушных линий.  ** Допускается объединять санузел для МГН и семейный.  Примечание — В настоящей таблице применены следующие условные обозначения:  «+» — наличие необходимо;  «–» — не требуется;  «ТЗ» — по заданию на проектирование.</p>						

Таблица Б.3 — Помещения (зоны) для осуществления функциональных процессов и организации обслуживания трансферных пассажиров

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Помещения (зоны) специального контроля	Основного функционального назначения	Регистрация на стойке трансфера в контролируемой зоне	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Контроль безопасности (при необходимости)	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Паспортный контроль	–	+	+	+
		Таможенный контроль	–	+	+	+

Окончание таблицы Б.3

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Ожидания вылета	Основного функционального назначения	Зал ожидания вылета	–	+	+	+
	Дополнительного обслуживания пассажиров	Помещения для детей, следующих без сопровождения взрослых	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Предприятия торговли	–	+	+	+
		Предприятия общественного питания	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Залы повышенной комфортности для обслуживания привилегированных пассажиров международных и внутренних рейсов	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Игровые зоны для пассажиров с детьми	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
	Вспомогательные	Уборные, в том числе для МГН	–	+	+	+
		Семейный санузел	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
		Помещения длительного отдыха	–	–	ТЗ	ТЗ
	Основного функционального назначения	Зона контроля посадки в ВС	–	+	+	+
<p>* Для аэровокзалов международных воздушных линий с учетом обслуживания пассажиров стран Таможенного союза.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице применены следующие условные обозначения:</p> <p>«+» — наличие необходимо;</p> <p>«–» — не требуется;</p> <p>«ТЗ» — по заданию на проектирование.</p>						

Таблица Б.4 — Помещения (зоны) для осуществления функциональных процессов и организации обслуживания транзитных пассажиров

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Помещения (зоны) специального контроля	Основного функционального назначения	Контроль безопасности (при необходимости)	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
Ожидания вылета	Основного функционального назначения	Зал ожидания вылета	–	+	+	+
	Дополнительного обслуживания пассажиров	Предприятия торговли	–	+	+	+
		Предприятия общественного питания	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ

Окончание таблицы Б.4

Группы помещений (зоны)	Виды помещений и зон по функциональному назначению	Помещения и зоны	Необходимость наличия в аэровокзалах			
			малых	средних	больших	крупных
Ожидания вылета	Вспомогательные	Уборные, в том числе для МГН	–	+	+	+
		Семейный санузел	–	ТЗ	ТЗ	ТЗ
	Основного функционального назначения	Зона контроля посадки в ВС	–	+	+	+
<p>* Для аэровокзалов международных воздушных линий.  Примечание — В настоящей таблице применены следующие условные обозначения:  «+» — наличие необходимо;  «–» — не требуется;  «ТЗ» — по заданию на проектирование.</p>						

### Б.1 Функциональная организация основных потоков аэровокзального комплекса

Б.1.1 Функциональная организация основных потоков аэровокзального комплекса (в аэровокзале, на привокзальной площади, на аванперроне) должна обеспечивать:

- очевидные маршруты движения, при которых в зону видимости пассажира попадает следующая функциональная зона;
- сокращение времени выполнения необходимых процедур и пребывания пассажиров в аэровокзале;
- одинаковую пропускную способность функциональных зон;
- исключение пересечения путей движения основных потоков пассажиров, багажа, средств функционального обслуживания;
- безопасность и защиту пассажиров при перемещении по аэровокзальному комплексу;
- проведение необходимых мероприятий по досмотру пассажиров в целях обеспечения безопасности полетов, охраны жизни и здоровья пассажиров и членов экипажей ВС;
- обеспечение быстрой и безопасной эвакуации пассажиров и обслуживающего персонала в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
- выполнение паспортно-визовых, таможенных, санитарных, фитосанитарных процедур контроля.

Б.1.2 В зависимости от объемов пассажирских перевозок и расположения уровня перрона относительно аэровокзала следует применять одноуровневые, полуторауровневые и двухуровневые схемы организации перемещения потоков пассажиров и их багажа в аэровокзале.

При одноуровневой схеме обслуживание пассажиров и обработка багажа происходят на одном уровне.

При двухуровневой схеме обслуживание пассажиров и обработка багажа разделены по разным уровням.

При полуторауровневой схеме регистрация пассажиров и обработка багажа со стороны города происходит на одном уровне, а зал ожидания вылета («стерильная» зона) расположен на втором уровне.

Б.1.3 В зданиях и комплексах аэровокзалов следует предусматривать зоны для обработки багажа в зависимости от способа доставки его на борт ВС:

- багаж, перевозимый навалом, — доставка под борт ВС поездами багажных тележек, загрузка в ВС с помощью ленточного транспортера;
- багаж контейнеризированный — доставка под борт ВС поездами контейнерных тележек, загрузка в ВС с помощью погрузчика контейнеров.

Для малых аэропортов состав оборудования обработки багажа уточняется в зависимости от типа ВС.

Б.1.4 Схема организации основных функциональных процессов в аэровокзалах должна учитывать, что трансферные пассажиры, пересеживающиеся в аэропорту с рейса на рейс, могут обслуживаться в аэровокзале сначала как прилетевшие, т. е. с прохождением специального обслуживания у диспетчера по трансферу (в случае наличия билета с открытой датой или отсутствия билета), а затем оформляются как вылетающие.

Б.1.5 Правила обслуживания пассажиров в аэровокзальном комплексе приведены в [24].

Б.1.6 Требования к обслуживанию пассажиров международных воздушных линий приведены в [11], [25].

Б.1.7 Удельную площадь на одного пассажира в составе пассажирских зон основного функционального назначения и продолжительность выполнения основных процессов обслуживания пассажиров следует принимать по таблице Б.5 и [26].

Таблица Б.5 — Удельная площадь на одного пассажира в составе пассажирских зон основного функционального назначения и продолжительность выполнения основных процессов обслуживания пассажиров

Наименование зоны или канала обслуживания авиапассажирских перевозок в аэровокзале	Минимальная удельная площадь на одного пассажира	Стандартное время ожидания в очереди
Зона паспортного контроля	1,0 м <sup>2</sup> /пасс.	На вылет до 10 мин; на прилет до 15 мин
Зона таможенного контроля	1,0 м <sup>2</sup> /пасс.	На прилет/вылет до 7 мин
Зона предполетного досмотра	1,0 м <sup>2</sup> /пасс.	На прилет/вылет до 7 мин
Зона регистрации пассажиров и багажа	1,8 м <sup>2</sup> /пасс.	15 мин
Зона выдачи багажа	1,7 м <sup>2</sup> /пасс.	20 мин
Зона ожидания вылета после регистрации	1,7 м <sup>2</sup> /пасс.	Среднее время нахождения пассажиров в зоне: 40 мин — для международных рейсов; 20 мин — для внутренних рейсов
Зона вылета общего пользования; зал прилета общего пользования	1,5 м <sup>2</sup> /пасс. пассажиры вылетающие, прилетевшие и посетители (20 % общего числа пассажиров)	Среднее время нахождения пассажиров и ожидающих в зоне — 20 мин

Приложение В

**Расчет площадей зон зданий аэровокзалов основного функционального назначения**

Площадь зоны основного функционального назначения вычисляются по формуле

$$П_з = П_p \cdot П_y \cdot t_o, \quad (B.1)$$

где  $П_з$  — площадь функциональной зоны обслуживания, м<sup>2</sup>;

$П_p$  — расчетная часовая пропускная способность аэровокзала, пасс./ч;

$П_y$  — удельная площадь на одного пассажира в зоне, м<sup>2</sup>/пасс., принимаемая по таблице Б.5;

$t_o$  — время ожидания пассажира в очереди, принимаемая по таблице Б.5.

## Приложение Г

**Перечень помещений (зон) различных видов дополнительного обслуживания пассажиров**

Выделяют следующие помещения (зоны) дополнительного обслуживания пассажиров:

- бытовые помещения для пассажиров и посетителей;
- комнаты для пассажиров с детьми, а также дополнительно пеленальные комнаты для пассажиров с детьми;
- помещения для детей, следующих без сопровождения взрослых;
- залы повышенной комфортности для обслуживания привилегированных пассажиров международных и внутренних рейсов (первый класс, бизнес-класс, залы авиакомпаний и др.);
- предприятия торговли;
- предприятия общественного питания;
- медпункт;
- представительства авиакомпаний;
- игровые зоны в залах ожидания;
- помещения религиозного назначения;
- помещения банковского обслуживания и обменные пункты валюты;
- бюро обслуживания деловых поездок;
- заказ такси;
- прокат транспортных средств;
- бронирование гостиниц;
- продажа билетов на городской транспорт и (или) другие виды внешнего транспорта;
- представительства турфирм.

## Приложение Д

**Состав и площади помещений комнаты матери и ребенка  
для малых, средних и больших аэровокзалов**

Таблица Д.1

Наименование помещений	Площадь помещений, м <sup>2</sup> , при пропускной способности аэровокзала, пасс./ч		
	До 450	До 1000	2500
Приемная	12	20	30
Игровая*	20	40	50
Спальня**	15	30	50
Санузел для детей***	10	10	15
Санузел для взрослых	–	5	10
Кладовая	–	–	5
Итого:	57	105	160
<p>* Игровую комнату допускается разделять на несколько зон для детей разного возраста.</p> <p>** В спальне необходимо предусматривать установку детских кроватей, столиков для кормления и пеленальных, оборудования для подогрева пищи; по заданию на проектирование возможно разделение спальни указанной площади на несколько спален.</p> <p>*** В санузле для детей необходимо предусматривать душевой поддон, детский унитаз и умывальник.</p>			

## Приложение Е

### Требования к помещениям общественного питания для малых, средних и больших аэровокзалов

#### Е.1 Методика расчета вместимости предприятий общественного питания

Вместимость является основной производственной характеристикой предприятий общественного питания. Основными исходными данными для расчета вместимости являются:

- пропускная способность аэровокзала;
- характеристика пассажиропотока;
- категории и удельный вес пользующихся различными типами предприятий общественного питания;
- среднее время пребывания посетителя в торговом зале в зависимости от типа предприятия и формы обслуживания;
- режим работы аэровокзала.

Вместимость предприятия общественного питания определяется по формуле

$$Q = \lambda D t \alpha, \quad (\text{Е.1})$$

где  $\lambda$  — пропускная способность аэровокзала, пасс./ч;

$D$  — коэффициент удельного веса (доля) посетителей предприятий от пропускной способности аэровокзала;

$t$  — коэффициент времени пребывания посетителя в торговом зале в течение часа; принимается для кафе 0,33 (при времени самообслуживания 20 мин), для буфетов — 0,17 (при времени обслуживания 10 мин);

$\alpha$  — коэффициент, учитывающий кратковременные задержки вылетов ВС, принимаемый равным 1,1.

Коэффициент удельного веса (доля) посетителей предприятий общественного питания от пропускной способности аэровокзала определяют по формуле

$$D = \frac{(K_1 \alpha_1) + (K_2 \alpha_2) + \dots + (K_j \alpha_j) + \dots + (K_n \alpha_n)}{100}, \quad (\text{Е.2})$$

где  $K_j$  — число пассажиров и посетителей по категориям (вылетающие, транзитные, провожающие и т. д.), % пропускной способности аэровокзала;

$\alpha_j$  — коэффициент удельного веса посетителей, пользующихся предприятиями общественного питания, приведенный в таблице Е.1.

Таблица Е.1

Категории пассажиров и посетителей, пользующихся услугами предприятий общественного питания	Коэффициент удельного веса $\alpha$ , посетителей, пользующихся предприятиями общественного питания при пропускной способности аэровокзала, пасс./ч					
	До 450		До 1000		До 2500	
	по типам предприятий общественного питания					
	Кафе	Бар	Кафе	Бар	Кафе	Бар
Вылетающие	0,13	0,40	0,20	0,35	0,20	0,40
Прилетевшие	—	0,20	0,10	0,20	0,10	0,20
Трансферные	0,20	0,60	0,25	0,45	0,25	0,45
Транзитные	0,05	0,30	0,05	0,30	0,05	0,30
Провожающие и встречающие	0,23	0,55	0,30	0,60	0,50	0,40

Е.2 Вместимость предприятий общественного питания в зависимости от их типа следует принимать по таблице Е.2.

Таблица Е.2

Тип предприятия	Разновидность	Рекомендуемая вместимость
Бар, бар-буфет	Винный, молочный, пивной, гриль и пр.	48—100
Кафе	Общего типа	48—00
Специализированное кафе	Молочное, кондитерская	24—48
Закусочная	Общего типа	24—48
Специализированная закусочная	Шашлычная, котлетная, сосисочная,пельменная, блинная, пирожковая, пончиковая, чебуречная, чайная и др.	24—48
Кафетерий	—	8—48

Таблица Е.3 — Минимально необходимые площади групп помещений для посетителей

Предприятие питания	Площадь для групп помещений для посетителей, м <sup>2</sup>	
	Предприятия с самообслуживанием	
	Всего	В т. ч. зал с раздаточной
Кафе, закусочные, кафе-молочные: - до 50 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 50 до 200	96	60
	1,96	1,6
Кафе-автоматы: - до 75 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 75	168	150
	2,08	2,0
Кафе-кондитерские: - до 50 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 50	100	80
	1,84	1,6
Пивные бары, бары-буфеты: - до 50 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 50	106	80
	1,88	1,6
Специализированные закусочные: - до 50 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 50	100	80
	1,8	1,6
Предприятия быстрого обслуживания: - до 50 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 50	84	70
	1,64	1,4
Столовые общедоступной сети: - до 50 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 50	118	90
	2,12	1,8
Столовые-раздаточные: - до 25 мест (расчетная площадь) - на последующее место свыше 25	47	45
	1,84	1,8
<p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 Для определения площадей групп помещений предприятий меньшей вместимости применяется один и тот же нормативный показатель, но по принципу вычитания.</p> <p>2 Для зала кафетерия с раздаточной при числе мест 8, 12 и 16 принимают расчетную площадь 18, 22 и 28 м<sup>2</sup> соответственно.</p>		

Таблица Е.4 — Перечень производственных помещений предприятий общественного питания в аэровокзалах

Наименование помещения	Кафе					
	общего типа	кафе-молочная, кафе-кондитерская	столовая	общего типа, пельменная, сосисочная	пирожковая, блинная, пончиковая	шашлычная, чебуречная, пивной бар
Горячий цех	+	+	+	+	+	+
Холодный цех	+	+	+	+	+	+
Помещение для резки хлеба	+	+	+	+	+	+
Доготовочный цех	+*	+	+*	+	+	+*
Цех обработки зелени	+*	—	+*	—	—	—
Мясной цех	+	—	+	—	—	+
Рыбный цех	+	—	+	—	—	—
Помещение заведующего производством	+	+	+	—	—	—
Моечная столовой посуды	+	+	+	+	+	+
Сервизная	+**	—	—	—	—	—
Моечная кухонной посуды	+	+	+	+	+	+
Моечная и кладовая тары	+	+	+	+	+	+
Раздаточная	+**	—	—	—	—	+
Кондитерский цех	+	+***	—	—	—	—
Помещение для мучных изделий	+	—	+	—	+	+
Пищевая технологическая лаборатория	—	—	+*4	—	—	—
Заготовочный цех	—	—	—	—	—	+

\* Для предприятий на полуфабрикатах.  
 \*\* При обслуживании официантами.  
 \*\*\* Для кафе-кондитерской.  
 \*4 При производстве более 5000 блюд в сутки.  
 П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице применены следующие условные обозначения:  
 «+» — наличие необходимо;  
 «-» — не требуется.

Таблица Е.5 — Минимально необходимые площади производственных помещений

В квадратных метрах

Вид предприятий и их вместимость	Формы производства	
	Полуфабрикаты высокой степени готовности	Полуфабрикаты
Кафе, закусочные, кафе-молочные: - до 50 мест	57/75*	58/76*
- на последующее место свыше 50	0,44/0,66	0,5/0,72

Окончание таблицы Е.5

Вид предприятий и их вместимость	Формы производства	
	Полуфабрикаты высокой степени готовности	Полуфабрикаты
Кафе-автоматы: - до 75 мест - на последующее место свыше 75	66	66
	0,4	0,4
Кафе-кондитерская: - до 50 мест - на последующее место свыше 50	79	79
	0,84	0,84
Пивные бары: - до 50 мест - на последующее место свыше 50	23/29*	23/29*
	0,4/0,48	0,4/0,48
Пирожковые, чебуречные, пельменные, пончиковые, сосисочные: - до 50 мест - на последующее место свыше 50	–	26
	–	0,32
Шашлычные: - до 50 мест - на последующее место свыше 50	–	39
	–	0,32
Бутербродные: - до 25 мест - на последующее место свыше 25	24	24
	0,24	0,24
Бары-буфеты: - до 25 мест - на последующее место свыше 25	22	22
	0,28	0,28
* В числителе даны площади при самообслуживании, в знаменателе — для обслуживания официантами.		

Таблица Е.6 — Состав помещений цехов кондитерского и мучных изделий

Состав помещений	Мощность, тыс. изд./смена		
	свыше 10	от 5 до 10	менее 5
Кладовая суточного запаса сырья с холодильными оборудованием и отделением подготовки продуктов (к; м)	+	+	+
Помещение для зачистки масла (к)	+	+	Участок
Помещение для обработки яиц с отделением для приготовления яичной массы (к; м)	+	+	+
Помещение для приготовления теста с отделением для просеивания муки (к; м)	+	+	+(или участок)
Отделение разделки теста и выпечки (к; м)	+	+	+
Отделение выстойки и резки бисквита (к)	+	–	–
Отделение приготовления отделочных полуфабрикатов: сиропов, помады, желе (к)	+	+	+
Отделение отделки кондитерских изделий с холодильной камерой (к)	+	+	+

Окончание таблицы Е.6

Состав помещений	Мощность, тыс. изд./смена		
	свыше 10	от 5 до 10	менее 5
Помещение для хранения упаковки (к)	+	+	+ (или участок)
Моечная внутрицеховой тары и крупного инвентаря (к; м)	+	+	+
Моечная и стерилизационная мелкого инвентаря (к)	+	+	+ (или участок)
Помещение для мытья и сушки оборотной тары (к)	+	+	+
Экспедиция кондитерских изделий с холодильной камерой для кремовых изделий (к)	+	+	—
Кладовая готовой продукции (к; м)	—	—	+
Отделение приготовления крема, с холодильным оборудованием (к)	+	+ (или участок)	+ (или участок)
<p><b>Примечания</b></p> <p>В настоящей таблице применены следующие условные обозначения:</p> <p>«(к)» — для кондитерского цеха;</p> <p>«(м)» — для молочного цеха;</p> <p>«+» — наличие необходимо;</p> <p>«-» — не требуется.</p> <p>2 При выработке мучных и булочных изделий без крема могут быть исключены моечная и стерилизационная мелкого инвентаря.</p> <p>3 Для цеха мучных изделий мощностью свыше 10 тыс. изд./смена в помещении для обработки яиц следует предусматривать холодильное оборудование в отделении для приготовления яичной массы.</p>			

Таблица Е.7 — Минимально необходимые площади помещений приема и хранения продуктов  
В квадратных метрах

Вид предприятий и их вместимость	Площади помещений для различных форм производства	
	Полуфабрикаты высокой степени готовности	Полуфабрикаты
Столовые общедоступные:		
- до 50 мест	37	40
- на последующее место свыше 50	0,26	0,3
Кафе, закусочные, кафе-молочные:		
- до 50 мест	22/24	22/24
- на последующее место свыше 50	0,26/0,3	0,26/0,3
Кафе-автоматы:		
- на 75 мест	28	28
- на последующее место свыше 75	0,21	0,21
Кафе-кондитерские:		
- на 50 мест	20	20
- на последующее место свыше 50	0,2	0,2

**СП 478.1325800.2019**

Окончание таблицы Е.7

Вид предприятий и их вместимость	Площади помещений для различных форм производства	
	Полуфабрикаты высокой степени готовности	Полуфабрикаты
Пивные бары:		
- на 50 мест	46/43	46/43
- на последующее место свыше 50	0,4	0,4
Пирожковые, чебуречные,пельменные, пончиковые, сосисочные:		
- на 50 мест	—	10
- на последующее место свыше 50	—	0,2
Шашлычные:		
- на 50 мест	—	12
- на последующее место свыше 50	—	0,24
Бутербродные*:		
- на 25 мест	24	24
- на последующее место свыше 25	0,24	0,24
Бары-буфеты*:		
- на 25 мест	22	22
- на последующее место свыше 25	0,28	0,28
* Площади даны на все группы производственно-бытовых помещений.		

Т а б л и ц а Е.8 — Перечень служебно-бытовых помещений

Помещения	Кафе				Столовая	Закусочная			Бар
	общего типа	молочное	кафе-кондитерская	кафе-мороженое		общего типа	специализированная	быстрого обслуживания	
Административные помещения									
Кабинет директора	+	+	+	+	+	+	+	—	+
Контора (бухгалтерия)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Служебные помещения и помещения персонала									
Кабинет заведующего производством	—	+	—	—	+	—	—	—	—
Помещение официантов и барменов	+	+	—	—	—	—	—	—	+
Гардероб официантов и барменов	+	+	—	—	—	—	—	—	+
Помещение персонала	+	+	+	—	+	+	+	+	+
Гардероб персонала	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Душевые, уборные	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Личной гигиены женщин	При количестве женщин в смену 15 и более								
Бельевая	Для вместимости 50 мест и более								

Окончание таблицы Е.8

Помещения	Кафе				Столовая	Закусочная			Бар
	общего типа	молочное	кафе-кондитерская	кафе-мороженое		общего типа	специализированная	быстрого обслуживания	
Помещение слесаря-механика	+	+	–	–	+	–	–	–	–
Ремонтная мастерская	Для кафе-автоматов и при их наличии в зале								
Радиоузел, диспетчерские	+	+	–	–	+	–	–	–	–
Кладовая (помещение) уборочного инвентаря и оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<p>* Для вместимости 150 мест и более  ** При обслуживании официантами.  *** Для вместимости 75 мест и более.  Примечание — В настоящей таблице применены следующие условные обозначения:  «+» — наличие необходимо;  «–» — не требуется.</p>									

Таблица Е.9 — Минимально необходимые площади группы служебно-бытовых помещений (м<sup>2</sup>)

Предприятия питания	Расчетные показатели	Площадь, м <sup>2</sup>	
		Для различных форм производства	
		Полуфабрикаты высокой степени готовности	Полуфабрикаты
Столовые	До 50 мест	26	28
	На каждое последующее место	0,33	0,28
Кафе, закусочные	До 50 мест	30/35*	30/35*
	На каждое последующее место	0,28/0,32*	0,28/0,32*
<p>* Значение в числителе — при самообслуживании; в знаменателе — при обслуживании официантами.  Примечания  1 Пивные бары: на 50 мест — 23 м<sup>2</sup> на одно место, на каждое последующее место — 0,4 м<sup>2</sup>.  2 Кафе-автоматы: на 75 мест — 42 м<sup>2</sup> на одно место, на каждое последующее место — 0,12 м<sup>2</sup>.  3 Кафе-кондитерские: на 50 мест — 26 м<sup>2</sup> на одно место, на каждое последующее место — 0,48 м<sup>2</sup>.</p>			

**СП 478.1325800.2019**

Таблица Е.10 — Минимальные удельные показатели расчетной и общей площади предприятий питания (на одно место в зале)

Предприятие питания	Число мест в зале	Площадь, м <sup>2</sup>		
		Расчетная		Общая
		Форма производства		
		Полуфабрикаты высокой степени готовности	Сырье	Полуфабрикаты высокой степени готовности
Столовые общедоступные	50	4,96	5,84	6,5
	100	4,01	4,6	5,2
Столовые раздаточные	25	2,92	—	3,75
	50	2,66	—	3,4
	75	2,56	—	3,2
	100	2,51	—	3,2
Кафе, закусочные, кафе-молочные, кафе детские	50	4,3/4,58*	—	5,6/5,6*
	100	3,58/3,77*	—	4,7/5,0*
	150	3,34/3,55*	—	4,3/4,6*
Кафе-кондитерские	50	4,5	—	5,9
	75	4,11	—	5,3
	100	3,91	—	5,1

\* Значение в числителе — при самообслуживании; в знаменателе — при обслуживании официантами.

## Приложение Ж

**Количество санитарно-технического оборудования бытовых помещений  
для пассажиров и посетителей**

Таблица Ж.1

Пиковая нагрузка на зону (мужчин или женщин), пасс.	Количество приборов в уборных в каждой рассматриваемой зоне	
	Мужская уборная (писсуары/унитазы)	Женская уборная (унитазы)
1—15	1	1
16—35	2	3
36—55	3	5
56—100	4	6
101—155	5	8
156—205	6	10
206—250	7	11
251—300	8	13
301—350	9	14
351—400	10	16
401—450	12	19
451—500	13	21
501—550	14	22
551—600	15	24

Примечание — В мужских уборных следует принимать один умывальник на четыре унитаза, а в женских — на два унитаза, но не менее одного на уборную.

## Приложение И

**Системы информации, связи и сигнализации в аэровокзалах**

И.1 Информационные системы комплекса подразделяются на группы:

- информация, организующая движение пассажиров и посетителей;
- информация для обслуживающего персонала.

И.2 Система информации пассажиров и посетителей должна включать следующие системы:

- визуальной оперативной информации;
- стационарной информации на базе международных графических символов (пиктограмм) указателей и надписей, соответствующих ГОСТ Р 51885 и ГОСТ Р 52131;
- индивидуальной информации (справочное бюро, стойки информации, мобильная связь);
- радио- и телеоповещение;
- индивидуальной информации (справочное бюро, мобильная связь) с учетом доступности для МГН.

Для незрячих и слабовидящих следует предусмотреть оборудование, дублирующее визуальную информацию аудиоинформацией.

И.3 Визуальную графическую информацию для пассажиров и посетителей следует предусматривать по стандартной трехуровневой схеме с учетом специфики здания и характера пассажирских перевозок:

- первый уровень — информация, направляющая потоки пассажиров и посетителей;
- второй уровень — информация о функциях и службах аэровокзала;
- третий уровень — информация регулирующего, рекламного или идентифицирующего характера.

Т а б л и ц а И.1 — Виды автоматизированных информационных систем в аэровокзалах

Наименование	Статус
Система визуального информирования пассажиров	Обязательно
Система связи с оперативной базой данных аэропортов	Обязательно
Система регистрации пассажиров	Обязательно
Самостоятельная регистрация и сдача багажа	Рекомендовано
Система внутривокзальной навигации	Обязательно
Система часофикации	Обязательно
Система общественного телевидения	Обязательно

И.4 Информация каждого уровня может быть подвижной и статичной с системой указательных знаков, пиктограмм, табличек с обозначением помещений (зон) и т. п.

Размещение информации каждого уровня определяется локальными приоритетами. Форму указателей и условные изображения на них следует принимать по ГОСТ Р 51885.

И.5 Для оперативной работы обслуживающего персонала необходимо предусматривать следующие системы:

- телефонная связь;
- громкоговорящая связь;
- радиооповещение;
- системы охранной, пожарной и аварийной сигнализации.

По заданию на проектирование допускается предусматривать такие виды связи, как:

- система кабельного телевидения с видеоконтрольными устройствами внутреннего и наружного наблюдения;
- система мобильной связи;
- информационно-телекоммуникационная сеть Интернет;
- автоматизированные рабочие места персонала;
- системы контроля безопасности, в том числе доступа.

## Библиография

- [1] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»
- [2] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- [3] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- [4] Федеральный закон от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»
- [5] Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- [6] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- [7] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- [8] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 886 «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 и транспортных средств воздушного транспорта»
- [9] Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1221 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»
- [10] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 28 ноября 2005 г. № 142 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования авиационной безопасности к аэропортам»
- [11] 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»
- [12] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 27 марта 2012 г. № 81 «Об утверждении Требований к здравпункту аэровокзала гражданской авиации»
- [13] СП 2.3.6.1079—01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья
- [14] СП 2.3.6.1066—01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов
- [15] Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 марта 2018 г. № 154/пр «Об утверждении Требований к служебным и подсобным помещениям, предназначенным для предоставления территориальным органам и подразделениям полиции, выполняющим задачи по обеспечению безопасности граждан и охране общественного порядка, противодействию преступности на железнодорожном, водном, воздушном транспорте и метрополитенах»
- [16] ПУЭ Правила устройства электроустановок (7-е изд.)
- [17] 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»
- [18] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 25 июля 2007 г. № 104 «Об утверждении Правил проведения предполетного и послеполетного досмотров»
- [19] 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»
- [20] СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов
- [21] СО 153-34.21.122—2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций
- [22] ВСН 8—86 Нормы проектирования светосигнального и электрического оборудования систем посадки воздушных судов в аэропортах

- [23] Приказ Федеральной аэронавигационной службы от 28 ноября 2007 г. № 119 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов»
- [24] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 28 июня 2007 г. № 82 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей»
- [25] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 29 января 2010 г. № 21 «Об утверждении Типовой схемы организации пропуска через государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных в воздушных пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации»
- [26] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 24 февраля 2011 г. № 63 «Об утверждении Методики расчета технической возможности аэропортов и Порядка применения Методики расчета технической возможности аэропортов»

---

УДК 725.39

ОКС 91.040.10

Ключевые слова: здания аэровокзалов, аэровокзальные комплексы, участки аэровокзальных комплексов, вокзалы, проектирование

---

Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 14.04.2020. Подписано в печать 15.07.2020. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 5,12. Уч.-изд. л. 4,63.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком свода правил

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)