

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Государственный

проектно-изыскательский  
и научно-исследовательский институт

Аэропроект

Ведомственные нормы  
технологического проектирования  
аэровокзалов аэропортов

ВНТП 3-81

МГА

Москва 1982

**МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

**ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
АЭРОВОЗДАНОВ АЭРОПОРТОВ**

**ВНТЦ 3-81  
МГА**

**Москва 1982**

Ведомственные нормы технологического проектирования аэровокзалов аэропортов разработаны Государственным проектно-изыскательским и научно-исследовательским институтом гражданской авиации Аэропроект.

С введением в действие настоящих Норм утрачивают силу "Нормы технологического проектирования аэровокзалов аэропортов" НТП 3-74, "Изменения и дополнения № I Норм технологического проектирования аэровокзалов аэропортов" НТП 3-74,  
МГА  
"Нормативные технико-экономические показатели аэровокзалов аэропортов" ТЭП 3-78.  
МГА

Ведомственные нормы технологического проектирования аэровокзалов аэропортов утверждены Министерством гражданской авиации.

Ответственные редакторы: канд. техн. наук В.Г. Локшин, арх. Л.С. Марковский, инженеры Г.А. Васильева, А.П. Федотов, Ю.Ю. Заорский.

Министерство гражданской авиации (МГА)	Ведомственные нормы технологического проектирования аэровокзалов аэропортов	<u>ВНТП 3-81</u> МГА Взамен <u>НТП 3-74</u> , МГА Изменений и дополнений № I к <u>НТП 3-74</u> , МГА <u>ТЭП 3-78</u> МГА
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## И. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

И.1. Настоящие нормы распространяются на проектируемые вновь строящихся аэровокзалов в аэропортах, осуществляющих перевозки по союзным воздушным линиям.

Проектирование аэровокзалов международных аэропортов, городских аэровокзалов и пассажирских зданий аэропортов местных воздушных линий должно осуществляться на основе соответствующих руководств; расширение и реконструкция аэровокзалов — применительно к настоящим Нормам с учетом местных условий.

И.2. При проектировании аэровокзалов в дополнение к настоящим Нормам надлежит руководствоваться требованиями соответствующих нормативных и руководящих документов, утвержденных Госстроем СССР или МГА.

И.3. Аэровокзалы аэропортов предназначаются для комплексного предполетного и послеполетного обслуживания пассажиров воздушного транспорта, а также провожающих и встречающих.

Внесены Государственным проектно-исследовательским и научно-исследовательским институтом гражданской авиации Аэропроект	Утверждены Министерством гражданской авиации	Срок введения в действие I июля 1981г.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-------------------------------------------

1.4. Основным производственно-технологическим показателем аэровокзала является его пропускная способность, характеризующаяся количеством пассажиров всех категорий, которое может быть обслужено в аэровокзале в течение часа.

Показателю пропускной способности аэропорта на этот период должен соответствовать показатель пропускной способности аэровокзала или суммарной пропускной способности нескольких аэровокзалов.

1.5. Потребную пропускную способность аэровокзала следует определять в зависимости от годового объема пассажирских перевозок в соответствии с "Нормами технологического проектирования аэропортов". Нормы рассчитаны на отсутствие городского аэровокзала.

1.6. Проектная пропускная способность аэровокзалов принимается с округлением до ближайшего значения номенклатуры, установленной настоящими Нормами. При этом допускается превышение потребной пропускной способности по сравнению с проектной на 10%, при большем отклонении следует выбирать ближайший больший показатель. Далее в тексте и таблицах под пропускной способностью понимается проектная пропускная способность.

1.7. Ориентировочное соответствие пропускной способности аэровокзалов классам аэропортов приведено в приложении I.

При пропускной способности менее 100 пасс./ч следует проектировать служебно-пассажирское здание или сооружение комбинированного назначения. Аэровокзалы пропускной способностью свыше 2500 пасс./ч проектируются в соответствии с настоящими Нормами.

1.8. В зависимости от пропускной способности и согласно требованиям СНиП "Вокзалы. Нормы проектирования" аэровокзалы подразделяются на следующие группы:

малые	-	100, 200, 400 пасс./ч;
средние	-	600, 800, 1000 пасс./ч;
большие	-	1300, 1500, 1800, 2000, 2300, 2500 пасс./ч;
крупные	-	свыше 2500 пасс./ч.

Разработка проекта аэровокзала иной пропускной способности возможна при соответствующем обосновании.

1.9. Пропускной способности аэровокзала должны соответствовать по пропускной способности основные элементы пассажирского комплекса - перрон и привокзальная площадь.

1.10. В том случае, когда проектом аэровокзала предусматривается его поэтапное развитие, каждая из его очередных частей должна иметь законченное объемно-планировочное решение, обеспечивающее нормальную технологию работы.

1.11. При проектировании аэровокзалов необходимо:

а) предусматривать прогрессивную технологию обслуживания пассажиров и экономически оправданное внедрение средств механизации и автоматизации, обеспечивающих обслуживание пассажиров при минимальной затрате времени на все технологические операции;

б) обеспечивать четкое разделение потоков разных категорий пассажиров и багажа, выделение зон санкционированного допуска, а также наглядную информацию о путях движения и назначении отдельных зон и помещений с целью организации требуемого пропускного и внутриобъектного режима, а также вынужденной эвакуации;

в) предусматривать в летние месяцы вне здания аэровокзала возможность технологического обслуживания пассажиров и организации зон ожидания с обеспечением защиты от атмосферных осадков, ветра и солнца (с использованием навесов, ветрозащитных стенок, солнцезащитных устройств).

1.12. Проектом следует предусматривать единство технологического и планировочного решений аэровокзала, привокзальной площади и пассажирского перрона.

1.13. При проектировании в аэропорту нескольких аэровокзалов следует предусматривать их специализацию по видам обслуживания (отправление, прибытие), направлениям полетов, типам и пассажироёмкости самолетов, международным, союзным и местным линиям с учетом принятых методов обслуживания пассажиров.

Обслуживание пассажиров местных и союзных линий в одном здании предусматривается в малых аэровокзалах и допускается в средних аэровокзалах (в специальных зонах).

I.14. При проектировании генерального плана участка застройки аэровокзального комплекса следует стремиться к сокращению числа отдельно стоящих зданий.

Объединение (кооперирование или блокирование) аэровокзала с другими зданиями и сооружениями должно быть целесообразным по производственно-технологическим и технико-экономическим показателям и обеспечивать осуществление технологических процессов, соответствие требованиям пропускного и внутриобъектного режима, а также санитарным и противопожарным требованиям.

I.15. Малые аэровокзалы в особенности в аэропортах с ограниченной перспективой развития следует, как правило, блокировать с сооружениями перронных бригад, авиационно-технических баз (АТБ), командно-диспетчерскими пунктами (КДП), помещениями управления аэропорта, приготовления бортового питания, диспетчерской автобусной станции, гостиницей.

Средние и большие аэровокзалы следует блокировать с вышкой КДП, с блоком предполетной подготовки, допускается блокировка с цехом бортипитания, сооружениями перронных бригад АТБ.

I.16. При выборе принципиальной технологической схемы аэровокзального комплекса следует учитывать сезонную неравномерность пассажирских перевозок и при надлежащем технико-экономическом обосновании в аэровокзале предусматривать помещения сезонного использования, которые являются резервом площадей помещений основного технологического назначения в период наиболее напряженной деятельности аэропорта. Помещения сезонного использования рекомендуется предусматривать в новых, реконструируемых и расширяемых аэровокзалах для обслуживания в них 20 - 40% пассажиров соответственно в холодной, умеренной и теплой климатических зонах.

Во всех случаях помещения сезонного использования должны быть технологически связаны с помещениями круглогодичного использования.

Состав и площади помещений сезонного использования рекомендуется принимать по данным приложения 2.

1.17. В зависимости от объемов пассажирских перевозок, технологической схемы перрона, количества мест стоянки самолетов на пассажирском перроне и их расположения относительно аэровокзала могут использоваться одноярусные, двухъярусные, смешанные схемы организации потоков пассажиров и их багажа в аэровокзале.

При одноярусной схеме пути движения потоков пассажиров и багажа, а также все основные пассажирские и багажные помещения размещаются на одном уровне. При двухъярусной схеме все потоки пассажиров и багажа на большей части пути через аэровокзал разделены по разным уровням. При смешанной схеме для одного из пассажирских потоков (вылетающих пассажиров) схема является двухъярусной, а для другого (прилетевших пассажиров) — одноярусной.

1.18. Для специализированных автобусов-экспрессов, доставляющих пассажиров одного рейса из города непосредственно к самолету, должны предусматриваться пути и въезды (выезды) на перрон с контрольно-пропускными пунктами.

1.19. При использовании в качестве средств доставки в аэропорт и обратно вертолетов, железной дороги, трамвая, троллейбуса и прочих средств количество пассажиров и посетителей, обслуживаемых этими видами транспорта, устанавливается в каждом конкретном случае в соответствии с заданием на проектирование и технико-экономической обоснованностью.

1.20. Вдоль здания аэровокзала со стороны привокзальной площади должны устраиваться тротуары шириной не менее: 2,5 м для малых аэровокзалов; 3,5 м для средних; 4,5 м для больших.

Ширина тротуаров вдоль здания аэровокзала со стороны перрона устанавливается в соответствии с выбранной схемой планировки перрона и проектом благоустройства, но не менее 2,5 м.

1.21. Протяженность фронта подъезда городского транс-



порта к аэровокзалу должна составлять не менее 25,80 и 120 м соответственно для малых, средних и больших аэровокзалов.

Протяженность фронта подъезда городского транспорта при движении на одном уровне рекомендуется подразделять в следующем соотношении: 30 - 45% - для высадки пассажиров, 70 - 55% - для посадки пассажиров.

I.22. В зависимости от потоков пассажиров и багажа организация обслуживания пассажиров возможна децентрализованным и централизованным методами.

Централизованный метод характеризуется тем, что различные типы пассажиропотоков (местных и союзных линий), пассажиры отдельных рейсов обслуживаются в одном месте, одним или смежными фронтами технологического оборудования и одним персоналом; они совершают движение через аэровокзал по общим путям и помещениям,

Децентрализованный метод характеризуется тем, что различные типы пассажиропотоков обслуживаются в различных местах, у разных фронтов технологического оборудования, различными группами персонала, специализированными по методам и формам обслуживания.

Схема децентрализованного обслуживания пассажиров для больших и крупных аэровокзалов возможна при соответствующем обосновании.

I.23. Противопожарные мероприятия следует предусматривать в соответствии с требованиями глав СНиП по противопожарным нормам проектирования зданий и сооружений, проектирования общественных зданий и сооружений, других нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, СНиП "Вокзалы. Нормы проектирования" с учетом указаний, изложенных в разделе 10.

I.24. Аэровокзалы должны быть оборудованы водопроводом, канализацией, центральным отоплением, вентиляцией, электроосвещением, электросиловыми установками и слаботочными устройствами, установками для кондиционирования воздуха (отдельные помещения).

1.25. Основные мероприятия по обеспечению акустического благоустройства в помещениях аэровокзала, индексы предельно допустимых спектров шума в помещениях аэровокзалов, нормативные требования к звукоизоляции ограждающих конструкций, рекомендации по акустической обработке помещений следует осуществлять в соответствии с главой СНиП по проектированию общественных зданий и сооружений, санитарными нормами и правилами по ограничению шума на территориях и в помещениях производственных предприятий.

1.26. Вентиляционные камеры, насосные, помещения для кондиционеров и с инженерным оборудованием, являющимся источником шума и вибрации, не допускается располагать смежно (в том числе по высоте с помещениями основного технологического назначения (кроме багажных), интуристов, депутатов и делегаций, комнатами матери и ребенка, игровой комнатой для детей, медпунктом, информационным центром.

1.27. Рекомендуемое время реверберации в помещениях аэровокзала следует устанавливать в зависимости от объема помещения и определять при 50%-ном заполнении.

1.28. Конфигурации здания, периметр стен, материал ограждающих конструкций, количество и величина проемов, площадь остекления, размеры тамбуров и количество дверей в них должны отвечать технологической схеме обслуживания пассажиров и обработки багажа, требованиям архитектурной выразительности и обеспечивать экономное расходование тепла.

1.29. Архитектурная выразительность аэровокзала как главного здания на служебно-технической территории аэропорта должна достигаться простыми и экономичными средствами и быть подчиненной единому архитектурно-художественному решению, принятому для всех зданий и сооружений аэропорта, в которых обслуживаются пассажиры.

1.30. Мероприятия по гражданской обороне проектируются по специальному заданию и в соответствии с требованиями специального СНиП "Защитные сооружения".

1.31. При проектировании освещения следует руководст-

воваться "Инструкцией по световой маскировке населенных пунктов и объектов народного хозяйства".

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ

2.1. Технологическая схема организации основных потоков в аэровокзале, на привокзальной площади и пассажирском перроне должна удовлетворять следующим требованиям:

- сократить время пребывания пассажиров; пути движения основных потоков пассажиров, багажа, грузов, почты, бортового питания, самолетов, средств технологического обслуживания не должны пересекаться;
- обеспечить безопасность пассажиров при движении, защиту пассажиров и персонала от газовоздушных струй работающих двигателей самолетов и от двигающихся средств транспорта и механизации;
- обеспечить кратчайшие маршруты движения пассажиров;
- эффективно проводить мероприятия по досмотру пассажиров с целью обеспечения безопасности полетов, охраны жизни и здоровья пассажиров и членов экипажей воздушных судов;
- обеспечить быструю и безопасную эвакуацию пассажиров и обслуживающего персонала на случай возникновения пожара.

2.2. Организация обслуживания вылетающих пассажиров может быть принята по порейсовому или свободному методу. Под порейсовым методом понимается организация обслуживания пассажиров данного рейса на закрепленных рабочих местах. Под свободным - обслуживание пассажиров любых рейсов на любом рабочем месте. При этом может осуществляться следующий порядок регистрации билетов и оформления багажа:

- основной (полный), при котором ведется ведомость регистрации отправок пассажиров и багажа, взвешивается багаж каждого пассажира, принимается плата за перевозку сверхнормативного багажа и выдается багажная квитанция;

этот порядок может осуществляться как порейсовым, так и свободным методом;

- упрощенный, при котором ведомость регистрации пассажиров и багажа не ведется. Проводится проверка у пассажиров билета на данный рейс, изъятие из билета контрольного талона и вручение пассажиру посадочного талона, багаж каждого пассажира не взвешивается. Путем взвешивания всего багажа определяется его общий вес, после чего производится загрузка в самолет. Упрощенный порядок регистрации пассажиров и багажа применяется при обслуживании пассажиров прямых (без промежуточных посадок) рейсов, а также рейсов с одной промежуточной посадкой в тех случаях, когда вес багажа пассажиров, как правило, не превышает норму бесплатного провоза; этот порядок осуществляется порейсовым методом;

- аэробусный, при котором ведется ведомость регистрации отправок пассажиров и багажа, контроль габаритов багажа и его взвешивание. Багаж методом самообслуживания доставляется и размещается в самолете.

Во всех случаях должны выполняться требования, обеспечивающие контроль принадлежности и возможность снятия с рейса багажа пассажира, не явившегося на посадку.

2.3. Обслуживание пассажиров порейсовым методом следует предусматривать в малых и, как правило, в средних и больших аэровокзалах. В крупных аэровокзалах должен быть принят как основной свободный метод, при котором четыре - шесть мест регистрации объединяются единым сборочным транспортером багажа. Объединение большего количества мест допускается при наличии целесообразности и технической возможности.

2.4. Выдачу багажа рекомендуется предусматривать по методу самообслуживания, с самостоятельным разбором багажа пассажирами и контролем при выходе из зала или зоны получения багажа.

2.5. Рекомендуется применять следующие способы обработки багажа в зависимости от типа самолета:

- багаж комплектуется в контейнеры (самолеты, оборудованные контейнерными системами);

- багаж комплектуется вручную на транспортные средства (самолеты без контейнерных систем);

- багаж методом самообслуживания доставляется и размещается пассажирами в самолете (самолет Ил-86).

2.6. Для проведения технологического процесса обработки контейнеров с багажом должны проектироваться следующие основные зоны: комплектования контейнеров, раскомплектования контейнеров, хранения порожних контейнеров и контейнеров задержанных рейсов.

Зоны хранения контейнеров порожних и с багажом задержанных рейсов могут находиться вне здания аэровокзала на расстоянии не более 50 м от аэровокзала. Контейнерные зоны должны быть крытыми. В зависимости от климатических условий контейнерные зоны могут быть отапливаемыми и неотапливаемыми. Проектирование зон должно осуществляться согласно требованиям СНиП "Складские здания и сооружения общегос. назначения".

2.7. В проекте должна быть предусмотрена возможность осуществления в аэровокзале операций обслуживания пассажиров и обработки багажа согласно оперограммам (табл. I - 3).

Таблица I

Операции по обслуживанию пассажиров	Пассажиры, вылетающие и транзитные с пересадкой		Пассажиры транзитные без пересадки
	Сюзовые линии	Местные линии	
Информация о вылете самолета	○	○	○
Дополнительное обслуживание	○	○	○
Регистрация билетов и оформление багажа	○	○	○
Досмотр пассажиров и их ручной клади	○	○	○
Ожидание посадки	○	○	○
Следование пассажиров к самолету	○	○	○
Посадка пассажиров в самолет	○	○	○
Комплектование багажа в контейнеры или на транспортные средства	○		
Взвешивание контейнеров с багажом	○		
Транспортировка багажа к самолету	○		
Загрузка багажа в самолет	○		

Таблица 2

Операции по обслуживанию пассажиров	Прилетевшие пассажиры		
	Совзные линии		Местные линии
	Самолет с контейнером	Самолет - азробус	Самолет без контейнеров
Информация о посадке самолета	○	○	○
Подача трапа, транспортных средств на разгрузку самолета	○	○	○
Разбор пассажирами своего багажа в самолете	○	○	○
Выход пассажиров из самолета	○	○	○
Транспортировка пассажиров или следование пешком к выходу в город или к месту выдачи багажа	○	○	○
Разгрузка контейнеров и транспортировка их к месту выдачи	○	○	
Разгрузка багажа из контейнеров и выдача багажа пассажирам	○	○	

Процесс оформления багажа, комплектовка его в контейнеры, взвешивание контейнеров и загрузка их в самолет проводятся одновременно с процессом регистрации билетов и оформления багажа пассажиров и их посадкой в самолет.

Таблица 3

Операции по обслуживанию пассажиров	Метод и порядок регистрации билетов и оформления багажа			
	Порейсовый, основной	Порейсовый, упрощенный	Свободный, основной	Аэробусный
Продажа билетов	○	○	○	○
Информация, справки	○	○	○	○
Дополнительное обслуживание	○	○	○	○
Регистрация билетов и оформление багажа:				
регистрация билетов	○	○	○	○
взвешивание багажа каждого пассажира	○	○	○	○
оформление багажа	○	○	○	○
Комплектование багажа:				
сортировка			○	
укладка на транспортное средство или в контейнеры	○		○	○
Взвешивание контейнеров с багажом	○		○	○
Взвешивание всего багажа		○		
Перегрузка контейнеров	○		○	○
Досмотр пассажиров и их ручной клади	○	○	○	○
Следование или доставка пассажиров к самолету	○	○	○	○
Посадка пассажиров в самолет	○	○	○	○
Размещение багажа в самолете				○
Транспортировка багажа к самолету	○	○	○	○
Загрузка багажа в самолет	○	○	○	○



2.8. Ориентировочную продолжительность выполнения основных процессов технологического обслуживания пассажиров и обработки багажа в зависимости от характера рейса следует принимать по данным приложения 3.

2.9. При проектировании аэровокзалов наряду с общими технологическими требованиями, приведенными в настоящих Нормах, должны учитываться конкретные специфические требования, определяемые установленным соотношением категорий пассажиров, типов самолетов и другими особыми условиями работы аэропорта.

2.10. Соотношение групп вылетающих и прилетевших пассажиров в пропускной способности аэровокзала определяется в каждом конкретном случае на основе анализа расписания движения самолетов по данному аэропорту (или по аэропортам с аналогичными условиями эксплуатации) за три предшествующих года по количеству вылетающих и прилетевших самолетов, типам самолетов, протяженности воздушных линий, характеристике потока пассажиров и прочим определяющим факторам.

В настоящих Нормах принято отношение численности групп пассажиров вылетающих к прилетевшим следующее: 60 к 40% и 40 к 60%. В том случае, если это отношение отличается от указанных пределов, следует на основании конкретных исходных данных проводить расчеты площадей помещений основного технологического назначения и оборудования, предназначенного для предполетного и послеполетного обслуживания пассажиров.

2.11. Расчетная единовременная вместимость учитывает количество пассажиров и посетителей, одновременно находящихся в здании аэровокзала, и определяется соотношением групп пассажиров и посетителей и средним временем пребывания их в здании аэровокзала.

При отсутствии конкретных данных по проектируемому аэровокзалу средние расчетные соотношения групп пассажиров и посетителей и время пребывания их в аэровокзале можно принимать по приложению 4. Единовременная вместимость аэровокзалов, рассчитанная на основании этих данных, приведена в приложении 5.

2.12. Регистрация билетов и оформление багажа порейсовым методом следует организовывать на двух рабочих местах на каждые 100 пассажиров.

Количество пассажиров, обслуживаемое за одной стойкой регистрации билетов и оформления багажа в течение 30 мин при основном порядке регистрации и с учетом подготовительных и заключительных операций, принимается равным 50 чел., а при упрощенном порядке - 100 чел.

Производительность стойки в час соответственно равна 100 и 200 чел.

В аэровокзалах должны быть предусмотрены помещения и оборудование для досмотра ручной клади, багажа и личного досмотра вылетающих пассажиров, в том числе транзитных. Досмотр должен производиться в специально оборудованных зонах. В случае приема и оформления багажа на борту самолета (для самолета Ил-86) в зоне контроля необходимо проводить также досмотр багажа с помощью интроскопов. Операции досмотра следует проводить в те же контрольные сроки, что и регистрацию билетов и оформление багажа.

2.13. Для пассажиров, зарегистрировавших билеты и оформивших багаж в городе, должна быть предусмотрена возможность прохода от остановок городского транспорта к местам выхода на перрон.

В случае, если пассажиры, прошедшие досмотр в городе, не доставляются непосредственно к трапу самолета, в проекте должна быть предусмотрена возможность досмотра этих пассажиров перед посадкой в самолет.

2.14. Технологическая схема организации основных процессов в аэровокзале должна учитывать, что пассажиры, пересаживающиеся в аэропорту с рейса на рейс, обслуживаются в аэровокзале вначале как прилетевшие, проходят специальное обслуживание у диспетчера по транзиту, а затем оформляются как вылетающие.

Транзитные пассажиры, не совершающие пересадку с рейса на рейс и следующие через аэропорт пролетом, обеспечиваются в аэровокзале информацией, дополнительными формами

обслуживания и проходят досмотр перед посадкой в самолет.

**2.15.** Технологическая схема обслуживания пассажиров должна предусматривать доставку основной части пассажиров и посетителей из города в аэропорт и обратно городским общественным транспортом.

Выбор вида общественного транспорта для перевозки пассажиров между городом и аэропортом следует осуществлять на основе технико-экономических расчетов, исходя из планируемых объемов перевозок, вместимости и скорости движения различных средств транспорта, а также с учетом требования максимального сокращения времени поездки до аэропорта и обратно.

За основной вид общественного городского транспорта следует принимать экспрессное автобусное сообщение. Маршрутные интервалы экспрессного сообщения между городом и аэропортом, закладываемые в технологический расчет, должны отвечать характеру расписания движения самолетов и не должны превышать 10 мин в часы наиболее интенсивных перевозок и 15-20 мин в остальное время работы аэропорта.

**2.16.** Количество и общую ширину основных выходов и входов в здание аэровокзала со стороны привокзальной площади следует определять с учетом величины потоков пассажиров, посетителей и обслуживающего персонала, технологической схемы аэровокзала, а также потребностей эвакуации людей из аэровокзала в случае пожара, при этом в аэровокзале со стороны привокзальной площади должно быть не менее одного основного входа и одного основного выхода. Ширина дверного проема основного входа или выхода следует принимать по расчету, но не менее 1,6 м.

Количество основных выходов и входов в здание аэровокзала со стороны перрона следует определять с учетом величины потоков пассажиров, технологической схемы перрона, метода организации прохода (или доставки) и посадки пассажиров в самолет, расположения зон контроля, потоков пассажиров, прошедших досмотр, следующих в город после прилета. При расчете пропускной способности входов и выходов сле-

дует учитывать, что дверной проем шириной 0,75 м обеспечивает проход 2000 чел. в час.

Устройство раздвижных и подъемных дверей на путях эвакуации не допускается, а при определении количества дверей вращающиеся двери не учитываются.

2.17. Технологическая схема организации обслуживания пассажиров в аэровокзале должна предусматривать расположение рабочих мест по регистрации билетов и оформлению багажа, а также выдачи багажа вблизи входов и выходов операционных залов со стороны привокзальной площади. Кассы для доплаты за сверхнормативный багаж рекомендуется устанавливать смежно с рабочими местами по регистрации билетов и оформлению багажа.

2.18. Технологическая схема организации обслуживания пассажиров в аэровокзале должна способствовать созданию компактной планировки пассажирских помещений с минимальным количеством переходов, коридоров и т.п.

В малых аэровокзалах пассажирские помещения рекомендуется проектировать как единый зал универсального использования. В операционном зале малых аэровокзалов должна быть предусмотрена возможность распределения рабочего фронта багажных операций на прием и выдачу в любом необходимом соотношении длин участков.

Средние аэровокзалы следует проектировать с четкой специализацией зоны операционной и зоны ожидания.

Для больших аэровокзалов рекомендуется сочетание специализированных по потокам пассажиров операционных залов и залов ожидания.

2.19. В аэровокзалах следует предусматривать специальные помещения или зоны для транзитных пассажиров, находящиеся в аэровокзале длительное время в ожидании вылета.

2.20. Технологическая схема пассажирского перрона должна предусматривать его рациональное зонирование в зависимости от степени загрузки мест стоянки самолетов в течение суток, различных групп обслуживаемых самолетов местных и союзных воздушных линий.

В зоне перрона, примыкающей к аэровокзалу и обеспечивающей непосредственную посадку пассажиров из аэровокзала в самолет, следует размещать стоянки самолетов наибольшей пассажироместимости.

**2.21.** Посадка пассажиров в самолет или выход из самолета может производиться группами с доставкой автобусами к самолету из городского аэровокзала или агентства, выполняющего функции городского аэровокзала, и группами в сопровождении дежурного по встрече и посадке с доставкой от аэровокзала аэропорта следующим образом: пешком до ближних стоянок самолетов, автопоездами или автобусами до удаленных стоянок и в обратном направлении.

Во всех случаях необходимо исключить возможность контактов пассажиров, прошедших досмотр, с лицами, не прошедшими его, в том числе с работниками Аэрофлота, не имеющими отношения к обслуживанию данного рейса.

**2.22.** Пути движения потоков пассажиров между пунктами обслуживания должны быть удобными, прямыми, без возвратного движения и пересечений, с минимальным количеством перемещений по уровням.

Длина пешеходного пути пассажиров должна быть следующей:

для вылетающих пассажиров:

- от остановочного пункта транспорта до входа в аэровокзал - 20 м, для северной зоны - 10 м,
- от входа в аэровокзал до места регистрации билетов и оформления багажа - 20 м,
- от места регистрации и оформления багажа до наиболее удаленного выхода на перрон - 330 м,
- от выхода на перрон до самолета - 50 м, по крытому переходу - 250 м,

для прилетевших пассажиров:

- от самолета до места входа в аэровокзал - 50 м, по крытому переходу - 250 м,
- от входа в аэровокзал со стороны перрона до места выдачи багажа - 330 м,

- от места выдачи багажа до выхода из аэровокзала - 20 м,

- от выхода из аэровокзала до остановочного пункта транспорта - 20 м, для северной зоны - 10 м.

Ширину крытого перехода следует принимать не более 6,0 м при отсутствии движущихся тротуаров и других аналогичных устройств. Переходы могут иметь функционально оправданную ширину по длине и местные расширения.

Приведенные в данном пункте нормативы исходят из условия использования индивидуальных багажных тележек.

В зависимости от принятой планировки аэровокзала, размеров и конфигурации перрона с учетом местных климатических и прочих особых условий пути следования пассажиров по перрону могут быть: открытыми - по покрытию перрона (по специальным тротуарам или проездам, выделенным маркировочными знаками) и закрытыми - полностью или частично (по крытым переходам или галереям).

### 3. СОСТАВ, РАЗМЕЩЕНИЕ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ

3.1. Технологическую связь групп и отдельных помещений аэровокзала и их расположение по отношению к привокзальной площади и перрону следует принимать согласно табл. 4.

Таблица 4

Наименование помещений	Требование к расположению и взаимосвязи помещений
I	2
<b>I. Помещения основного технологического назначения</b>	
Операционные помещения или зоны: <b>вылетающих пассажиров</b>	Непосредственная связь с помещением ожидания, обработки ба-

1	2
	бага для вылетающих пассажиров, связь с остальными помещениями основного технологического 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 обработки багажа и помещениями ожидания для прилетевших пассажиров и встречающих
транзитных пассажиров	Непосредственная связь с помещениями ожидания для транзитных пассажиров, связь с остальными помещениями основного технологического назначения
Помещения или зоны ожидания	Непосредственная связь с операционными помещениями и помещениями дополнительного обслуживания пассажиров
Помещения обработки багажа пассажиров	Непосредственная связь с операционными помещениями, другими помещениями основного технологического назначения, ориентация на перрон
Помещение хранения багажа отложенных рейсов	Непосредственная связь с помещением обработки багажа вылетающих пассажиров, ориентация на перрон
Помещение 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 массового пребывания людей
Пункты досмотра пассажиров и их ручной клади	В непосредственной близости от операционных помещений, должны иметь выход на перрон или в другие помещения зоны санкционированного допуска

I	2
<b>II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров</b>	
Помещения предприятий общественного питания (торговые помещения ресторана, кафе, буфета, банкетного зала)	Связь с помещениями или зонами ожидания и производственными помещениями пищеблока
Помещения для депутатов, делегаций и интуристов	Вне основных потоков пассажиров и багажа с обеспечением изолированного подъезда со стороны города и выхода на перрон
Комната матери и ребенка	На первых двух этажах здания в тихой зоне, рядом с игровой для детей при зоне ожидания
Медицинский пункт	На первом этаже рядом с помещениями ожидания; должен иметь изолированный выход наружу, удобный подъезд для санитарной машины
<b>III. Служебные помещения</b>	
Помещения оперативной службы и фельдшеряи	Должны выделяться в зоны санкционированного допуска

**Примечания:** I. Места загрузки предприятий общественного питания сырьем, товарами должны располагаться со стороны второстепенных фасадов и на удалении от остановочных пунктов городского и личного транспорта.

2. Входы и выходы в складские и производственные помещения предприятий общественного питания должны быть изолированы от входов и выходов, предназначенных для пассажиров и посетителей, а также персонала аэровокзала, не связанного с работой пищеблока.

3.2. Состав и площади помещений автобусной станции, блокируемой с аэровокзалом, при отсутствии ее на приокзальной площади определяются заданием на проектирование.

3.3. Состав и площади помещений аэровокзалов следует принимать согласно приложению 6.



3.4. Отклонения площадей отдельных помещений допускаются до 10%. Рабочая площадь аэровокзала в целом не должна превышать показатели настоящих Норм.

3.5. При расчете площадей помещений аэровокзалов необходимо учитывать следующие условия:

- количество транзитных пассажиров, пересеживающихся с самолета одного рейса на самолет другого рейса, не превышает 2, 6 и 15% соответственно для малых, средних и больших аэровокзалов;

- посетители составляют не более 20% от пассажиров;

- расстояние между границей селитебной территории (ГСТ) города и ВПП аэропорта не превышает 30 км для I-II классов аэропорта, 20 км для III, 10 км для IV, 5 км для V класса.

При другом количестве транзитных пассажиров, пересеживающихся с самолета одного рейса на самолет другого рейса, площади помещений транзитных пассажиров, комнаты матери и ребенка, помещений ресторана, кафе, буфета могут быть увеличены в соответствии с данными табл.5.

Таблица 5

Коэффициент увеличения площадей помещений	Процент транзитных пассажиров по группам аэровокзалов		
	малых	средних	больших
I,1	3	9	23
I,2	4	12	30
I,3	5	15	38
I,4	6	18	45
I,5	7	21	53

При удалении ВПП аэропорта от ГСТ города на расстоянии, большие предусмотренных настоящими Нормами, площади помещений ожидания, камеры хранения и помещений дополнительного обслуживания пассажиров могут быть приняты по данным табл. 6.

Таблица 6

Коэффициент увеличения площадей помещений	Расстояние, км, между ГСТ города и ВПП аэропорта в зависимости от класса аэропорта			
	I-II	III	IV	V
I, I	30-40	20-30	10-15	5-8
I, 2	4I-50	3I-35	I6-20	9-I2
I, 3	5I-60	36-40	2I-25	I3-I5

При другом количестве посетителей площади помещений ожидания и буфета могут быть увеличены из следующего расчета: 0,1% площади на 1% посетителей сверх 20%, предусмотренных настоящими Нормами.

Изменения площадей помещений, представленных в настоящих Нормах, в зависимости от местных условий и национальных особенностей, должны быть указаны в задании на проектирование.

3.6. Длина рабочего фронта одного пункта регистрации билетов и оформления багажа составляет не менее 2,5 м без кассовой стойки и 4,0 м - вместе с кассовой стойкой.

3.7. Площадь, занимаемая одним пунктом регистрации билетов и оформления багажа с учетом прохода между стойками, должна составлять 6 - 8 м<sup>2</sup>. Площадь, занимаемая кассой для продажи билетов - 3 - 4 м<sup>2</sup>.

3.8. Глубину зоны регистрации пассажиров и обработки багажа (технологическое оборудование и площадь за ним) следует принимать с учетом размещения и эксплуатации средств механизации и автоматизации обработки багажа.

3.9. Длина фронта выдачи багажа пассажирам одного рейса должна составлять не менее 12, 24 и 36 м соответственно для самолетов III, II и I групп. Общий фронт выдачи багажа для обслуживания прилетевших пассажиров определяется в соответствии с интенсивностью прилета самолетов, их типами и контрольными сроками выдачи багажа.

3.10. Площадь помещений основного технологического назначения ориентировочно можно определять на основании норм удельной площади на одного пассажира (табл. 7),

Таблица 7

Наименование помещений	Удельная площадь помещений основного технологического назначения, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Помещения основного технологического назначения	7,00	6,23	6,75	6,21	6,21	6,20	6,29	6,36	6,30	6,31	6,37	6,43
В том числе:												
операционных	2,40	1,89	1,56	1,77	1,78	1,79	1,74	1,79	1,72	1,88	1,88	1,88
ожидания	1,34	1,60	1,47	1,52	1,51	1,48	1,68	1,66	1,68	1,64	1,67	1,68
обработки багажа	2,06	1,77	1,92	2,02	1,96	1,99	2,01	2,05	2,05	1,96	2,00	2,05
пунктов досмотра пассажиров и их багажа	1,20	0,97	0,80	0,90	0,96	0,94	0,86	0,86	0,85	0,83	0,83	0,82

3.11. В зонах ожидания и операционных следует размещать места сидения для пассажиров и посетителей с учетом местных и магистральных проходов.

Ширину магистральных проходов следует принимать по расчету, но не менее 1,5; 2,0; 3,0 м соответственно в малых, средних и больших аэровокзалах.

Количество мест сидения в помещениях или зонах ожидания и операционных следует принимать в соответствии с данными табл.8.

3.12. Помещения для интуристов предусматриваются при наличии соответствующего указания в задании на проектирование.

Обслуживание вылетающих интуристов должно проводиться на специально выделенных рабочих местах в зоне, близко расположенной к помещениям их дополнительного обслуживания.

Состав и площади помещений дополнительного обслуживания интуристов следует принимать по данным приложения 7.

3.13. Состав и площади помещений обслуживания депутатов и делегаций следует принимать по данным приложения 8.

3.14. Состав и площади помещений для обслуживания детей (комната матери и ребенка), а также количество детских кроватей в спальнях помещений следует принимать согласно приложениям 9, 10.

3.15. Помещения медпункта предназначены для обслуживания пассажиров и медицинского обследования детей, поступающих в комнату матери и ребенка. Состав и площади помещений медпункта должны соответствовать приложению 11.

Ширину дверей в медпунктах следует принимать не менее 1,2 м; ширину коридоров, по которым транспортируются больные, и проходов в приемной, свободных от мебели и открывания дверей - не менее 2 м.

Таблица 8

Наименование зон	Количество мест сидения, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Операционные помещения и зоны	10	10	20	40	55	70	90	105	130	140	165	175
Помещения и зоны ожидания	20	50	100	150	200	250	400	475	570	630	735	800
В том числе:												
вылетающих пассажиров и провожающих	} 20	35	70	85	110	135	195	225	275	300	350	385
прилетающих пассажиров и встречающих		5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
транзитных пассажиров	-	10	25	55	75	95	180	220	260	290	340	365

3.16. При проектировании зон досмотра ручной клади, багажа и личного досмотра пассажиров необходимо руководствоваться также требованиями к аппаратуре контроля, изложенными в инструкциях по эксплуатации и технических условиях.

3.17. Состав и площади помещений, количество рабочих мест отделения связи и сберкасса следует принимать по приложению 12.

Норма площади на одну кабину междугородного переговорного пункта принимается равной  $2 \text{ м}^2$ .

3.18. Количество сантехнического оборудования бытовых помещений для пассажиров и посетителей следует принимать в соответствии с приложением 13.

Состав и площади бытовых помещений для пассажиров и посетителей следует принимать по приложению 14.

3.19. Численность и группировку персонала, для которого в аэровокзале предусмотрены бытовые помещения, следует принимать в соответствии с приложением 15.

Проектирование бытовых помещений должно проводиться в соответствии с требованиями главы СНиП по проектированию вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий. Количество сантехнического оборудования, шкафов в бытовых помещениях для персонала следует принимать в соответствии с приложением 16, состав и площади бытовых помещений для персонала следует принимать по приложению 17.

3.20. Состав и площади помещений, количество рабочих мест в парикмахерской следует принимать по приложению 18.

Состав и площади помещений, количество рабочих мест мастерской бытового обслуживания следует принимать по приложению 19.

Состав и площади помещений отделения милиции следует принимать в соответствии с приложением 20.

Состав и площади производственных помещений перронных бригад следует принимать в соответствии с приложением 21.

3.21. Примерную номенклатуру и количество рабочих мест предприятий торговли в аэровокзалах следует принимать в соответствии с приложением 22

Площади торговых и складских помещений предприятий торговли следует определять, исходя из нормы  $6\text{ м}^2$  на одно рабочее место, за исключением аэровокзала на 100 пассажиров, где складские помещения предприятий торговли не предусматриваются.

3.22. Предприятия общественного питания, размещаемые в аэровокзалах, проектируются с учетом обслуживания пассажиров, посетителей, а также персонала, работающего в аэровокзале и на перроне. Служебные столовые должны предусматриваться во всех аэровокзалах, кроме случаев, если в составе зданий и сооружений аэропорта имеется столовая, расположенная не далее 300 м от аэровокзала.

3.23. Типы предприятий общественного питания в аэровокзалах и количество мест в них следует принимать по табл.9. В настоящих Нормах указано суммарное количество мест в буфетах. Буфеты рекомендуется размещать в аэровокзалах **распределительно** по зонам обслуживания пассажиров.

Количество мест определяется исходя из среднего расчетного времени обслуживания в предприятиях общественного питания: в ресторане - 40 мин, в кафе с самообслуживанием - 20 мин, в буфете - 10 мин, в служебной столовой - 20 мин.

3.24. При проектировании предприятий общественного питания следует предусматривать блок складских, заготовочных и административно-бытовых помещений на весь комплекс предприятий.

3.25. В аэровокзале на 100 пассажиров возможно объединение кафе и буфета в одно предприятие с суммарным количеством посадочных мест.

Для улучшения организации питания пассажиров и посетителей следует дополнительно предусматривать торговлю в передвижных буфетах, автоматах и лотках (при сохранении установленных настоящими Нормами размеров и состава производственных складских и административных помещений).

3.26. Площадь помещений предприятий общественного питания ориентировочно можно определять на основании норм удельной площади на одного пассажира в аэровокзалах пропускной способностью, приведенной в табл. 10.

Таблица 9

Наименование типов предприятий общественного питания	Количество мест в торговых залах предприятий общественного питания в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Ресторан	-	-	50	50	100	100	150	150	200	200	250	250
Кафе	25	50	50	50	50	50	100	100	100	100	150	150
Буфет	8	12	28	36	44	66	76	84	100	120	128	160
Службная столовая	-	-	-	50	50	50	50	100	100	100	100	100
Всего...	33	62	128	186	244	266	376	434	500	520	628	660

Примечание. Количество мест в кафе аэровокзалов на 100, 200, 400 пассажиров дано с учетом обслуживания персонала, работающего в аэровокзале и на перроне. Количество мест в буфетах допускается увеличивать при надлежащем обосновании за счет уменьшения мест в кафе или ресторанах.



Таблица 10

Условия работы предприятий общественного питания	Норма удельной площади на одного пассажира, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
При работе на полуфабрикатах	2,0	1,6	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
При работе на сырье	2,3	1,9	2,0	2,0	1,9	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4

3.27. Состав и площади помещений, а также групп помещений предприятий общественного питания, размещаемых в аэровокзалах, следует принимать в соответствии с приложениями 23, 24.

Основные требования к объемно-планировочным решениям пищеблока следует принимать в соответствии с требованиями главы СНиП по проектированию предприятий общественного питания.

Не допускается смежное расположение торговых залов предприятий общественного питания и туалетных комнат массового пользования.

3.28. В случае кооперирования предприятий общественного питания аэровокзалов с другими предприятиями общественного питания аэропорта общие площади следует определять по формуле

$$P_{\text{общ}} = P_{\text{б}} + 0,5 P_{\text{м}}, \quad (I)$$

где  $P_{\text{общ}}$  - площадь всех предприятий по кооперируемым группам помещений, м<sup>2</sup>;

$P_{\text{б}}, P_{\text{м}}$  - площадь группы помещений кооперируемого предприятия соответственно большая и меньшая по абсолютной величине.

#### 4. СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

4.1. Комплекс средств механизации, автоматизации и технологического оборудования, предназначенный для выполнения технологических процессов обслуживания пассажиров, внутривокзальной обработки багажа и уборки помещений, должен обеспечивать технически целесообразный и экономически эффективный уровень проведения работ и соответствующую производительность труда обслуживающего персонала.

4.2. Типы средств механизации, автоматизации и технологического оборудования определяются с учетом технологических схем организации обслуживания пассажиров; типов са-

молетов, обслуживаемых в аэропорту; объемно-планировочного решения аэровокзала; унификации средств по их технологическому назначению (внутри служб и между службами); размеров площадей и высот помещений, типа ограждающих конструкций, эксплуатационных качеств материалов отделки помещений.

4.3. Выбор типов средств механизации, автоматизации и технологического оборудования должен проводиться по результатам технико-экономического сравнения вариантов схем механизации, при этом должны рассматриваться серийные средства, имеющие наилучшие технико-эксплуатационные показатели, а также разрабатываемые средства, которые могут быть поставлены к моменту ввода аэровокзалов в эксплуатацию. При соответствующем обосновании в проекте может быть предусмотрено использование индивидуальных средств или возможность дооборудования аэровокзала перспективными средствами.

4.4. Средства механизации, автоматизации и технологического оборудования для выполнения технологических процессов обслуживания пассажиров и обработки багажа и их количество следует принимать по данным табл. II, I2.

Таблица II

Технологические процессы и рекомендуемые средства	Количество средств, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч					
	100	200	400	600	800	1000
I	2	3	4	5	6	7
Продажа билетов, выдача устных справок, проверка брони						
Касса для продажи билетов	1	2	3	4	5	6

I	2	3	4	5	6	7
Стойка справочного бюро	I	I	I	2	2	2
Стойка дежурного по транзиту	-	-	-	I	I	2
<u>Регистрация билетов и оформление багажа</u>						
Пункт регистрации по основному методу:						
стойка	2	4	4	6	8	10
веса	2	4	4	6	8	10
транспортёр (передающий)	-	4	4	6	8	10
Пункт упрощенной регистрации билетов и оформления багажа	I	I	2	2	2	2
Касса для доплаты за багаж	I	2	2	3	4	5
<u>Досмотр пассажиров и ручной клади</u>						
Стационарный металлоискатель	I	2	3	4	4	5
Рентгенотелевизионный интроскоп	I	2	3	4	4	5
<u>Выдача багажа</u>						
Транспортер:						
леточный	I	I	-	-	-	-
пластинчатый	-	-	2	2	3	3
<u>Обработка контейнеров</u>						
Рампа механизированная	-	-	2	3	4	5

I	2	3	4	5	6	7
Тягач малогабаритный	-	-	2	3	4	5
Тягач-транспортёр контейнерный	-	-	-	-	-	-
Тележка контейнерная	-	-	4	8	12	14
Погрузчик контейнеров самоходный или прицеп- ной	-	-	2	2	3	4
<u>Прочие операции</u>						
Камера хранения авто- матическая секцион- ная (блок из 9 секций)	I	5	10	15	20	25
Тележка багажная ин- дивидуальная	10	25	50	100	150	200
Аппарат приема денег и печатания чеков (для камер хранения)	I	I	I	I	2	4

Таблица I2

Технологические процес- сы и рекомендуемые средства	Количество средств, шт., в аэровок- залах пропускной способностью, пасс./ч					
	I300	I500	I800	2000	2300	2500
I	2	3	4	5	6	7
<u>Продажа билетов и вы- дача устных справок, проверка брони</u>						
Касса для продажи билетов	6	7	7	8	8	9
Стойка справочного бюро	2	3	3	3	3	3
Стойка дежурного по транзиту	4	7	9	11	13	14

I	2	3	4	5	6	7
<u>Регистрация билетов и оформление багажа</u>						
Система управления пассажирскими перевозками	I	I	I	I	I	I
Пункт регистрации по основному методу: стойка	I2	I4	I5	I6	I8	20
Весы автоматические конвейерные	I2	I4	I5	I6	I8	20
Система сортировки багажа	I	2	2	2	3	3
Пункт упрощенной регистрации билетов и оформления багажа	2	2	2	2	3	4
Касса доплаты за сверхнормативный багаж	6	7	8	8	9	10
<u>Досмотр пассажиров и ручной клади</u>						
Стационарный металлоискатель	6	7	8	8	9	10
Рентгенотелевизионный интроскоп	6	7	8	8	9	10
<u>Выдача багажа</u>						
Пластинчатый транспортер (замкнутого типа)	3	4	4	5	5	6
<u>Обработка контейнеров</u>						
Рампа механизированная	6	7	8	8	9	10
Тягач малогабаритный	5	6	7	7	8	9
Тягач-транспортер контейнерный	-	-	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7
Тележка контейнерная	16	17	18	19	22	24
Погрузчик контейнеров самоходный или прицеп- ной	5	5	6	6	7	8
<u>Прочие операции</u>						
Камера хранения авто- матическая, секцион- ная (блок из 9 секций)	35	40	45	50	60	70
Тележка багажная инди- видуальная	230	250	280	300	330	350
Аппарат приема денег и печатания чеков (для камер хранения)	5	6	6	6	7	7
Поломоечные машины	4	4	5	5	6	6

4.5. В качестве оптимальной схемы механизации обработки контейнеров с багажом в аэровокзалах должна применяться схема с использованием стационарного оборудования, стыкующегося с перронными транспортными средствами.

4.6. При использовании контейнеров зона комплектования контейнеров должна быть оборудована специальными весами для взвешивания контейнеров.

4.7. Для средних и больших аэровокзалов должны быть теплые дебаркадеры с рампой (высота рампы 1,2 м).

4.8. Для организации информационного обслуживания пассажиров следует разрабатывать комплексную схему информации, позволяющую и пассажирам и посетителям затрачивать минимальное время на пребывание в аэропорту, начиная от выхода из транспорта и кончая посадкой в самолет (и в обратном порядке).

4.9. В схему информации пассажиров и посетителей рекомендуется включать следующие виды информации: визуальную, постоянную с системой указательных знаков и

стендов, справочное бюро, радио- и телеоповещение, справки по телефону.

4.10. Размещение средств визуальной оперативной информации следует проводить с учетом комплексной схемы информации в аэровокзале и в соответствии с принятой технологией обслуживания пассажиров.

4.11. Типы и требуемое количество средств визуальной оперативной информации должны соответствовать табл. 13.

4.12. При проектировании больших аэровокзалов должны предусматриваться автоматизированная система управления пассажирскими перевозками (АСУПП) и автоматизированная система управления информированием пассажиров (АСУИП).

Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками выполняет следующие функции:

- регистрация билетов пассажиров и оформление багажа;
- ввод в вычислительный комплекс перечной информации, поступающей с различных участков пассажирской службы;
- вывод промежуточных и итоговых результатов хода загрузки оперативному персоналу по его запросам;
- информирование пассажиров и работников аэровокзала аэропорта о времени и месте проведения технологических операций пассажирской загрузки рейсов.

Периферийными техническими средствами АСУПП являются дисплейные модули и устройства быстрой алфавитно-цифровой печати.

Дисплейные модули и устройства быстрой алфавитно-цифровой печати должны устанавливаться на рабочих местах абонентов и соответствовать табл. 14.

Количество периферийных технических средств, устанавливаемых в службах аэровокзала аэропорта, должно определяться по техническому проекту на АСУ.

Абонентами автоматизированной системы управления пассажирскими перевозками являются:

- дежурный кассир группы продажи билетов;
- диспетчер по транзиту;
- диспетчер службы организации пассажирских перевозок;



Таблица 13

Наименование оборудования	Количество, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Указатель наличия мест на самолеты на текущий день	-	-	I	I	I	2	2	3	3	4	4	5
Комплексная система информации пассажиров	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I	I
Автономная система информации о регистрации билетов	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Комплект аппаратуры информации о номере рейса с централизованным управлением	-	I	I	I	I	2	-	-	-	-	-	-
Табло информации о номере рейса с индивидуальным управлением	4	2	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-

Таблица I4

Тип технического средства	Кассир группы допродажи билетов	Диспетчер по транзиту	Диспетчер СОПП	Дежурные по регистрации	Старший дежурный группы регистрации	Диспетчер группы перронной механизации	Старший дежурный группы встречи и посадки
Дисплейные модули не менее 500 знакомест	+	+	+	+	+	+	+
Дисплейные модули не менее 2000 знакомест	+	-	+	-	+	-	-
Устройство алфавитно-цифровое печатающее	-	+	+	+	+	+	-

- дежурные регистраторы;
- старший дежурный группы регистрации;
- диспетчер группы перронной механизации;
- старший дежурный группы встречи и посадки.

4.13. Автоматизированная система управления информированием пассажиров выполняет следующие функции:

- управление процессом информирования;
- информирование пассажиров о месте и времени регистрации на вылетающие рейсы;
- информирование пассажиров о времени и причинах задержек рейсов, месте и времени начала посадки на рейс; рейсах, на которые объявлена посадка; времени окончания посадки на рейсы; месте выхода к самолету на посадку; месте и времени регистрации на задержанные рейсы; месте и времени встречи прилетающих пассажиров; месте выдачи багажа.

Периферийными техническими устройствами автоматизированной системы управления информированием пассажиров является комплект информационных табло.

Размещение табло должно быть удобным для чтения и располагаться по пути движения пассажиров и в местах проведения технологических операций, указанных в табл. 15.

Таблица 15

Номер табло	Содержание табло	Место расположения табло
1	2	3
1	Вылеты	Операционный зал для вылетающих пассажиров
2	Задержанные и дополнительные рейсы	То же
3	Регистрация	Над стойками регистрации
4	Идет посадка на рейс	Операционный зал для вылетающих пассажиров

1	2	3
5	Ближайшие вылеты задержанных рейсов	Операционный зал для вылетающих пассажиров
6	Выход к самолету	Над входами в накопители
7	Прилеты	Зал для прилетевших пассажиров
8	Выдача багажа	В зоне выдачи багажа

Примечание. Табло должны содержать до 5000 знакомест.

4.14. В аэровокзалах необходимо предусмотреть размещение промышленной телевизионной установки, которая позволяет осуществлять контроль информации на табло.

4.15. Средства визуальной оперативной информации должны вписываться в интерьер и размещаться с учетом архитектурно-строительных особенностей проекта аэровокзала.

Места размещения средств визуальной оперативной информации пассажиров следует предусматривать в соответствии с рекомендациями, приведенными в табл. 16.

Таблица 16

Информационные системы и средства	Рекомендации по размещению средств информации
1	2
Электромеханический указатель времени на- ружный	На фасаде здания со стороны при- вокзальной площади над основным входом в аэровокзал; на фасаде здания со стороны перрона над вхо- дом в аэровокзал

I	2
<b>Электромеханический указатель времени внутренних</b>	В операционных зонах, зонах ожидания вблизи заловых табло информации (в больших и средних аэровокзалах); над зоной регистрации билетов и оформления багажа, в зоне ожидания (в малых аэровокзалах)
<b>Указатель наличия мест на самолеты</b>	В операционном зале у касс продажи билетов, у мест дежурных по транзиту, у стенда расписания
<b>Автономная система информации о регистрации</b>	В операционном зале: у каждой регистрационной стойки-табло регистрации однострочное, в операционном зале (в зоне справочного бюро) и в залах ожидания - заловое табло многострочное
<b>Аппаратура визуальной информации о регистрации, посадке</b>	У каждого выхода из аэровокзала на посадку - групповое табло
<b>Аппаратура визуальной информации о номерах рейсов</b>	В местах выдачи багажа и выхода на посадку в самолет в больших аэровокзалах - групповое табло
<b>Устройство цифровой информации о номере рейса</b>	В местах посадки пассажиров - местное табло (в больших аэровокзалах или над входами в накопители); в местах выдачи багажа - местное табло (в средних аэровокзалах); в операционном зале в местах регистрации билетов, в зале ожидания, в местах посадки пассажиров и выдачи багажа (в малых аэровокзалах)

Примечание. При выборе информационных систем и средств надлежит пользоваться каталогами и информационными листами заводов-изготовителей и директивными указаниями МГА.

4.16. Устанавливать информационные табло необходимо так, чтобы на текстовую часть не попадали прямые солнечные лучи.

4.17. При размещении средств визуальной оперативной информации рекомендуется принимать следующие максимальные

расстояния от пола до нижней кромки табло: для заловых информационных табло 3,5 - 4 м; для однострочных информационных табло (над рабочим местом регистрации билетов и оформления багажа, у выхода из аэровокзала на посадку в самолет, у мест выдачи багажа и т.д.) не менее 2 м.

4.18. В помещениях большой протяженности (операционные залы, залы ожидания, переходы, галереи, туннели и т.д.), а также в помещениях со сложной конфигурацией в плане количество средств информации и места их размещения следует приводить в соответствии с особенностями планировки (дублировать, разворачивать под углом 20-30° относительно оси других фронтально расположенных табло, проводить подсвет трафарета в режиме мигания).

Табло следует размещать на колоннах, пилястрах, участках стен, наиболее благоприятных для обзора.

4.19. В аэровокзалах с расположением помещений приема и комплектования багажа или помещений выдачи и обработки багажа на разных этажах информацию, необходимую для обслуживающего персонала, следует дублировать.

4.20. Количество средств информации в помещениях основного технологического назначения с децентрализованной схемой должно соответствовать числу специализированных объемно-планировочных модулей аэровокзала.

4.21. Автоматизированные системы управления должны базироваться на едином вычислительном комплексе (ВК). Вычислительный комплекс автоматизированных систем управления должен размещаться в информационно-вычислительном центре (ИВЦ) аэропорта.

Автоматизированная система управления информированием пассажиров может функционировать автономно или в составе АСУ пассажирскими перевозками.

## 5. РЕЖИМ РАБОТЫ АЭРОВОКЗАЛА. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА

5.1. Режим работы аэровокзала следует принимать с учетом режима работы аэропорта, указанного в нормативном

документе по технологическому проектированию аэропортов; продолжительность работы малых аэровокзалов - 18ч, средних и больших - 24 ч в сутки.

5.2. Численность персонала службы перевозок и других служб аэровокзала в смену при отсутствии конкретных данных можно принимать по приложению 25. Данные приложения 25, рассчитанные для наибольшей по численности дневной смены, учитывают персонал, занятый на массовых операциях процессов обслуживания пассажиров, и не включают персонал служб перевозок, обслуживающий интуристов, депутатов и делегации.

Численность персонала наибольшей смены по отношению к общей численности составляет: в малых аэровокзалах - 60%, в остальных - 40%.

Численность работников по приложению 25 рекомендуется использовать для определения состава помещений и площадей, необходимых для размещения и производственной деятельности этого персонала.

## 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ АЭРОВОКЗАЛОВ СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

6.1. Настоящий раздел распространяется на проектирование аэровокзалов, расположенных на территории I строительно-климатической зоны согласно СНиП П-А. 6-72 "Строительная климатология и геофизика". Кроме строительно-климатических особенностей северной зоны, при проектировании следует учитывать:

- значительную удаленность населенных мест от промышленных районов и друг от друга при небольшой численности их населения;
- ограниченность и сезонную периодичность транспортной связи населенных пунктов и городов между собой и с районами средних широт;
- малую освоенность территории и недостаточное развитие строительной промышленности;

- неравномерные, сезонные и периодически большие скопления пассажиров в аэровокзалах из-за длительных неблагоприятных климатических условий, **исключающих** регулярные авиaperевозки.

6.2. При проектировании зданий аэровокзалов северной климатической зоны, кроме требований настоящего раздела, необходимо руководствоваться рекомендациями, изложенными в главах СНиП "Строительная климатология и геофизика", "Строительная технология. Нормы проектирования", "Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования", "Общественные здания и сооружения. Нормы проектирования".

6.3. Застройка участка аэровокзального комплекса должна производиться наиболее компактно, путем сокращения площадей застройки и блокирования зданий.

Здания аэровокзала рекомендуется блокировать с управлением аэропорта, командно-диспетчерским пунктом, профилакторием летного состава, гостиницей, цехом бортового питания, помещением для технических бригад.

В конкретных условиях возможны другие варианты блокировки. Торговые и справочные пункты, киоски и туалеты следует размещать в здании аэровокзала.

6.4. Здание аэровокзала следует располагать **продольной** осью под углом не более  $20^{\circ}$  к преобладающему направлению переноса снега по зимней розе ветров. Основное количество служебных помещений должно быть ориентировано на К, В, К-В, не более 25% - на Ю-З, З.

6.5. Время пребывания пассажиров на открытом воздухе при посадке и высадке из самолета должно быть минимальным. Это достигается использованием крытых галерей и правильной организацией движения перронных транспортных средств.

6.6. Общее количество входов в здание аэровокзала должно быть минимальным и определяться из расчета обеспечения требований эвакуации людей. Входы должны располагаться в стенах наветренной стороны (по зимней розе ветров) или в стенах, расположенных параллельно направлению зимних ветров, и иметь внутренние двойные отапливаемые тамбуры,



причем наружный тамбур основных входов должен иметь площадь не менее 10 - 20 м<sup>2</sup>. Движение потоков пассажиров через тамбуры должно предусматриваться с обязательным изменением направления. Основные входы должны быть оборудованы устройствами тепловых завес.

6.7. Режим работы аэровокзала для северной строительно-климатической зоны определяется в каждом конкретном случае техническим заданием на проектирование.

6.8. Учитывая особенности эксплуатации аэровокзалов в условиях северной строительно-климатической зоны, площади помещений должны приниматься в соответствии с табл. I7. Проектирование аэровокзалов пропускной способности более 400 пасс./ч должно осуществляться по индивидуальным проектам с учетом в задании особенностей проектирования для северной зоны.

Таблица I7

Наименование помещений	Площадь помещений, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч		
	100	200	400
I	2	3	4
I. Помещения основного технологического назначения	1124	1956	3732
Операционная зона	318	540	1272
В том числе:			
вылетающих пассажиров	216	360	936
прилетевших пассажиров	102	180	336
Зона ожидания	336	612	1098
В том числе:			
вылетающих пассажиров и провожающих	210	366	720
прилетевших и встречающих	60	102	162

I	2	3	4
зоны распределения, галереи	66	144	216
Помещения обработки ба- гажа	252	444	786
В том числе:			
вылетающих пассажиров	108	204	420
прилетевших пассажиров	66	72	102
багажа и ручной клади (камеры хранения)	42	102	162
невозвращенного багажа	12	18	36
багажа отложенных рейсов	24	48	66
Пункты досмотра пассажиров	216	360	576
В том числе:			
помещения контроля пас- сажиров	54	108	162
зоны ожидания для пасса- жиров, прошедших досмотр	156	246	402
помещения для электрон- ных блоков аппаратуры досмотра	6	6	12
2. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров	588	812	1340
Помещения предприятий общест- венного питания (торговые по- мещения, вестибюли)	102	172	428
В том числе:			
кафе	70	140	-
буфета	32	32	68
ресторана	-	-	360
Комната матери и ребенка	132	180	228
Медицинский пункт	54	60	84
Помещения пребывания пас- сажиров отложенных рейсов	300	400	600

Примечания: 1 Помещения пребывания пассажиров отложенных рейсов следует располагать обособленным блоком, занимающим этаж или секцию здания аэровокзала. Вместимость зоны определяется максимальным типом самолета. Зоны ожидания должны быть разделены на помещения и иметь оборудование для отдыха пассажиров.

2. Транзитные пассажиры должны размещаться в гостиницах.

6.9. В аэровокзалах на 100, 200 и 400 пасс./ч следует предусматривать парикмахерские на два, три и четыре места площадью 16, 22 и 28 м<sup>2</sup> соответственно.

6.10. В аэровокзалах на 100, 200 и 400 пасс./ч в отделениях связи следует предусматривать междугородный телефон по две и четыре кабины площадью 3 и 6 м<sup>2</sup> соответственно.

6.11. Санитарные узлы массового пользования рекомендуется располагать на первом этаже аэровокзала и группировать в одном месте, чтобы количество выпусков канализации было минимальным. Санузлы должны быть отделены от остальных помещений двойными тамбурами.

6.12. В аэровокзалах необходимо предусматривать душевые и комнаты личной гигиены женщин из расчета одна комната в аэровокзалах пропускной способностью 100 пасс./ч и две комнаты в аэровокзалах пропускной способностью 200 и 400 пасс./ч.

6.13. Торговые места и киоски рекомендуется располагать в зонах ожидания и на удалении от входов (выходов) в здание аэровокзала.

6.14. Планировка и инженерное оборудование помещений комплектовки багажа должны учитывать возможность въезда автотранспорта. Въезд должен быть оборудован тепловой завесой. Помещения комплектовки багажа должны сообщаться с основными помещениями аэровокзала через тамбур.

6.15. Предприятия общественного питания следует проектировать в соответствии с заданием на проектирование, учитывающим специфику северной зоны и местные условия аэропорта.

6.16. Организация обслуживания пассажиров в летнее время согласно разделу 3 настоящих Норм следует предусматривать только в аэропортах, расположенных в подзоне IД северной строительной-климатической зоны.

6.17. При проектировании аэровокзальных комплексов должно производиться технико-экономическое обоснование принимаемого варианта по технико-экономическим показателям с учетом районных коэффициентов на строительные-монтажные работы и оборудование для северной зоны.

## 7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

7.1. Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение аэровокзалов должно выполняться в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ) и главы СНиП "Вокзалы. Нормы проектирования". Электротехнические установки ресторанов, столовых и кафе, размещаемых в аэровокзалах, должны проектироваться согласно "Инструкции по проектированию электрооборудования общественных зданий массового строительства".

Электроприемники аэровокзалов по степени обеспечения надежности электроснабжения следует относить:

- к первой категории - электроприемники средств автоматического пожаротушения, охранной и пожарной сигнализации, досмотра пассажиров и багажа, устройств светозаграждения, средств связи, оповещения и визуальной информации, насосы внутреннего противопожарного водопровода;

- ко второй категории - электроприемники осветительных установок рабочего освещения помещений аэровокзала, наружного освещения перрона, телевизионных установок, электросиловых устройств пищеблока, средств механизации и транспортных средств;

- к третьей категории - электроприемники устройств санитарно-технической вентиляции и кондиционирования воздуха, осветительных установок рекламного освещения, бытового и хозяйственного назначения.

7.2. Электроснабжение аэровокзалов, как правило, должно осуществляться не менее, чем от двух независимых источников по одному из следующих вариантов:

- от двух внешних независимых источников по независимым кабельным линиям;

- от одного внешнего источника и автономного агрегата, имеющего вторую степень автоматизации.

Мощность, потребляемая от автономного агрегата, при одном внешнем источнике должна быть рассчитана по суммарной мощности электроприемников первой категории.

Электроснабжение от одного внешнего источника допускается только при отсутствии ввода электроэнергии в аэропорт от второго внешнего независимого источника.

7.3. Трансформаторные подстанции (ТП) аэровокзалов должны встраиваться в здание или пристраиваться к нему в соответствии с требованиями раздела ПУЭ "Распределительные устройства и подстанции"

Указанные ТП, как правило, следует размещать на первых этажах зданий. Размещение встроенных ТП на других этажах и подвальных помещениях допускается при соответствующем обосновании и согласовании с УНС МГА.

Электроснабжение аэровокзалов на 100 пасс./ч допускается от отдельно стоящих ТП, находящихся от аэровокзала на расстоянии не более 200 м.

7.4. В ТП аэровокзалов, получающих питание от двух независимых источников, следует предусматривать два трансформатора, две секции шин на стороне высокого и низкого напряжения и устройства автоматического ввода резервного электропитания (АВР) на стороне низкого напряжения для нагрузок первой категории.

7.5. Выбор мощности трансформаторов должен производиться на основе расчетных электрических нагрузок, определяемых в соответствии с "Инструкцией по проектированию электрооборудования общественных зданий массового строительства".

При выборе коэффициента спроса для основных электрических нагрузок аэровокзалов следует руководствоваться приложением 26.

7.6. Для осуществления контрольного учета активной электроэнергии по аэровокзалу в целом и коммерческого учета расхода электроэнергии размещенных в нем предприятий общественного питания, а также объектов других ведомств необходимо предусматривать установку электросчетчиков в соответствии с главой ПУЭ "Учет электроэнергии", размещать которые рекомендуется в ТП или в помещении вводных щитов низкого напряжения.

7.7. В аэровокзалах необходимо предусматривать заземление металлических конструкций технологического оборудования и всех металлических корпусов электроосветительного оборудования, которое надлежит выполнять в соответствии с требованиями "Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках".

7.8. При реконструкции аэровокзалов в проектах следует предусматривать максимальное использование существующих электротехнических устройств, инженерных сетей и сооружений.

7.9. Планировка помещений должна обеспечивать условия свободного доступа эксплуатационного персонала к электротехническим устройствам.

7.10. Уровень радиопомех, создаваемых радиотехническими устройствами, устанавливаемыми в аэровокзалах, не должен превышать нормативных показателей, установленных Общесоюзными нормами допускаемых промышленных радиопомех.

7.11. Данные, определяющие уровень освещенности основных помещений аэровокзалов, приведены в табл. 18.

Таблица 18

Наименование помещения	Группа помещения	Наименьшая освещенность рабочей поверхности или объекта различения, лк	Плоскость нормирования освещенности и высота от пола, м	Разряд и подразряд зрительной работы
I	2	3	4	5
<b>Помещения основного технологического назначения:</b>				
накопитель	Ш	50	Г-0,0	УШб
место проверки авиабилетов	П	150	Г-0,8	ЛУв
место расположения металлоискателя х)	П	150	Г-0,8	У
зона контроля х)	П	200	Г-0,8	ЛУб
<b>В том числе в месте расположения видеоконтрольного устройства</b>	И	25	В-1,0	-
аванперрон	Ш	30	Г-0,0	Х
справочное бюро хх)	И	300	Г-0,8	Шб
диспетчера по транзиту, дикторская хх)	И	300	Г-0,8	Шб
камера хранения невостребованного багажа, багажных контейнеров (обменный фонд)	Ш	75	В-1,0	У1
кроссовая хх)	И	200	В-1,0	Уа

I	2	3	4	5
Служебные помещения: фельдсвязи, военного коменданта, милиции, оперативной группы жх)	I	200	Г-0,8	IVб
рабочий кабинет, класс технической учебы	I	300	Г-0,8	IVа
дежурных контролеров, кладовщиков, носильщиков и др.	III	100	Г-0,8	VI

х) Предусматривается аварийное освещение (для продолжения работы).

кх) Предусматривается аварийное и местное освещение.

Выбор уровня освещенности остальных помещений аэровокзала и проектирование эвакуационного освещения должны производиться в соответствии с требованиями СНиП "Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования" и СНиП "Вокзалы. Нормы проектирования".

При проектировании внутреннего освещения необходимо учитывать требования "Инструкции по рациональному использованию электроэнергии и снижению затрат в промышленных осветительных установках".

7.12. Все технологические и силовые проходы в аэровокзалах, объединенных с блоком предполетной подготовки КПП, а также имеющих в своем составе помещения с радиоприемной аппаратурой, должны быть экранированы, экраны надежно заземлены.

7.13. Управление светильниками освещения и светоограждения должно выполняться с учетом рекомендаций, изложенных в "Инструкции по световой маскировке населенных пунктов и объектов народного хозяйства".



7.14. Электроснабжение и электрооборудование аэровокзалов северной зоны должно проектироваться с учетом дополнительных требований.

Трансформаторные подстанции должны быть встроены в здание аэровокзала. Трансформаторы должны выбираться таким образом, чтобы они несли постоянную нагрузку не менее 50% во избежание загустевания масла и нарушения его циркуляции зимой.

Для предохранения помещения ТП и аппаратуры от попадания в них снежной пыли в зимнее время следует предусматривать плотные крышки на жалюзийных проемах.

При проектировании кабельных линий следует руководствоваться "Инструкцией по прокладке кабелей напряжением до 110 кВ" и главой СНиП "Правила производства и приемки работ. Электротехнические устройства".

## 8. ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

8.1. В аэровокзалах должны предусматриваться следующие виды электросвязи: телефонная, громкоговорящая, телеграфная, радиосвязь, радиооповещение и радиофикация, телевидение прикладное и широкоэмитальное, сигнализация (электрочасофикация).

8.2. При проектировании средств электросвязи в аэровокзалах, кроме требований настоящего раздела, следует руководствоваться нормативным документом по технологическому проектированию внутриаэропортовой электросвязи.

### Телефонная связь

8.3. В аэровокзалах должна проектироваться внутренняя, городская, междугородная и информационно-справочная телефонная связь.

8.4. Внутренняя телефонная связь должна состоять из телефонной связи общего назначения и оперативной прямой телефонной связи.

Диспетчерские или директорские коммутационные устройства устанавливаются в помещениях руководства диспетчерской

службы, перронной группы, дежурных по встрече и посадке, комплексной группы транзита и дежурных по регистрации.

8.5. Городская телефонная связь у диспетчерского, оперативного дежурного состава аэровокзала должна проектироваться с возможностью прямого выхода на городскую автоматическую телефонную станцию (ГАТС) или учрежденческую автоматическую телефонную станцию (УАТС) аэропорта.

Количество телефонных аппаратов внутренней, городской телефонной связи, вторичных электрочасов и их распределение по помещениям аэровокзала следует принимать согласно приложению 27 с уточнением при проектировании.

Во всех аэровокзалах для пассажиров должна предусматриваться городская телефонная связь через телефоны-автоматы. Количество телефонов-автоматов для аэровокзалов различной пропускной способностью принимается согласно приложению 27 и уточняется по согласованию с Министерством связи СССР.

8.6. Междугородная телефонная связь (МТС) должна проектироваться по заказной системе или при помощи аренды прямых междугородных телефонных каналов у Министерства связи СССР.

Количество абонентов МТС принимается согласно приложению 28 и уточняется по согласованию с Министерством связи СССР.

8.7. В аэровокзалах на 200 пассажиров и более должна предусматриваться прямая информационно-справочная телефонная связь для выдачи справок пассажирам.

Количество и места установки аппаратуры прямой информационно-справочной связи для аэровокзалов различной пропускной способностью следует принимать согласно приложению 29 с уточнением при проектировании.

### Громкоговорящая связь

8.8. Абоненты громкоговорящей связи (ГТС) аэровокзала (внутренние) должны приниматься согласно приложению 30, абоненты ГТС других служб (внешние) должны приниматься в соответствии с "Типовыми схемами внутриаэропортовой элект-

росвязи классифицированных аэропортов" и рекомендациями по их применению с уточнением при проектировании.

### Телеграфная связь

8.9. В аэровокзалах на 400 пассажиров и более между службой организации перевозок и центрами коммутации сообщений (ЦКС), оконечными телеграфными станциями (ОТС) и абонентскими пунктами (АП), как правило, следует предусматривать электрическую доставку телеграмм.

Для этой цели в помещении диспетчерской службы организации перевозок следует предусматривать установку телеграфного аппарата.

8.10. В аэровокзалах, заблокированных с командно-диспетчерскими пунктами, транспортировка телеграмм в ЦКС, ОТС и АП из службы перевозок, а также в обратном направлении допускается с использованием пневмопочты или транспортера.

Телеграфные аппараты должны устанавливаться с принятием мер по снижению уровня шума при их работе.

### Радиосвязь

8.11. В аэровокзалах на 200 пассажиров и более должна предусматриваться радиотелефонная связь в МВ-диапазоне службы организации перевозок (СОП), сети которой органиуются в соответствии с "Типовыми схемами внутриаэропортовой электросвязи классифицированных аэропортов" и рекомендациями по их применению.

8.12. Стационарные радиостанции должны устанавливаться в помещениях диспетчеров и оперативных работников, включенных в сеть радиосвязи.

Дежурным на перроне должны придаваться носимые радиостанции, количество которых определяется штатом дежурных, занятых на перроне по обслуживанию пассажиров и воздушных судов в одной смене в час наибольшей нагрузки.

Мобильные радиостанции должны устанавливаться на следующих подвижных средствах:

- автопоездах, автобусах, спецмашинах, обеспечивающих доставку пассажиров, багажа, грузов и бортипитания;
- автотрапах и автотранспортерах.

8.13. Средства радиотелефонной связи должны обеспечивать бесперебойную и бесподстроечную связь в радиусе 2 - 3 км.

8.14. В аэровокзалах следует предусматривать помещения для хранения радиостанций и их технического обслуживания согласно приложению 6.

8.15. Состав сети **внутриаэропортовой** радиосвязи и количество радиостанций для аэровокзалов различной пропускной способности следует определять при привязке "Типовых схем внутриаэропортовой электросвязи классифицированных аэропортов" и рекомендаций по их применению.

### Радиооповещение и радиосвязь

8.16. Во всех аэровокзалах должно предусматриваться радиооповещение пассажиров о движении воздушных судов, времени начала и окончания регистрации билетов, месте накопления и выхода на перрон, времени посадки в самолеты, правилах оформления авиабилетов и багажа, целях и порядке проведения досмотра багажа, ручной клади и личного досмотра пассажиров.

Радиооповещение предназначается также для информирования производственного персонала о происходящих изменениях в движении воздушных судов, для передачи оперативных распоряжений диспетчера службы перевозок и оповещения о пожаре людей, находящихся в аэровокзале.

8.17. Громкоговорители сети радиооповещения должны устанавливаться в аэровокзале во всех помещениях основного и дополнительного обслуживания пассажиров, в служебных помещениях, личный состав которых непосредственно связан с обслуживанием пассажиров, а также вне помещений - на привокзальной площади в местах, где предусмотрено дополнительное обслуживание пассажиров и организованы места их отдыха, на площадках средств перронной механизации.

8.18. В аэровокзалах для радиооповещения должны предусматриваться отдельные фидеры: **внутривокзальный** (два фидера), перронный, привокзальной площади.

Внутривокзальные фидеры должны прокладываться параллельно, а громкоговорители должны подключаться к фидерам поочередно через один.

8.19. В аэровокзалах на 200 пассажиров и более следует предусматривать помещение дикторской и аппаратной радиоузла, в которой размещаются усилители сети радиооповещения и магнитофон для записи оповещения о пожаре, а в аэровокзалах на 100 пассажиров усилитель устанавливается на рабочем месте диспетчера. Площади дикторской и аппаратной радиоузла аэровокзалов приведены в приложении 6.

8.20. Номинальная мощность громкоговорителей сети радиооповещения и радиификации, их размещение в помещениях и на открытых площадках должны определяться при проектировании на основе акустического расчета.

8.21. Мощность радиоузла оповещения должна определяться суммированием номинальных мощностей громкоговорителей, включенных в сеть радиооповещения, с учетом запаса мощности на входе линии до 40%.

8.22. При установке в радиоузле одного или нескольких рабочих усилителей должен предусматриваться один резервный усилитель с мощностью, достаточной для резервирования любого из рабочих усилителей.

8.23. В аэровокзалах пропускной способностью от 600 пассажиров и выше необходимо предусматривать возможность местного радиооповещения в помещениях выдачи и комплектовки багажа, в накопителях, в помещениях досмотра, в галереях и туннелях.

8.24. Объем радиификации аэровокзала и прилегающих площадей должен определяться при проектировании в соответствии с "Нормами технологического проектирования внутриаэропортовой электросвязи" и "Инструкцией по проектированию инженерно-технических мероприятий гражданской обороны объектов гражданской авиации".

#### Телевидение прикладное и широкоэвещательное

8.25. В аэровокзалах на 2000 пассажиров и более должно предусматриваться оборудование прикладных телевизионных установок (ПТУ), предназначенных для контроля технологических операций по обслуживанию пассажиров.

Оборудование ПТУ должно обеспечивать наблюдение за местами скопления пассажиров при выдаче багажа, в камерах хранения, в операционных залах, в переходных галереях и туннелях, залах ожидания и местах комплектования багажа на рейс.

8.26. Распределительно-коммутационное оборудование ПТУ, как правило, должно устанавливаться в помещении радио узла.

8.27. Пульт управления передающими камерами и видео-контрольное устройство (ВКУ) следует предусматривать в помещении старшего диспетчера службы организации перерозок; у сменного начальника аэровокзала должно устанавливаться выносное видеоконтрольное устройство.

8.28. Выбор телевизионной установки должен производиться с учетом обеспечения ее работоспособности в любое время года в метеоусловиях проектируемого объекта.

Освещенность контролируемого объекта должна соответствовать техническим требованиям завода-изготовителя устанавливаемой аппаратуры.

8.29. Количество передающих телевизионных камер для диспетчерского и оперативного контроля должно определяться при проектировании в зависимости от количества, размеров и взаимного расположения контролируемых зон.

8.30. Установка телевизионных передающих камер должна предусматриваться в соответствии с требованиями технической документации на используемую аппаратуру с учетом удобства ее обслуживания.

Высота установки и угол наклона оптической оси камеры должны определяться при проектировании.

Прокладку телевизионных кабелей на перроне и аванперроне следует предусматривать в кабельной канализации.

8.31. В аэровокзалах следует предусматривать сеть широкоэкранный телевизионный приемника. Телевизионные приемники, как правило, цветного изображения должны устанавливаться в залах ожидания **вылетающих** и транзитных пассажиров. В каждом зале **устанавливается** один - два телевизионных приемника.

8.32. При проектировании аэровокзалов строительной частью проекта должны быть предусмотрены закладные детали для установки антенн радиостанций, антенн телевизионных приемников, передающих камер прикладного телевидения и вертикальные каналы для вывода к ним радиокабелей, кабелей управления и электропитания.

### Электрочасофикация

8.33. Для фиксации единого точного времени все аэровокзалы подлежат электрочасофикации.

В аэровокзалах, блокируемых с КДЦ, должна использоваться центральная электрочасовая станция, устанавливаемая в УАТС аэропорта, в остальных аэровокзалах должна предусматриваться установка электрочасовых подстанций или электрочасовых щитов.

В помещениях ожидания и операционных помещениях аэровокзалов на 600 пассажиров и более должны предусматриваться электрические световые указатели времени.

8.34. Установка вторичных электрочасов должна производиться в местах, удобных для обзора. При необходимости электрочасы должны обеспечиваться подсветом.

8.35. Количество вторичных электрочасов в аэровокзалах различной пропускной способностью следует принимать согласно приложению 27 с уточнением при проектировании.

## 9. РЕЖИМНО-ОХРАННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

9.1. Для обеспечения внутриобъектного режима должны предусматриваться охранные мероприятия в объеме прилагаемого перечня (приложение 31).

9.2. Автоматизированные контрольно-пропускные системы должны предусматриваться в аэровокзалах пропускной способностью более 600 пасс./ч в следующих местах: служебные входы (выходы) на перрон, вход в аэровокзал со стороны перрона для обеспечения одностороннего движения прилетевших пассажиров (только в аэровокзал).

9.3. В аэровокзалах на 800 пасс./ч и более должны предусматриваться телевизионные системы наблюдения в зонах контроля.

9.4. Шлейфы охранной сигнализации должны выводиться на пульт наблюдения, устанавливаемый в линейном отделении милиции.

9.5. Помещения предприятий других ведомств (кроме Аэрофлота) должны оборудоваться средствами охраны по требованиям соответствующих служб. При проектировании аэровокзалов должна быть предусмотрена возможность прокладки соответствующих коммуникаций.

9.6. Каждый пункт досмотра ручной клади, багажа и личного досмотра пассажиров должен быть оборудован прямой телефонной связью с отделением милиции.

## 10. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

10.1. Помимо настоящих Норм необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в главах СНиП "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений", "Общественные здания и сооружения. Нормы проектирования", а для отдельных помещений вспомогательного назначения - соответствующими главами СНиП.

10.2. Допускается для I строительной-климатической зоны предусматривать здания аэровокзалов V степени огнестойкости. Стены с внутренней стороны должны быть защищены негорючим материалом не менее 2 см. В комплексе зданий и сооружений, предусмотренных Нормами по технологическому проектированию аэропортов, аэровокзал должен быть не более двух этажей площадью не более 800 м<sup>2</sup>.

10.3. Главные лестницы (одна или несколько) с первого до второго этажа, предусмотренные для пассажиров и посетителей, допускается проектировать открытыми, без устройства вестибюлей и поэтажных холлов. При этом остальные лестницы (не менее двух) должны быть в закрытых лестничных клетках.

Открытая лестница может быть предусмотрена со второго этажа на антресоль между вторым и третьим этажами.



Ю.4. При расчете путей эвакуации следует исходить из нормы  $1,5 \text{ м}^2$  на одного пассажира единовременной вместимости аэровокзала. На путях эвакуации следует предусматривать светоуказатели зеленого цвета, электропитание которых должно быть обеспечено по I категории.

Ю.5. Оборудование помещений аэровокзалов автоматическими системами пожаротушения и сигнализации должно производиться согласно "Перечню зданий и помещений МГА, подлежащих оборудованию АПТ и АПС".

Ю.6. Допускается устройство в аэровокзалах эскалаторов между этажами или между этажами и антресолями.

Проемы для эскалаторов между этажами должны защищаться дренчерными завесами. При расчете путей эвакуации эскалаторы не учитываются.

При устройстве эскалаторов выше второго этажа они должны отделяться на всех последующих этажах несгораемыми перегородками с пределом огнестойкости не менее  $0,75 \text{ ч}$  с samozакрывающимися дверями.

Ю.7. Основные входы и выходы больших аэровокзалов допускается оборудовать раздвижными дверями с автоматическим открыванием с дублированием их обычными дверями; при условии выхода из строя источника электроснабжения двери должны находиться в положении "открыто".

## II. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

II.1. В качестве основных загрязнителей природной среды следует считать производственные сточные воды предприятий общественного питания и твердые производственно-бытовые отходы.

II.2. Основными компонентами загрязнителей в производственных сточных водах являются жиросодержащие вещества. Значения среднесуточной концентрации жиросодержащих веществ в производственных сточных водах предприятий общественного питания в аэровокзалах приведены в приложении 32.

Для очистки производственных сточных вод от жиросодержащих веществ, а также от песка, грязи и других компонентов,

поступающих в канализацию от предприятий общественного питания аэровокзалов, следует проектировать на выпусках из зданий аэровокзала следующие установки:

- жируловители с ручным удалением осадка и всплывающих веществ - для малых и средних аэровокзалов;

- жируловители и отстойники (грязеуловители) с механизированным удалением осадка и всплывающих веществ - для больших аэровокзалов.

Примечание. Проектирование жируловителей нецелесообразно при концентрации жиросодержащих веществ в производственных сточных водах менее 100 мг/л.

Объемы производственных сточных вод от предприятий общественного питания в аэровокзалах следует принимать на основании технологических данных, установленных исходя из конкретных условий и режима работы аэропорта, или рассчитывать по формуле

$$P_{\text{ст}} = \frac{K_{\text{ст}} \cdot P_{\text{м}} \cdot Q_{\text{м}}}{100}, \quad (2)$$

где  $P_{\text{ст}}$  - объем производственных сточных вод от предприятия общественного питания, м<sup>3</sup>/сутки;

$K_{\text{ст}}$  - корреляционный коэффициент, равный для ресторана 2,7; для служебной столовой и кафе 2,0; для буфета 0,82;

$P_{\text{м}}$  - количество посадочных мест в предприятии общественного питания;

$Q_{\text{м}}$  - ожидаемая или расчетная оборачиваемость одного посадочного места в течение суток.

II.3. Среднесуточный коэффициент водоотведения (отношение объема производственных сточных вод к нормативному объему водопотребления на производственные нужды) в предприятиях общественного питания следует принимать:

для ресторана или	
служебной столовой	0,65
для кафе	0,73
для буфета	0,78

II.4. Нормы и коэффициенты неравномерности водопотребления на бытовые нужды пассажиров, посетителей и обслуживающего персонала в аэровокзале, а также нормы и коэффициенты водоотведения принимаются в соответствии с главами СНиП на проектирование водопровода, канализации и наружных сетей общественных зданий и предприятий общественного питания.

II.5. Жироуловители и отстойники могут быть предусмотрены как для группы предприятий общественного питания, так и индивидуально для каждого из этих предприятий.

II.6. При отсутствии конкретных указаний в задании на проектирование аэровокзала расчет объемов и состава осадка в жироуловителях или отстойниках может быть выполнен согласно приложению 33.

II.7. Примерные объемы накопления твердых отходов в аэровокзалах могут быть рассчитаны согласно приложению 34.

II.8. Помещение для сбора и временного хранения твердых отходов подлежит очистке не реже двух раз в сутки, для чего следует предусмотреть возможность подъезда транспортных средств.

II.9. Систему оборотного водоснабжения в аэровокзалах целесообразно предусматривать при общем расходе оборотной воды  $12 \text{ м}^3/\text{сутки}$  и более.

II.10. Необходимость установки оборудования (устройства) для очистки вентиляционных выбросов от производственных процессов в предприятиях общественного питания и других службах аэровокзалов определяется заданием на проектирование и обосновывается расчетом концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферы в районе аэровокзала.

## 12. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АЭРОВОКЗАЛОВ

12.1. Техничко-экономические показатели (ТЭП) аэровокзалов предназначены для оценки технического уровня, степени экономичности проектов аэровокзалов.

12.2. ТЭП установлены для номенклатуры аэровокзала по пропускной способности в час и условий эксплуатации, принятых в настоящих Нормах.

При существенном отличии условий эксплуатации проектируемого здания аэровокзала от нормативных, а также при реконструкции и расширении действующих аэровокзалов отступления от настоящих ТЭП должны обосновываться.

12.3. ТЭП установлены применительно ко II климатическому району без учета особых сейсмических и гидрогеологических условий площадки строительства (сейсмичность не выше 6 баллов, просадочные, вечномёрзлые грунты и горные выработки отсутствуют).

12.4. Оценка технического уровня и степени экономичности проектов аэровокзалов должна производиться по следующим технико-экономическим показателям:

- удельной рабочей площади здания на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час (для оценки эффективности планировочного решения здания); более эффективным следует считать показатель, меньший нормативного;

- отношению рабочей площади к общей площади здания (для оценки степени рациональности использования площади здания по производственно-технологическому назначению); более эффективным следует считать показатель, больший нормативного;

- удельному строительному объему здания на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час (для оценки эффективности объемно-планировочного решения здания и предварительной оценки величины **потребных** капитальных вложений); более эффективным следует считать показатель, меньший нормативного;

- электровооруженности труда одного работающего, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров (для оценки степени оснащенности аэровокзала электрооборудованием); более эффективным следует считать показатель, больший нормативного;

- уровни механизированного труда (для оценки оснащенности аэровокзала технологическим оборудованием, средствами механизации и автоматизации, необходимыми для осуществления основных технологических процессов обслуживания пассажиров); более эффективным следует считать показатель, больший нормативного;

- удельным капитальным вложениям на одного пассажира годового пассажирообмена и одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, в том числе на строительномонтажные работы и оборудование (для оценки степени экономичности проектных решений); более эффективным следует считать решение, характеризующееся показателем, меньшим нормативного;

- удельным эксплуатационным расходам на одного пассажира годового пассажирообмена и одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час (для оценки степени экономичности проектных решений); более эффективным следует считать решение, характеризующееся показателем, меньшим нормативного;

- производительности труда персонала, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров (для оценки уровня проектных решений); более эффективным следует считать решение, характеризующееся показателем, большим нормативного.

12.5. В том случае, когда здание аэровокзала блокируется с командно-диспетчерским пунктом (КДП), цехом бортового питания или какими-либо другими сооружениями аэропорта, проводится оценка той части проекта заблокированного здания, которая принадлежит непосредственно аэровокзалу.

12.6. Оценка технического уровня и степени экономичности проектов аэровокзалов должна производиться путем сопоставления их технико-экономических показателей с нормативными ТЭП, приведенными в табл. 19.

12.7. Удельные капитальные вложения в строительство аэровокзалов рассчитаны с учетом накладных расходов в размере 16,5%, плановых накоплений - 6% и лимитированных зат-

рат -  $2I_1^2$  от стоимости строительно-монтажных работ. Лимитированные затраты включают затраты, приведенные в приложении 35.

Стоимость строительных материалов принята для г.Москвы, районный коэффициент на заработную плату эксплуатационного персонала - 1,0.

12.8. Нормативные ТЭП уровня механизированного труда установлены применительно к характеристикам основных производственно-технологических процессов, приведенным в приложении 3.

12.9. Электровооруженность труда одного работающего, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров, определяется как отношение суммарной установленной электрической мощности силовых и осветительных установок аэровокзала к количеству работающих в максимальную смену и рассчитывается по формуле

$$P_{\text{э}} = \frac{\sum P_{\text{уст}}}{N} \quad (3)$$

- где  $P_{\text{э}}$  - электровооруженность труда одного работающего, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров, кВт/чел.;
- $\sum P_{\text{уст}}$  - суммарная установленная электрическая мощность силовых и осветительных установок аэровокзала, кВт;
- $N$  - количество работающих в максимальную смену, занятых основным технологическим обслуживанием пассажиров, чел.

Установленная электрическая мощность силовых установок определяется как сумма электрических мощностей установок средств механизации и автоматизации технологических процессов обслуживания пассажиров и обработки багажа, вентиляции, технологического оборудования предприятий общественного питания, электроустановок, обеспечивающих хозяйственные нужды (пылесосы, полотеры и т.п.).

Таблица 19

Наименование показателя	Нормативные технико-экономические показатели в зависимости от пропускной способности аэровокзала, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Удельная рабочая площадь на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, м <sup>2</sup> /пасс.	13,5	12,5	11,5	11,4	11,4	11,0	10,8	10,6	10,2	10,1	10,0	10,0
Отношение рабочей площади к общей площади здания	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84
Удельный строительный объем здания на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, м <sup>3</sup> /пасс.	75	78	75	78	78	78	78	77	77	77	77	77

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Электровооруженность труда одного работающего в смену, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров, кВт/чел.	12	14	15	19	19	19	20	20	20	20	20	20
Уровень механизированного труда, %	10	10	40	40	40	40	40	65	65	65	65	65
Стоимость строительства I м <sup>3</sup> здания аэровокзала, всего, руб./м <sup>3</sup>	56	52	61	72	72	73	73	78	77	77	76	76
В том числе:												
строительно-монтажные работы	33	36	45	55	55	56	56	60	60	60	60	60
оборудование	23	16	16	17	17	17	17	18	17	17	16	16
Удельные капитальные вложения на одного пассажира годового пассажирообмена, всего, руб./пасс.	3,33	2,92	2,69	3,28	2,63	2,76	2,69	2,61	2,39	2,11	1,89	1,89



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В том числе:												
строительно-монтажные работы	2,50	2,14	2,09	2,01	2,08	2,21	2,15	2,09	1,94	1,71	1,55	1,55
оборудование	1,33	0,78	0,60	0,67	0,55	0,55	0,54	0,52	0,45	0,40	0,34	0,34
Удельные капитальные вложения на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, всего, тыс.руб./пасс.	5,00	4,68	5,38	6,55	6,57	6,62	6,62	6,95	6,90	6,87	6,82	6,81
В том числе:												
строительно-монтажные работы	3,00	3,43	4,18	5,22	5,20	5,29	5,29	5,57	5,59	5,57	5,59	5,58
оборудование	2,00	1,25	1,20	1,33	1,37	1,33	1,33	1,38	1,31	1,30	1,23	1,23
Удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира годового пассажирообмена, руб./пасс.	0,55	0,51	0,40	0,39	0,32	0,32	0,31	0,29	0,26	0,23	0,20	0,20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, тыс.руб./пасс.	0,83	0,82	0,80	0,79	0,79	0,77	0,77	0,77	0,75	0,75	0,72	0,72
Производительность труда персонала, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров, пасс./чел.	6520	8000	9150	9400	11100	11300	11600	11900	13900	15600	17600	18000

Установленная электрическая мощность осветительных установок определяется как сумма установленных электрических мощностей внутреннего и рекламного освещения, заградительных огней и освещения входов.

12.10. Уровень механизированного труда по основным процессам технологического обслуживания пассажиров определяется как общий показатель по рейсам вылетающего и прилетевшего самолетов расчетной группы для данного аэропорта.

Расчетную группу самолета по аэровокалам различной пропускной способности следует принимать в соответствии с нормами технологического проектирования аэропортов.

К основным производственно-технологическим процессам обслуживания вылетающих пассажиров в аэровокале относятся регистрация билетов, оформление, прием и комплектование багажа, досмотр пассажиров и их ручной клади, прилетевших пассажиров - выдача багажа.

По рейсам вылетающего и прилетевшего самолетов уровень механизированного труда определяется как отношение времени механизированных операций ко всему времени осуществления основных процессов

$$y_M = \frac{\sum N_M \cdot k}{\sum N_M + \sum N_P} \cdot 100\% , \quad (4)$$

где  $y_M$  - уровень механизированного труда в общих трудозатратах, %;

$N_M, N_P$  - численность работников, участвующих в процессе и занятых механизированным и ручным трудом, чел.;

$k$  - коэффициент механизации, выражающий отношение времени механизированного труда к общим затратам времени по основным процессам.

Численность работников, участвующих в процессе и занятых механизированным и ручным трудом, определяется как сумма соответствующих величин по основным процессам:

$$\left. \begin{aligned} N_M &= N_M^{p\delta} + N_M^{o\delta} + N_M^k + N_M^{8\delta} \\ N_P &= N_P^{p\delta} + N_P^{o\delta} + N_P^k + N_P^{8\delta} \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

где  $N_m, N_p$  - численность работников, участвующих в процессе и занятых механизированным и ручным трудом, чел.;

$N_m^{pb}, N_p^{pb}$  - численность работников, занятых механизированным и ручным трудом при регистрации билетов, чел.;

$N_m^{ob}, N_p^{ob}$  - численность работников, занятых механизированным и ручным трудом при оформлении, приеме и комплектовке багажа, чел.;

$N_m^k, N_p^k$  - численность работников, занятых механизированным и ручным трудом при досмотре пассажиров и их ручной клади, чел.;

$N_m^{bb}, N_p^{bb}$  - численность работников, занятых механизированным и ручным трудом при выдаче багажа, чел.

Коэффициент механизации определяется по формуле

$$k = \frac{t_m^{pb} + t_m^{ob} + t_m^k + t_m^{bb}}{t^{pb} + t^{ob} + t^k + t^{bb}}, \quad (6)$$

где  $t_m^{pb}, t_m^{ob}, t_m^k, t_m^{bb}$  - время механизированного труда с учетом подготовительно-заключительных операций соответственно при регистрации билетов, оформлении, приеме и комплектовке багажа, досмотре пассажиров и их ручной клади, выдаче багажа, мин.;

$t^{pb}, t^{ob}, t^k, t^{bb}$  - общие затраты времени с учетом подготовительно-заключительных операций соответственно при регистрации билетов, оформлении, приеме и комплектовке багажа, досмотре пассажиров и их ручной клади, выдаче багажа, мин.

Г2.II. Удельные капитальные вложения на одного пассажира годового пассажирообмена и на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час определяются как отношение сметной стоимости строительства аэровокзала к его годовому пассажирообмену (пропускной способности аэровокзала в час):

$$y_{\text{КР}}^{\Gamma} = \frac{K}{W_{\Gamma}} \quad (7)$$

$$y_{\text{КР}}^{\text{Ч}} = \frac{K}{\Pi_{\text{Ч}}} \quad (8)$$

где  $y_{\text{КР}}^{\Gamma}$ ,  $y_{\text{КР}}^{\text{Ч}}$  - удельные капитальные вложения на одного пассажира годового пассажирообмена, руб./пасс., и на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, тыс.руб/пасс.;

$K$  - капитальные вложения в строительство здания аэровокзала, руб., включая лимитированные затраты;

$W_{\Gamma}$ ,  $\Pi_{\text{Ч}}$  - годовой пассажирообмен, пасс., и пропускная способность аэровокзала в час, пасс./ч.

12.12. Удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира годового пассажирообмена и одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час определяются как отношение годовой суммы эксплуатационных расходов к годовому пассажирообмену (пропускной способности аэровокзала в час):

$$C_{\Gamma} = \frac{\mathcal{E}_{\Gamma}}{W_{\Gamma}} \quad (9)$$

$$C_{\text{Ч}} = \frac{\mathcal{E}_{\Gamma}}{\Pi_{\text{Ч}}} \quad (10)$$

где  $C_{\Gamma}$ ,  $C_{\text{Ч}}$  - удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира годового пассажирообмена, руб./пасс. и одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, тыс.руб./пасс.;

$\mathcal{E}_{\Gamma}$  - годовая сумма эксплуатационных расходов, руб.

Удельные эксплуатационные расходы по статьям затрат приведены в приложении 36. Порядок расчета удельных эксплуатационных расходов по статьям затрат определен в нормативном документе по технологическому проектированию аэропортов.

I2.I3. Производительность труда персонала определяется как отношение годового объема пассажирообмена к среднесписочной численности работников аэровокзала, занятых основным технологическим обслуживанием пассажиров:

$$\Pi = \frac{W_{\Gamma}}{P}, \quad (II)$$

где  $\Pi$  - производительность труда персонала, пасс./чел.;

$W_{\Gamma}$  - годовой пассажирообмен, пасс.;

$P$  - среднесписочная численность работников аэровокзала, занятых основным технологическим обслуживанием пассажиров, чел.

I2.I4. При оценке технического уровня и степени экономичности проектов аэровокзалов аэропортов допускаются отклонения проектных показателей от нормативных ТЭП, за исключением показателей удельных капитальных вложений, эксплуатационных расходов и производительности труда.

# П Р И Л О Ж Е Н И Я

## Приложение I

**Ориентировочное соответствие пропускной способности аэровокзалов классам аэропортов**

Классы аэропортов	Пропускная способность аэровокзала, пасс./ч
I	2000, 2300, 2500 и более
II	1500, 1800, 2000
III	800, 1000, 1300, 1500
IV	400, 600, 800
V	100, 200, 400

## Состав и площади помещений сезонного использования

Помещения	Площадь, м <sup>2</sup> , в сезонных сооружениях пропускной способности, пасс./ч									
	50	100	150	200	300	400	500	600	800	1000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Операционный зал	100	120	150	180	285	385	460	530	690	1020
Пункты досмотра пассажиров и их ручной клади	85	120	160	200	260	315	430	540	775	1040
Помещения обработки багажа	40	80	120	160	250	335	440	540	760	1000
Зона ожидания	30	60	85	115	225	335	380	430	500	570
Уборные для пассажиров	20	40	50	65	75	85	95	110	140	155
Буфет	-	16	16	20	30	30	40	40	50	70
Помещение начальника смены	-	-	-	-	10	10	10	10	12	12



Продолжение приложения 2

08

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Помещение дежурных по встрече и посадке	8	8	8	8	10	10	10	20	20	20
Бытовые и подсобные помещения	-	24	28	28	37	37	37	40	52	65
В том числе:										
дежурных по регистрации билетов и оформлению багажа, по встрече и посадке, перронных контролеров и другого обслуживающего персонала	-	10	10	10	10	10	10	10	20	30
уборные для обслуживающего персонала	-	6	6	6	12	12	12	12	12	15
помещения хранения уборочного инвентаря, документов	-	8	12	12	15	15	15	18	20	20
Всего (округленно)	285	470	620	780	1185	1545	1905	2250	3005	3950

Продолжительность выполнения основных операций технологического обслуживания пассажиров и обработки багажа

Таблица I

Операции по обслуживанию пассажиров	Продолжительность операции, мин, одного начального рейса по группам самолетов			
	I	II	III	IV
Регистрация билетов и оформление багажа:				
по основному методу	30-40	30	15	15
по упрощенному методу	15-25	15	10	10
Досмотр	25-40	15-30	10-15	10-15
Транспортировка багажа к самолету	3	3	2	-
Загрузка багажа в самолет	20	17-9	6	-
Сбор и следование (или доставка) пассажиров к самолету	10	5	3	3
Посадка пассажиров в самолет	10-20	10-16	7	3

Примечания: I. Группы самолетов принимаются в соответствии с нормами технологического проектирования аэропортов.

2. Продолжительность выполнения основных операций определяется с учетом того, что к моменту остановки двигателей самолета все средства механизации находятся у самолета.

3. Загрузка почты и груза выполняется, как правило, заблаговременно и не является лимитирующим процессом.

Таблица 2

Операции по обслуживанию пассажиров	Продолжительность операции, мин, одного транзитного рейса по группам самолетов			
	I	II	III	IV
Регистрация билетов и оформление багажа:				
по основному методу	30-40	30	15	15
по упрощенному методу	15-25	15	10	10
Досмотр	15-30	15-30	10-15	10-15
Выход пассажиров из самолета	9	11-6	6	2
Следование или доставка пассажиров к аэровокзалу	3	3	2	2
Разгрузка из самолета багажа, почты и грузов, следующих до данного аэропорта	27	15	8	5
В том числе:				
разгрузка багажа, перевозимого в контейнерах	6	4	-	-
без контейнеров	10	9-6	3	-
Транспортировка багажа к аэровокзалу	3	3	2	-
Выдача багажа пассажирам	4	4	3	-
Сбор и следование пассажиров к самолету	5	5	3	3
Посадка пассажиров в самолет	10	14-9	7	3
Транспортировка багажа к самолету	3	3	2	-
Дозагрузка багажа, почты и грузов	174-30	48-19	22-7	5
В том числе багажа	10	9-6	3	-

Продолжение приложения 3

Таблица 3

Операции по обслуживанию пассажиров	Продолжительность операции, мин, одного конечного рейса по группам самолетов			
	I	II	III	IV
Выход пассажиров из самолета	9	11	6	2
Разгрузка багажа, почты, грузов	65	35	15	5
В том числе:				
для самолетов с контейнерами	20	15	-	-
для самолетов без контейнеров	20-II	17	5-2	-
Следование пассажиров к аэровокзалу	3	3	2	2
Транспортировка багажа к аэровокзалу	3	3	2	-
Выдача багажа пассажирам	4	4	3	-

Таблица 4

Операции по обслуживанию пассажиров	Продолжительность операции, мин	
	Як-42, Ту-154	Ил-86
Доставка пустых контейнеров в зону комплектования багажа	10	15
Подготовка к регистрации	15	5
Регистрация билетов и оформление багажа	30	30
Загрузка багажа в контейнеры, перегрузка контейнеров на тележки автопоезда	30	30
Досмотр ручной клади, багажа и личный досмотр пассажиров	30	30
Подведение итогов регистрации, оформление документации	5	5
Посадка пассажиров в самолет	16	20
Прием и оформление багажа на борту самолета	-	30
Подача средств перронной механизации к самолету, транспортировка контейнеров к самолету	3	3
Загрузка контейнеров с багажом в самолет	10	10
Отвод от самолета средств механизации	2	2
Допродажа билетов, досмотр, посадка пассажиров в самолет	10	20

Примечание. Регистрация билетов и оформление багажа проводятся по основному методу.

## Средние расчетные соотношения количества и времени пребывания в аэровокзале пассажиров и посетителей

82

Категории и группы пассажиров	Процент от пропускной способности аэровокзала и время пребывания групп пассажиров в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч							
	100, 200		400		600, 800, 1000, 1300		1500, 1800, 2000, 2300, 2500	
	%	МИН	%	МИН	%	МИН	%	МИН
I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Пассажиры</u>								
Вылетающие (первоначальные) оформляющиеся в аэропорту:								
по основному методу	28	45	27	45	34	45	34	45
по упрощенному методу	27	30	27	30	17	30	11	30
Прилетающие (конечные):								
получающие багаж в аэропорту	29	15	29	15	41	20	39	20

I	2	3	4	5	6	7	8	9
не получающие багаж, имеющие только ручную кладь	25	5	25	5	10	5	6	5
Транзитные:								
пересаживающиеся с самолета одного рейса на самолет другого рейса	-	-	2	170	6	170	15	170
не пересаживающиеся, находящиеся в аэропорту во время стоянки самолета	10	15	10	20	12	35	15	35
<u>Посетители:</u>								
проводящие	10	45	10	45	10	45	10	45
встречающие	10	30	10	40	10	40	10	40

Приложение 5

Единовременная вместимость аэровокзалов

Пропускная способность аэровокзала, пасс./ч	Единовременная вместимость, чел	
	для средней зоны	для северной зоны
100	90	300
200	160	500
400	320	720
600	570	-
800	765	-
1000	950	-
1300	1500	-
1500	1730	-
1800	2080	-
2000	2300	-
2300	2650	-
2500	2900	-

Примечание. При расчете вместимости приняты следующие коэффициенты для аэровокзалов различной пропускной способности:

- с учетом сбоя в обслуживании:
- I,4 - 100 пасс./ч,
- I,2 - 200, 400 пасс./ч,
- I,1 - 600, 800, 1000, 1300 пасс./ч,
- I,05 - 1500 пасс./ч и выше;

- с учетом кратковременного переполнения помещений аэровокзалов: 0,80; 0,85; 0,90; 0,95 соответственно для малых, средних, больших и крупных аэровокзалов.



Приложение 6

Состав и рабочие площади помещений аэровокзалов

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Помещения основного технологического назначения	700	1390	2586	4122	5780	7200	9506	10906	12840	14180	16410	17870
Операционные помещения или зоны	240	378	624	1062	1422	1786	2268	2688	3098	3770	4340	4700
В том числе:												
вылетающих пассажиров	120	198	384	702	942	1156	1416	1638	1960	2160	2520	2760
прилетевших пассажиров	120	180	240	360	480	630	720	900	940	1400	1580	1680
транзитных пассажиров	-	-	-	-	-	-	132	150	198	210	240	260
Помещения или зоны ожидания	134	320	588	912	1206	1478	2184	2494	3018	3284	3840	4218

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В том числе:												
вылетающих пассажи- ров и провожающих	134	204	366	444	546	690	936	1044	1284	1392	1620	1800
прилетевших пассажи- ров и встречающих		80	156	276	390	460	624	730	876	946	1116	1218
транзитных пассажи- ров		-	36	66	192	270	328	624	720	858	946	1104
Зона распределения	-	144	288	396	810	1008	1310	1350	1500	1548	1726	1764
Помещения обработки багажа	206	354	768	1212	1570	1992	2622	3078	3694	3928	4620	5130
В том числе:												
вылетающих пассажи- ров	80	156	336	612	756	1008	1320	1500	1840	1840	2292	2646
прилетевших пасса- жиров	72	72	120	120	186	216	216	282	336	432	432	432
багажа отложенных рейсов	18	36	66	96	108	144	198	234	252	264	300	324
Багажных контейне- ров (обменный фонд)	-	-	72	108	144	156	198	228	264	288	324	360
багажа и ручной кла- ди (камера хранения)	18	42	84	144	204	252	372	450	540	600	690	744
невостребованного багажа (камера хра- нения)		12	18	36	42	54	60	60	72	72	84	84

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
помещение автоматических камер хранения	18	36	72	96	130	162	258	324	390	432	498	540
Пункты досмотра пассажиров	120	194	318	540	772	936	1122	1296	1530	1650	1884	2058
В том числе:												
помещения контроля пассажиров	54	108	162	216	216	270	324	378	432	432	486	540
зоны ожидания для пассажиров, прошедших досмотр	60	80	144	312	544	648	780	900	1080	1200	1380	1500
помещения для электронных блоков аппаратуры досмотра	6	6	12	12	12	18	18	18	18	18	18	18
<u>II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров</u>	253	464	852	1082	1364	1556	1953	2058	2330	2430	2827	3018
Помещения предприятий общественного питания (торговые помещения, вестибюли)	70	125	276	290	430	480	675	680	840	870	1100	1180

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В том числе:												
ресторана	-	-	130	130	255	255	360	360	485	485	600	600
кафе	50	100	100	100	100	100	190	190	190	190	290	290
буфета	20	25	46	60	75	125	125	130	165	195	210	290
Помещения для интуристо- тов	-	54	126	150	228	270	324	342	396	438	508	582
Помещения для депута- тов и делегаций	72	126	162	234	234	234	324	324	324	324	348	348
Комната матери и ре- бенка	36	60	108	132	168	225	258	288	324	342	378	402
Игровая для детей при зоне ожидания	-	-	-	42	54	60	72	84	90	90	108	108
Медицинский пункт	24	36	36	42	48	48	48	66	66	66	72	72
Парикмахерская	12	12	24	36	36	48	54	54	60	60	72	72
Мастерская бытового обслуживания	9	9	30	30	30	36	36	48	48	48	48	48
Отделение связи	15	27	51	69	69	69	72	75	81	84	90	90
Переговорный пункт	9	9	33	51	61	71	78	85	89	96	100	110
Сберкасса	6	6	6	6	6	9	12	12	12	12	15	18
<u>III. Служебные помещения</u>	132	231	306	399	492	621	663	771	783	846	864	864

## Продолжение приложения 6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В том числе:												
милиции	9	24	36	36	48	54	66	72	72	72	72	72
оперативной службы	} 12	12	12	18	18	24	24	24	24	36	36	36
фельдшвизи		12	12	12	12	12	12	12	12	18	18	18
военного коменданта		12	12	12	18	18	18	18	24	24	24	24
начальника служб организации перевозок (СОП) (зам.начальника аэропорта)	12	18	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
приемной начальника СОП	-	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12	12
начальника служб организации пассажирских перевозок (зам. начальника СОП)	-	-	-	-	18	18	18	18	18	18	18	18
приемной зам. начальника СОП	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6	6
начальника аэровокзала	12	12	12	12	12	12	12	18	18	18	18	18
инспектора по работе с пассажирами	-	9	9	12	12	18	18	18	18	18	18	18
нормировщиков	-	-	-	-	9	9	9	12	12	12	12	12

## Продолжение приложения 6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
техника по обработке перевозочной докумен- тации	-	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12
диспетчерской группы:	9	18	30	48	48	84	93	108	108	108	108	108
сменного начальника аэровокзала	-	-	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12
приемной сменного на- чальника аэровокзала (дежурного по аэро- вокзалу)	-	-	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12
начальника смены	-	-	12	12	12	12	12	18	18	18	18	18
диспетчеров служб организации перевозок	9	9	9	18	18	18	18	24	24	24	24	24
диспетчеров по при- писным аэропортам и диспетчеров по тран- зиту, начальника службы транзита	-	-	-	9	9	12	18	18	18	18	18	18
инженера-технолога и инженера по расписа- нию	-	-	-	-	-	9	12	12	12	12	12	12
операторов перевозоч- ной документации	-	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
группы регистрации, встречи, посадки и досмотра:	9	27	36	45	60	72	87	96	108	120	138	138
старших дежурных по регистрации	-	9	9	9	9	12	12	12	12	18	18	18
старших приемосдатчиков багажа	-	-	-	-	-	9	9	12	12	18	18	18
старших кассиров	-	9	9	9	18	18	18	24	24	24	30	30
дежурных по встрече и посадке	9	9	18	18	24	24	36	36	48	48	54	54
руководителей группы досмотра (старших диспетчеров)	-	-	-	9	9	9	12	12	12	12	18	18
перронных бригад:	30	42	48	78	84	102	108	126	126	138	138	138
служебные	12	18	18	36	36	36	36	42	42	42	42	42
производственные	18	24	30	42	48	66	72	84	84	96	96	96
группы эксплуатации здания:	15	18	30	51	66	99	99	129	129	138	138	138
коменданта аэровокзала	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
кладовая белья и хозяйственных принадлежностей	-	-	-			9	9	9	9	12	12	12

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
слесаря по технологическому оборудованию	-	-	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12
столяра-плотника	-	-	-	-	-	-	-	12	12	12	12	12
инженера базы ЭРТОС	9	9	9	9	12	12	12	12	12	12	12	12
кроссовая	6	9	12	18	24	24	24	36	36	36	36	36
инженера по рекламе и художника-оформителя	-	-	-	-	-	12	12	12	12	18	18	18
электромонтеров, электромехаников и пр.	-	-	9	12	18	18	18	24	24	24	24	24
информационного центра:	12	18	36	36	36	48	48	60	60	72	72	72
дикторской	12	18	18	18	6	12	12	12	12	12	12	12
аппаратной радиоузла				6	12	12	12	12	12	12	12	12
оперативного управления средствами визуальной информации пассажиров			18	18	24	24	24	36	36	48	48	48
<u>IV. Вспомогательные помещения</u>	264	420	836	1241	1452	1651	1915	2193	2406	2653	2950	3191



## Продолжение приложения 6

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Класс для технической учебн персонала	I2	I8	24	36	36	42	42	48	48	60	60	72	
Производственные, складские и административно-бытовые помещения пищеблока (при варианте работы на полуфабрикатах)	I20	I80	524	715	815	895	1030	1115	1225	1310	1510	1650	
Торговые помещения столовой (торговый зал, вестибюль, гардероб, умывальная)	-	-	-	115	115	115	115	215	215	215	215	215	
Складские помещения предприятий торговли	-	I8	30	36	42	54	60	66	80	96	100	108	
Помещения для хранения сейфов кассиров	-	9	12	24	24	24	36	36	36	48	48	48	
Помещение хранения бланков документов	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6	6	
Кладовая изъятых вещей при досмотре	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6	
Кладовые хранения уборочного инвентаря и уборочной техники	I2	I2	I8	I8	I8	I8	I8	30	36	48	48	54	

## Продолжение приложения 6

16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Помещение для оборудования охранной сигнализации и промышленного телевидения	-	-	-	-	12	12	12	18	18	18	18	18
Помещение для технического обслуживания и хранения портативных радиостанций	-	12	12	18	18	18	18	24	24	24	24	24
Помещение для сбора мусора	6	6	6	12	12	12	18	18	18	18	18	18
Помещение для мойки урна	12	12	12	12	18	18	18	18	24	24	30	30
Бытовые помещения для пассажиров	48	78	90	123	162	228	273	297	333	402	438	472
В том числе:												
вылетающих, прилетающих пассажиров и посетителей	48	72	84	90	120	162	174	180	186	192	210	234
транзитных пассажиров	-	6	6	33	48	66	99	117	147	210	228	238
Бытовые помещения для обслуживающего персонала	54	75	108	132	174	209	263	296	343	378	429	470

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Рабочая площадь всех помещений (округленно)		1350	2500	4580	6840	9100	11030	14040	15920	18350	20100	23050	24940
Рабочая площадь без помещений для интуристов и депутатов (округленно)		1280	2325	4290	6460	8625	10525	13390	15255	17630	19340	22190	24010

Примечания: 1. Площадь операционных помещений прилетевших пассажиров включает площадь, занимаемую средствами механизации выдачи багажа и зоной разбора багажа пассажирами.

2. Площадь помещений ожидания прилетевших пассажиров и встречающих включает площадь ожидания до получения багажа пассажирами и встречающими.

3. При проектировании помещений кроссовой и аппаратной радиопузла следует предусматривать соблюдение режимных условий.

Состав и площади помещений дополнительного обслуживания интуристов и количество посадочных мест предприятий общественного питания

66

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч										
	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
	при количестве интуристов, пасс./ч										
	12	24	40	75	95	116	132	156	174	224	260
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Помещения по оформлению заказов, документов, обмену валюты и другим операциям	12	18	24	24	36	48	48	60	60	96	120
Банкетный зал и буфет	-	24	24	84	84	84	84	84	108	124	150
Производственные помещения буфета	-	12	12	12	12	12	12	18	18	18	18
Магазин "Березка" (в том числе складские и административные помещения)	12	18	36	48	72	96	108	138	150	162	174

## Продолжение приложения 7

001

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Помещения для переводчиков, дежурных, начальника сектора, диспетчера по транспорту	18	36	36	42	42	48	54	54	60	60	60
Уборные, помещение для хранения уборочного инвентаря	12	18	18	18	24	36	36	42	42	48	60
Всего .....	54	126	150	228	270	324	342	396	438	508	582
Количество посадочных мест предприятий общественного питания, шт.:											
банкетный зал	-	-	-	24	24	24	24	32	36	42	48
буфет	-	8	8	12	12	12	12	16	16	20	20

Приложение 8

Состав и площади помещений обслуживания депутатов и делегации и количество посадочных мест предприятий общественного питания

ТОГ

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Помещение оформления и ожидания	42	54	90	132	132	132	162	162	162	162	162	168
Банкетный зал	-	-	-	24	24	24	54	54	54	54	54	72
Буфет	-	24	24	24	24	24	36	36	36	36	36	36
Производственные помещения буфета	-	12	12	12	12	12	18	18	18	18	18	18
Служебные помещения	12	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Уборные, помещения для хранения уборочного инвентаря	18	18	18	24	24	24	36	36	36	36	36	36
Всего .....	72	126	162	234	234	234	324	324	324	324	348	348
Количество посадочных мест предприятий общественного питания, шт.:												
банкетный зал	-	-	-	12	12	12	24	24	24	24	36	36
буфет	-	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12

## Состав и площади помещений комнаты матери и ребенка

Таблица I

101

Наименование помеще- ний	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Приемная и гардероб	12	9	12	18	24	36	42	48	54	54	54	54
Игровая		9	18	18	24	36	36	42	48	48	48	
Спальни		24	48	54	72	90	99	108	132	144	168	180
Помещение для кормле- ния детей	-	-	-	12	18	24	30	36	36	36	42	48
Уборная и умывальная для детей	9	9	12	12	12	18	24	24	24	24	30	36
Постирочная с сушиль- ным шкафом			6	6	6	6	12	12	12	12	12	12
Уборная для персонала с встроенным шкафом для уборочного инвен- таря			-	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Кладовая	3	3	6	6	6	9	9	18	18	18	18	18
Всего ...	36	60	108	132	168	225	258	288	324	342	378	402

Таблица 2

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч		
	100	200	400
Приемная и гардероб	12	12	12
Спальни	42	66	96
Игровая	12	24	36
Помещение для кормления детей	12	12	12
Уборная и умывальная для детей	12	6	12
Постирочная с сушильным шкафом		12	12
Помещение для приготовления пищи	12	12	18
Бытовая комната для персонала	9	12	12
Кладовая	9	12	12
Уборная для обслуживающего персонала	3	3	5
Душевая для персонала	3	3	3
Всего .....	126	174	230

Примечание. Площади помещений комнаты матери и ребенка приведены для северной зоны.



## Количество кроватей в комнате матери и ребенка

Группировка кроватей по назначению	Количество кроватей, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Общее количество кроватей	$\frac{3}{20}$	$\frac{7}{30}$	$\frac{13}{40}$	15	20	25	28	32	38	42	48	52
В том числе:												
для детей ясельного возраста до 1 года	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{4}{12}$	4	5	7	7	8	10	12	12	12
для детей ясельного возраста от 1 года до 3 лет	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{6}{13}$	6	10	13	13	14	15	15	18	20
для детей дошкольного возраста	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{3}{15}$	5	5	5	8	10	13	15	18	20

Примечание. В знаменателе указаны цифры для северной зоны.

## Состав и площади помещений медпункта

Таблица I

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Приемная	6	6	6	6	9	9	9	12	12	12	12	12
Кабинет для приема больных	9	9	9	9	12	12	12	12	12	12	12	12
Комната временного пребывания больных		6	6	9	9	9	9	12	12	12	12	12
Перевязочная:	6	9	9	6	6	6	6	9	9	9	12	12
чистая				6	6	6	6	9	9	9	12	12
гнойная				6	6	6	6	9	9	9	12	12
Санузел	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6
Кладовая		3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6
Всего ...	24	36	36	42	48	48	48	66	66	66	72	72

Таблица 2

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способности, пасс./ч		
	100	200	400
Приемная	9	9	9
Кабинет для приема больных	12	12	12
Комната временного пребывания больных	6	9	12
Перевязочная	6	9	9
Смотровая	6	6	6
Комната медперсонала	6	9	9
Санузел	3	3	3
Кладовая	6	6	6
Всего ...	54	63	66

Примечания: 1. Площади помещений медпункта приведены для северной зоны

2. При размещении медпункта пассажирского со стартовым пунктом необходимо дополнительно предусматривать помещения: комнату отдыха экипажа, физиокабинет, зубной кабинет и процедурную.

Приложение 12

Состав и площади помещений, количество рабочих мест  
отделения связи и оберкасси

107

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Почта:</b>												
помещение работников почтовой службы	9	12	18	18	18	18	21	21	21	21	24	24
кладовая ценностей	-	-	-	6	6	6	6	6	6	9	9	9
кладовая хранения эксплуатационных материалов	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
служебная часть в операционном зале почты	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Телеграф:</b>												
служебная часть	-	9	12	12	12	12	12	15	15	15	18	18

## Продолжение приложения I2

ВОI

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
аппаратная	-	-	12	18	18	18	18	18	24	24	24	24
<b>Междугородный переговорный пункт:</b>												
пассажирский зал с переговорными кабинками	-	-	24	42	52	62	66	73	77	84	90	96
помещение работников переговорного пункта	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12	12
<b>Всего ...</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>84</b>	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>
<b>Сберкасса</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
<b>Количество рабочих мест, шт.:</b>												
отделения связи	2	2	2	4	4	4	5	7	7	7	7	7
сберкассы	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3

Приложение 13

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

Наименование оборудования	Количество оборудования, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч												
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Оборудование, устанавливаемое в помещениях для вылетающих, прилетевших пассажиров и посетителей:													
в женских уборных:													
унитазы	5	7	7	11	15	19	22	24	26	27	32	35	
умывальники	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	
в мужских уборных:													
унитазы	5	7	7	8	11	14	14	14	15	16	18	20	
писсуары	5	7	7	8	11	14	14	14	15	16	18	20	
умывальники	5	7	7	7	7	7	7	7	8	8	9	10	

501

Продолжение приложения I3

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОП	Оборудование, устанавливаемое в помещениях для транзитных пассажиров:												
	в женских уборных:												
	унитазы	-	I	I	2	3	4	5	6	10	13	14	15
	умывальники	-	2	2	2	3	4	5	6	10	13	14	15
	в мужских уборных:												
	унитазы	-	I	I	2	2	3	4	4	6	8	9	10
	писсуары	-	I	I	2	2	3	4	4	6	8	9	10
	умывальники	-	I	I	2	2	3	4	4	6	8	9	10

Приложение I4

Состав и площади бытовых помещений для пассажиров и посетителей

III

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Помещения для вылетающих, прилетевших пассажиров и посетителей	48	72	84	90	120	162	174	180	186	192	210	234
В том числе:												
женская уборная	18	24	24	36	54	72	84	90	96	96	108	126
мужская уборная	30	48	48	48	48	54	54	54	54	54	66	72
курительная	-	-	12	12	18	18	36	36	36	36	36	36
Помещения для транзитных пассажиров	-	6	6	33	48	66	99	117	147	210	228	238
В том числе:												
женская уборная	-	3	3	9	12	18	24	24	36	48	54	54
мужская уборная	-	3	3	9	9	12	18	18	24	36	36	36



Продолжение приложения I4

II2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
курительная	-	-	-	-	-	-	6	12	12	18	18	18
гардеробная	-	-	-	9	12	18	24	36	48	72	78	84
умывальная	-	-	-	6	9	12	18	18	18	24	30	36
для кормления грудных детей	-	-	-	-	6	6	9	9	9	12	12	12
Всего ...	48	78	90	123	138	228	273	297	333	402	438	472

Приложение 15

Численность и группировка персонала, для которого предусмотрены бытовые помещения

113

Производственная группа персонала	Численность персонала в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч												
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500	
И а, б													
Мужчины	2	4	6	11	12	16	21	25	26	29	31	34	
Женщины	12	16	25	35	46	56	67	79	91	101	119	130	
И д													
Мужчины	1	2	5	5	10	14	22	29	33	37	43	48	
Женщины	1	3	5	8	9	10	15	19	23	26	29	32	
Всего													
Мужчины	3	6	11	16	22	30	43	54	59	66	74	82	
Женщины	13	19	30	43	55	66	82	98	114	127	148	162	

Количество сантехнического оборудования, шкафов  
в бытовых помещениях для персонала

Наименование оборудования	Количество оборудования, шт., в аэровокзалах пропускной способностью пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
<b>Женские уборные:</b>												
унитазы	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
умывальники	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
<b>Мужские уборные:</b>												
унитазы	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4
умывальники	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
писсуары	-	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5
Шкафы (в гардеробных)	18	30	51	72	96	110	130	150	180	200	230	256
В том числе:												
для персонала групп I а, б	14	20	32	46	58	62	65	75	90	100	120	136
для персонала групп II д	4	10	19	26	38	48	65	75	90	100	110	120
Умывальники (при гар- деробных)	1	1	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9
Души (в душевых)	2	2	2	3	4	6	7	9	12	14	16	18
Гигиенические души (в помещении личной гигиены женщин)	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2

## Состав и площади бытовых помещений для персонала

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Женские уборные	3	9	12	18	18	24	30	36	39	42	45	48
Мужские уборные	3	6	6	6	9	12	12	12	15	18	18	18
Курительные	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9
Гардеробные	12	18	36	48	66	80	86	92	112	126	150	170
Душевые, умывальные	12	18	30	36	48	54	69	84	99	108	126	138
Помещения для сушки одежды и обуви	-	-	-	-	-	-	18	18	18	18	18	18
Помещения для обогрева и отдыха	18	18	18	18	18	24	30	36	42	48	54	60
Помещения для личной гигиены женщин	6	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9
Всего ....	54	75	108	132	174	209	263	296	343	378	429	470

Приложение 18

Состав и площади помещений парикмахерской

111

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Приемная	-	-	-	9	9	12	12	12	12	12	18	18
Женский зал	9	9	9	12	12	18	18	18	24	24	24	24
Мужской зал			9	9	9	12	12	12	12	12	18	18
Подсобное помещение	3	3	6	6	6	9	12	12	12	12	12	12
Всего ...	12	12	24	36	36	48	54	54	60	60	72	72
Количество рабочих мест, шт.:												
мужского мастера	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
женского мастера			1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
маникюрши	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
кассира	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1

Состав и площади помещений, количество рабочих мест  
мастерской бытового обслуживания

411

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч			
	100, 200	400, 600, 800	1000, 1300	1500, 1800, 2000, 2300, 2500
Помещения:				
по ремонту одежды	-	6	6	12
по ремонту обуви	-	6	9	12
по ремонту металлоизделий и кожгалантереи	-	6	6	6
Приемная	-	6	9	9
Подсобное помещение	-	6	6	9
Комната быта	9	-	-	-
Всего ...:	9	30	36	48
Количество рабочих мест, шт.:				
мастера по ремонту одежды	-	1	1	2
мастера по ремонту обуви	-	1	1	2
мастера по ремонту металлоизделий и кожгалантереи	-	1	1	1
Всего ...	-	3	3	5

## Состав и площади помещений отделения милиции

118

Наименование помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способности, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Приемная для посетителей	-	6	9	9	9	9	15	18	18	18	18	18
Кабинет начальника	-	-	-	-	9	9	12	12	12	12	12	12
Комната дежурной части	9	12	12	12	12	18	18	18	18	18	18	18
Комната для хранения оружия	-		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Комната временного заключения	-	6	9	9	9	9	12	15	15	15	15	15
Уборные	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3
Всего ...	9	24	36	36	48	54	66	72	72	72	72	72

Приложение 21

Состав и площадь производственных помещений перронных станций

БП

Наименование помещений:	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Помещения:												
начальника пеха					9	9	9	12	12	12	12	12
инженера												
диспетчера		12	18	24	15	12	12	12	12	18	18	18
техника по оформлению документации						12	12	12	12	12	12	12
Слесарная мастерская						12	12	18	18	24	24	24
Инструментальная кладовая		12	12	18	24	12	12	12	12	12	12	12
Расходная кладовая							6	6	6	6	6	6
Помещение хранения документации						9	9	12	12	12	12	12
Всего ...	18	24	30	42	48	66	72	84	84	96	96	96



## Примерная номенклатура и количество рабочих мест предприятий торговли

120

Наименование киосков	Количество рабочих мест, шт., в аэровокзалах пропускной спо- собностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Сюжпечать	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Аптечный	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Сувениры	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	4	4
Кондитерский	-	-	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4
Цветочный	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
Всего ...	3	3	5	6	7	9	10	11	14	16	17	18

Состав и площади помещений предприятий общественного питания при работе на подзавантажах

Таблица I

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способности, пасс./ч									
	100			200			400			
	по типам предприятий общественного питания									
	Кафе	Буфет	Общая	Кафе	Буфет	Общая	Ресторан	Кафе	Буфет	Общая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Торговая</b>										
Вестибюль (включая гардероб, умывальные и уборные)	10	-	-	20	-	-	20	20	-	-
Аванзал	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Зел	40	20	-	80	25	-	90	80	46	-
Банкетный зал	-	-	-	-	-	-				

Принимается в соответствии с заданием на проектирование

Продолжение приложения 23  
Таблица I

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Помещение для официантов	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Всего ....	50	20	-	-	100	25	-	130	100	46	-
<u>Производственная</u>											
Буфеты кофейный и винный	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-
Горячий цех	} 20	-	-	-	25	-	-	40	25	-	-
Холодный цех		-	-	-	} 10	-	-	10	5	-	-
Догоотовочный цех		5	-	-		5	-	} 10	5	12	-
Цех обработки зелени		-	-	-		-	-		-	-	-
Помещение заведующего производством		-	-	6	-	-	-	6	6	6	-
Кладовая суточного запаса	-	-	6	-	-	-	6	4	4	-	-
Моечная столовой посуды	} 15	-	5	-	} 14	-	-	} 30	14	6	-
Сервизная		-	-	-		-	-		-	-	-
Моечная кухонной посуды		-	-	-	} 8	-	-	} 10	8	-	-
Моечная и кладовая тары полуфабрикатов		-	-	-		-	-		-	-	-

## Продолжение приложения 23

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздаточная	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-
Помещение для резки хлеба	5	-	-	5	-	-	7	5	-	-
Бутербродный цех	-	-	-	-	-	8	-	-	-	12
Помещение для передвижных буфетов	-	-	-	-	-	8	-	-	-	12
Подсобное помещение	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Всего ...	40	10	12	62	10	28	149	72	22	24
<u>Складская</u>										
Охлаждаемые камеры для хранения:										

Продолжение приложения 23

Таблица I

124

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
мясных и рыбных полуфабрикатов	-	-	}	-	-	}	-	-	-	10
овощных полуфабрикатов	-	-		-	-		6	-	-	-
молочных продуктов, жиров и гастрономии	-	-	}	10	-	}	-	-	-	15
фруктов, ягод	-	-		-	-		6	-	-	-
винно-родочных изделий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
пищевых отходов	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Кладовая сухих продуктов	-	-	}	10	-	}	10	-	-	15
Кладовая инвентаря	-	-		-	-		-	-	-	-
Кладовая хлеба	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Кладовая и моечная тары	-	-	8	-	-	10	-	-	-	15
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	4	-	-	4	-	-	-	6

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Помещение кладовщика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Загрузочная	-	-	8	-	-	10	-	-	-	20
Всего ...	-	-	40	-	-	52	-	-	-	160
<u>Административно-бытовая</u>										
Кабинет директора	-	-	} 6	-	-	} 9	-	-	-	} 6
Кантора	-	-		-	-		-	-	-	
Плановый отдел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	} 15
Отдел кадров	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Главная касса	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Помещение персонала и общественных организаций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6

## Продолжение приложения 23

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Гардероб для официантов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Гардероб для персонала и бельевая	-	-	9	-	-	12	-	-	-	10
Душевые, уборные	-	-	6	-	-	8	-	-	-	13
Всего ....	-	-	21	-	-	29	-	-	-	95
Итого с округлением	90	30	75	160	35	110	280	170	70	280
В целом по комплексу		195			305			800		

Таблица 2

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	600					800				
	по типам предприятий общественного питания									
	Ресторан	Кафе	Буфет	Столовая	Общая	Ресторан	Кафе	Буфет	Столовая	Общая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
<u>Торговая</u>										
Вестибюль (включая гардероб, умывальные и уборные)	20	20	-	25	-	45	20	-	25	-
Аванзал	10	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Зал	90	80	60	90	-	180	80	75	90	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование									
Помещение для официантов	10	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Всего ...	130	100	60	115	-	255	100	75	115	-



Таблица 2

128

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Производственная</u>										
Буфет кофейный	} 12	-	-	-	-	8	-	-	-	-
Буфет винный		-	-	-	-	14	-	-	-	-
Горячий цех	40	25	-	30	-	54	25	-	30	-
Холодный цех	10	5	-	10	-	18	5	-	10	-
Доготовочный цех	} 10	5	12	} 5	-	} 10	5	12	} 5	-
Цех обработки зелени			-					-		
Помещение заведующего производством	6	6	-	6	-	6	6	-	6	-
Кладовая суточного запаса	4	4	-	4	-	6	4	-	4	-
Моечная столовой посуды	} 30	14	10	16	-	24	} 14	12	16	-
Сервизная										

## Продолжение приложения 23

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Моечная кухонной посуды	10	8	-	8	-	8	8	-	8	-
Моечная и кладовая тары полуфабрикатов			-		-			-		
Раздаточная	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-
Помещение для резки хлеба	7	5	-	5	-	7	5	-	5	-
Бутербродный цех	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Помещение для передвиж- ных буфетов	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15
Подсобное помещение	-	-	4	-	-	-	-	6	-	-
Всего .....	149	72	26	84	27	195	72	30	84	30
<b>Складская</b>										
Охлаждаемые камеры для хранения:										
мясных и рыбных полу- фабрикатов	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15

## Продолжение приложения 23

Таблица 2

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
021	овощных полуфабрика- тов	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
	молочных продуктов, жиров и гастрономии	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
	фруктов, ягод, напит- ков, вино-водочных изделий	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
	пищевых отходов	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
	Низкотемпературная ка- мера	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
	Кладовая сухих продук- тов	-	-	-	-	22	-	-	-	-	30
	Кладовая хлеба	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
	Кладовая и моечная тарн	-	-	4	-	20	-	-	6	-	25

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Кладовая инвентаря	-	-	-	-	12	-	-	-	-	16
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Помещение кладовщика	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Загрузочная	-	-	-	-	26	-	-	-	-	30
Всего ....	-	-	4	-	218	-	-	6	-	229
<u>Административно-бытовая</u>										
Кабинет директора	-	-	-	-	14	-	-	-	-	16

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Отдел кадров	-	-	-	-	} 18	-	-	-	-	6
Плановый отдел	-	-	-	-		-	-	-	-	} 15
Контора	-	-	-	-		-	-	-	-	
Главная касса	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
Помещение персонала	-	-	-	-	} 20	-	-	-	-	} 20
Помещение общественных организаций	-	-	-	-		-	-	-	-	
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Гардероб для персонала	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40
Гардероб для официантов	-	-	-	-	8	-	-	-	-	12
Душевые, уборные	-	-	-	-	16	-	-	-	-	25
Бельевая	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10

## Продолжение приложения 23

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Медпункт	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Всего ...	-	-	-	-	135	-	-	-	-	160
Итого с округлением	280	170	90	200	380	450	170	110	210	420
В целом по комплексу	1120					1360				

Таблица 3

134

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	1000					1300					1500				
	по типам предприятий общественного питания														
	Рес- то- ран	Ка- фе	Бу- фет	Сто- ло- вая	Об- щая	Рес- то- ран	Ка- фе	Бу- фет	Сто- ло- вая	Об- щая	Рес- то- ран	Ка- фе	Бу- фет	Сто- ло- вая	Об- щая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<u>Торговая</u>															
Вестник (булочная гардероб, умывальные и уборные)	45	20	-	25	-	60	30	-	25	-	60	30	-	35	-
Аванзал	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Зал	180	80	125	90	-	270	160	125	90	-	270	160	130	180	-

Таблица 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование														
Помещение для официантов	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Всего ...	255	100	125	115	-	360	190	125	115	-	360	190	130	215	-
<u>Производственная</u>															
Буфет кофейный	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	8	-
Буфет винный	14	-	-	-	-	16	-	-	-	-	16	-	-	-	-
Хлебный цех	54	25	-	30	-	70	30	-	30	-	70	30	-	45	-
Кондитерский цех	18	5	-	10	-	20	8	-	10	-	20	8	-	10	-
Цех готовочный	10	5	15	5	-	18	12	18	5	-	18	12	20	-	-
Цех обработки зелени			-					-					-		
Помещение заведующего производством	6	6	-	6	-	6	6	-	6	-	6	6	-	6	-
Кадровая суточного расписания	6	4	-	4	-	10	8	-	4	-	10	8	-	8	-



Таблица 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Моечная столовой посуды	24	14	15	16	-	24	9	20	16	-	24	9	24	20	24	-
Сервизная	9															
Моечная кухонной посуды	8	8	-	8	-	10	6	-	-	-	10	6	-	-	8	-
Моечная и кладовая тарн полуфабрикатов	6															
Раздаточная	25															
Помещение для резки хлеба	7	5	-	5	-	7	5	-	5	-	7	5	-	5	-	-
Буферный цех	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	25
Помещение для передвижных буфетов	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	20
Подсобное помещение	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-
Всего .....	195	72	38	94	40	234	105	48	84	45	234	105	52	120	45	

Таблица 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Складская</b>															
<b>Охлаждаемые камеры для хранения:</b>															
мясных и рыбных полуфабрикатов	-	-	-	-	15	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20
овощных полуфабрикатов	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25
фруктов, ягод, овощей	-	-	-	-	16	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
напитков	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
винно-водочных изделий	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
пищевых отходов	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35
Кладовая хлеба	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8

Таблица 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Кладовая и моечная тары	-	-	6	-	20	-	-	8	-	25	-	-	8	-	30
Кладовая инвентаря	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
Помещение кладовщика	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10
Загрузочная	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45
Всего ...	-	-	6	-	254	-	-	8	-	290	-	-	8	-	317
<u>Административно-бытовая</u>															
Кабинет директора	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Отдел кадров	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10
Плановый отдел и контора	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20	-	-	-	-	24

Продолжение приложения 23  
Таблица 3

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Главная касса	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Помещение персонала	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35	-	-	-	-	18
Помещение общественных организаций	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8
Гардероб для официантов	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Кухня, уборные	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35
Сельская	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
Медпункт	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Всего ...	-	-	-	-	192	-	-	-	-	216	-	-	-	-	237
Итого с округлением	650	170	170	210	490	595	295	180	200	550	595	295	190	330	600
В целом по комплексу			1490				1820						2010		

## Продолжение приложения 23

Таблица 4

140

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	1800					2000					2300				
	по типам предприятий общественного питания														
	Рес-то-ран	Кафе	Бу-фет	Сто-ловая	Об-щая	Рес-то-ран	Кафе	Бу-фет	Сто-ловая	Об-щая	Рес-то-ран	Кафе	Бу-фет	Сто-ловая	Об-щая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Торговая															
Вестибюль (включая гардероб, умывальные и уборные)	90	30	-	35	-	90	30	-	35	-	100	50	-	35	-
Аванзал	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-
Зал	360	160	165	180	-	360	160	195	180	-	460	240	210	180	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование														
Помещение для официантов	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Всего ...	485	190	165	215	-	485	190	195	215	-	600	290	210	215	-

Таблица 4

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	I6
<u>Производственная</u>																
Буфет кофейный		8	-	-	8	-	8	-	-	8	-	10	-	-	8	-
Буфет винный		20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	24	-	-	-	-
Горячий цех		75	30	-	45	-	75	30	-	45	-	100	40	-	45	-
Холодный цех		25	8		10	-	25	8		10	-	25	12		10	-
Доготовочный цех		15	}12	}24			15	}12	}28			15	}18	}30		
Цех обработки зелени		8								8						
Помещение заведующего производством		8	6	-	6	-	8	6	-	6	-	10	6	-	6	-
Кладовая суточного запаса		10	8	-	8	-	10	8	-	8	-	12	8	-	8	-
Моечная столовой посуды		30	}24	24	24	-	30	}24	}28	24	-	30	}30	}30	24	-
Сервизная		12								12						
Моечная кухонной посуды		12	}12		8	-	12	}12		8	-	14	}18		8	-
Кладовая и моечная тарн полуфабрикатов		7				6	-		7			6		-	10	

Таблица 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздаточная	35	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40	-	-	-	-
Помещение для резки хлеба	8	65	-	5	-	8	5	-	5	-	10	8	-	5	-
Бутербродный цех	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25
Помещение для передвижных буфетов	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	30
Подсобное помещение	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-
Всего ....	273	105	63	120	45	273	105	71	112	45	325	140	75	120	55
<u>Складская</u>															
Охлаждаемые камеры для хранения:															
мясных и рыбных полуфабрикатов	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30
овощных полуфабрикатов	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35

Таблица 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Фруктов, ягод, овощей	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
напитков	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25
винно-водочных изделий	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
пищевых отходов	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	30
Кладовая сухих про- дуктов	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45
Кладовая хлеба	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15
Кладовая и моечная тары	-	-	8	-	35	-	-	10	-	45	-	-	10	-	50
Кладовая инвентаря	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Помещение кладов- щика	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Загрузочная	-	-	-	-	50	-	-	-	-	55	-	-	-	-	60
Всего ....	-	-	8	-	346	-	-	10	-	392	-	-	10	-	440



Таблица 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<u>Административно- офисная</u>															
Кабинет директора	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Кабинет заместите- ля директора	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Отдел кадров	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15
Плановый отдел	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10
Контора	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	18
Главная касса	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10
Помещение вычисли- тельного центра	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Помещение персонала	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30
Помещение общест- венных организаций	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Помещение заведую- щего хозяйством	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12
Гардероб для персо- нала	-	-	-	-	70	-	-	-	-	80	-	-	-	-	100
Гардероб для офи- циантов	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20

Продолжение приложения 23  
Таблица 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Душевые, уборные	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45
Медпункт	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
Бельевая	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
Всего ...	-	-	-	-	267	-	-	-	-	300	-	-	-	-	353
Итого с округлением	760	295	235	330	660	760	295	275	325	740	925	430	295	325	850
В целом по комплексу			2280					2395					2825		

Таблица 5

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзале пропускной способностью 2500 пасс./ч по типам предприятий общественного питания				
	Ресторан	Кафе	Буфет	Столовая	Общая
I	2	3	4	5	6
<b><u>Торговая</u></b>					
Вестибюль (включая гардероб, умывальные и уборные)	100	50	-	35	-
Аванзал	25	-	-	-	-
Зал	560	240	290	180	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование				
Помещение для официантов	15	-	-	-	-
Всего ...	600	290	290	215	-
<b><u>Производственная</u></b>					
Буфет кофейный	10	-	-	10	-
Буфет винный	24	-	-	-	-
Горячий цех	100	40	-	45	-
Холодный цех	25	12	-	10	-
Доготовочный цех	15	} 18	40	-	-
Цех обработки зелени	10			-	-

## Продолжение приложения 23

Таблица 5

I	2	3	4	5	6
Помещение заведующего производством	10	6	-	6	-
Кладовая суточного запаса	12	8	-	8	-
Моечная столовой посуды	30	30	40	24	-
Сервизная	16				
Моечная кухонной посуды	14	18	-	8	-
Кладовая и моечная тары полуфабрикатов	10				
Раздаточная	40	-	-	-	-
Помещение для резки хлеба	10	8	-	5	-
Бутербродный цех	-	-	-	-	35
Помещение для передвижных буфетов	-	-	-	-	35
Подсобное помещение	-	-	25	-	-
Всего ...	325	140	105	122	70

Таблица 5

I	2	3	4	5	6
<b>Складская</b>					
<b>Охлаждаемые камеры для хранения:</b>					
мясных и рыбных полуфабрикатов	-	-	-	-	30
овощных полуфабрикатов	-	-	-	-	30
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	35
фруктов, ягод, овощей	-	-	-	-	25
напитков	-	-	-	-	25
винно-водочных изделий	-	-	-	-	15
пищевых отходов	-	-	-	-	20
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	25
Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	50
Кладовая хлеба	-	-	-	-	20
Кладовая и моечная тары	-	-	20	-	50
Кладовая инвентаря	-	-	-	-	40
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	20
Помещение кладовщика	-	-	-	-	18
Загрузочная	-	-	-	-	70
<b>Всего ...</b>	-	-	20	-	475

## Продолжение приложения 23

Таблица 5

I	2	3	4	5	6
<u>Административно-бытовая</u>					
Кабинет директора	-	-	-	-	18
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	10
Отдел кадров	-	-	-	-	18
Плановый отдел	-	-	-	-	15
Контора	-	-	-	-	20
Главная касса	-	-	-	-	10
Помещение вычислительного центра	-	-	-	-	20
Помещение персонала	-	-	-	-	35
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	25
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	12
Гардероб для персонала	-	-	-	-	120
Гардероб для официантов	-	-	-	-	25
Душеры, уборные	-	-	-	-	45
Медпункт	-	-	-	-	15
Бельевая	-	-	-	-	20
Всего...	-	-	-	-	408
Итого с округлением	925	430	415	325	950
В целом по комплексу			3045		

## Состав и площади помещений предприятий общественного питания при работе на сырье

Таблица I

150

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100			200			400			
	по типам предприятий общественного питания									
	Кафе	Буфет	Общая	Кафе	Буфет	Общая	Ресторан	Кафе	Буфет	Общая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Торговая</u>										
Вестибюль (включая гардероб, умывальные и уборные)	10	-	-	20	-	-	20	20	-	-
Аванзал	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Зал	40	20	-	80	25	-	90	80	46	-
Банкетный зал	-	-	-	-	-	-	Принимается по заданию на проектирование			
Помещение для официантов	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Всего ...	50	20	-	100	25	-	130	100	46	-

Таблица I

151

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Производственная</b>										
Буфеты кофейный и винный	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-
Горячий цех	} 20	-	-	25	-	-	40	25	-	-
Холодный цех и помещение для резки хлеба		-	-	10	-	-	20	10	-	-
Мясной цех	-	-	} 10	-	-	} 15	-	-	-	} 25
Рыбный цех	-	-		-	-		-	-	-	
Птицегольевой цех	-	-		-	-	-	-	-	-	
Овощной цех	-	-	-	-	-	10	-	-	-	25
Помещение заведующего производством	-	-	6	6	-	-	6	6	-	-
Моечная столовой посуды	} 15	5	-	} 14	5	-	} 30	14	8	-
Сервизная		-	-		-	-		-	-	-
Моечная кухонной посуды		-	-	-	6	-	-	8	6	-
Кладовая суточного запаса	-	-	6	-	-	6	6	-	-	-



## Продолжение приложения 24

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Помещение для передвижных буфетов	-	-	-	-	-	10	-	-	-	15
Бутербродный цех	-	-	-	-	-	8	-	-	-	12
Раздаточная	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-
Подсобное помещение	-	5	-	-	5	-	-	-	8	-
Всего ....	35	10	22	61	10	49	142	61	16	92
<u>Складская</u>										
Охлаждаемые камеры для хранения:										
мяса	-	-	} 8	-	-	} 8	-	-	-	10
рыб	-	-		-	-		-	-	-	-
молочных продуктов, жиров и гастрономии	-	-	6	-	-	6	-	-	-	12
фруктов, ягод, напитков, овощей	-	-	6	-	-	6	-	-	-	15
пищевых отходов	-	-	-	-	-	8	-	-	-	10
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Кладовая сухих продуктов	-	-	9	-	-	10	-	-	-	15	
Кладовая овощей, солевых и квашеных	-	-	8	-	-	8	-	-	-	12	
Кладовая тары	-	-		-	-		-	-	-		-
Кладовая винно-водочных изделий	-	-	8	-	-	8	-	-	-	15	
Кладовая инвентаря	-	-	6	-	-	6	-	-	-	10	
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	4	-	-	4	-	-	-	6	
Помещение кладовщика	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	
Загрузочная	-	-	10	-	-	15	-	-	-	25	
Всего ....	-	-	57	-	-	84	-	-	-	152	
<u>Административно-бытовая:</u>											
Кабинет директора	-	-	8	-	-	10	-	-	-	15	
Отдел кадров	-	-		-	-		-	-	-		-
Плановый отдел	-	-		-	-		-	-	-		-
Контора	-	-		-	-		-	-	-		-

## Продолжение приложения 24

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Главная касса	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Помещение персонала	-	-	-	-	-	} 10	-	-	-	} 14
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	-		-	-	-	
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	-	4	-	-	-	6
Гардероб для персонала	-	-	10	-	-	15	-	-	-	25
Гардероб для официантов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Душевые, уборные	-	-	6	-	-	8	-	-	-	12
Бельевая	-	-	6	-	-	6	-	-	-	8
Медпункт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Всего ...	-	-	30	-	-	53	-	-	-	105
Итого с округлением	85	30	110	160	35	185	270	160	60	350
В целом по комплексу		225			380			840		

Таблица 2

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	600					800					1000				
	по типам предприятий общественного питания														
	Рес- то- ран	Кафе	Бу- фет	Сто- ло- вая	Об- щая	Рес- то- ран	Ка- фе	Бу- фет	Сто- ло- вая	Об- щая	Рес- то- ран	Ка- фе	Бу- фет	Сто- ло- вая	Об- щая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<u>Торговая</u>															
Вестибюль	20	20	-	25	-	45	20	-	25	-	45	20	-	25	-
Аванзал	10	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Зал	90	80	81	90	-	180	80	75	90	-	180	80	125	90	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование														
Помещение для офи- циантов	10	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Всего ...	130	100	61	115	-	255	100	75	115	-	255	100	125	115	-

## Продолжение приложения 24

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Производственная</b>															
Буфет кофейный	} 12	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-
Буфет винный		-	-	-	-	14	-	-	-	-	14	-	-	-	-
Горячий цех	40	25	-	30	-	54	25	-	30	-	54	25	-	30	-
Холодный цех	} 20	10	12	10	-	18	} 10	14	10	-	18	} 10	16	10	-
Помещение для резки хлеба				-	-	-			7	-	7			-	
Мясо-рыбный цех	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Птицегольевой цех	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15
Овощной цех	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Помещение заведующего производством	6	6	-	6	-	6	6	-	6	-	6	6	-	6	-
Моечная столовой посуды	} 30	14	10	16	-	24	} 14	12	16	-	24	} 14	14	16	-
Сервизная			-	-	-	10				-	10				-
Моечная кухонной посуды	10	6	-	9	-	8	6	-	9	-	8	6	-	9	-

Продолжение приложения 24  
Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Кладовая суточного запаса	4	4	-	4	-	6	4	-	4	-	6	4	-	4	-
Помещения для перед- вижных буфетов	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20
Бутербродный цех	-	-	-	-	15	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20
Раздаточная	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-
Подсобное помещение	-	-	4	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-
Всего ...	142	65	26	75	90	180	65	32	75	105	180	65	38	75	115
<u>Складская</u> Охлаждаемые камеры для хранения:															
мяса	-	-	-	-	14	-	-	-	-	16	-	-	-	-	18
рыб	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12
молочных продук- тов, жиров и гас- трономии	-	-	-	-	20	-	-	-	-	24	-	-	-	-	28

Продолжение приложения 24  
Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Фруктов, ягод	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25
напитков	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	
вино-водочных изделий	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
пищевых отходов	-	-	-	-	15	-	-	-	-	18	-	-	-	-	18
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Кладовая овощей, соленый, квашений	-	-	-	-	20	-	-	-	-	22	-	-	-	-	25
Кладовая и моечная тары	-	-	6	-	20	-	-	6	-	25	-	-	8	-	25
Кладовая хлеба	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10
Кладовая инвентаря	-	-	-	-	20	-	-	-	-	22	-	-	-	-	24
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8
Помещение кладов- щца	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Загрузочная	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35
Всего ...	-	-	6	-	232	-	-	6	-	273	-	-	8	-	290

## Продолжение приложения 24

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<u>Административно- офисная</u>															
Кабинет директора	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Отдел кадров	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Плановый отдел Контора	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Главная касса	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Помещение персонала	-	-	-	-	25	-	-	-	-	28	-	-	-	-	30
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	25	-	-	-	-	28	-	-	-	-	30
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8
Гардероб для персонала	-	-	-	-	35	-	-	-	-	50	-	-	-	-	60



Продолжение приложения 24

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Гардероб для офицантов	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Душевные, уборные	-	-	-	-	16	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30
Бельевая	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12
Медпункт	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Всего..	-	-	-	-	150	-	-	-	-	190	-	-	-	-	213
Итого с округлением	270	165	95	190	470	435	165	115	190	570	435	165	170	190	620
В целом по комплексу	1190				1475				1580						

Продолжение приложения 24

Таблица 3

Наименование помещений и группы помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	1300					1500					1800				
	по типам предприятий общественного питания														
	Рес-то-ран	Ка-фе	Бу-фет	Сто-ловая	Об-щая	Рес-то-ран	Ка-фе	Бу-фет	Сто-ловая	Об-щая	Рес-то-ран	Ка-фе	Бу-фет	Сто-ловая	Об-щая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<u>Торговая</u>															
Вестибюль	60	30	-	25	-	60	30	-	35	-	90	30	-	35	-
Аванзал	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20	-	-	-	-
Зал	270	160	125	90	-	270	160	130	180	-	360	160	165	180	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование														
Помещение для официантов	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Всего ....	380	190	125	115	-	380	190	130	215	-	485	190	165	215	-

Таблица 3

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15	16
<u>Производственная</u>																
Буфет кофейный		8	-	-	-	-	8	-	-	8	-	8	-	-	8	-
Буфет винный		16	-	-	-	-	16	-	-	-	-	20	-	-	-	-
Горячий цех		70	30	-	30	-	70	30	-	45	-	75	30	-	45	-
Холодный цех		20	15		10	-	20	15		10	-	25	15		10	-
Помещение для резки хлеба		8	6	}18	5	-	8	6	}20	5	-	8	6	}24	5	-
Мясной цех		-	-	-	-	}30	-	-	-	-	}35	-	-	-	-	35
Рыбный цех		-	-	-	-	18	-	-	-	-	20	-	-	-	-	15
Птицегольевой цех		-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	25
Овощной цех		-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	45
Помещение заведующе- го производством		8	6	-	6	-	8	6	-	6	-	10	6	-	6	-
Моечная столовой посуды		30	}20	20	16	-	30	}20	20	24	-	35	}20	14	24	-
Сервизная		12			-	-	12			-	-	15			-	-
Моечная кухонной посуды		12	10	-	9	-	12	10	-	8	-	14	10	-	8	-

## Продолжение приложения 24

Таблица 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Кладовая суточного запаса	10	8	-	4	-	10	8	-	8	-	10	8	-	8	-
Помещение передвижных буфетов	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Бутербродный цех	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25
Раздаточная	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35	-	-	-	-
Подсобное помещение	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-	-	14	-	-
Всего .....	224	95	48	80	123	224	95	52	114	130	255	95	62	114	165
<u>Складская</u>															
Охлаждаемые камеры для хранения:															
мяса	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
рыбы	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
вино-водочных изделий	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20

Таблица 3

161

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Фруктов, ягод	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
напитков	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
пищевых отходов	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45
Кладовая хлеба	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
Кладовая овощей, солений, квашений	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
Кладовая и моечная тары	-	-	10	-	35	-	-	10	-	35	-	-	15	-	40
Кладовая инвентаря	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Помещение кладовщика	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Загрузочная	-	-	-	-	40	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45
Всего ....	-	-	10	-	347	-	-	10	-	370	-	-	15	-	410

Таблица 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<u>Административно- офисная</u>															
Кабинет директора	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Отдел кадров	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Плановый отдел	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	8
Контора	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-
Главная касса	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Помещение вычислительного центра	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Помещение персонала	-	-	-	-	35	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Помещение общественных организаций	-	-	-	-		-	-	-	-	-	18	-	-	-	-
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Гардероб для персонала	-	-	-	-	60	-	-	-	-	70	-	-	-	-	80
Гардероб для официантов	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15

## Продолжение приложения 24

Таблица 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Душевые, уборные	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35
Медпункт	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	10
Бельевая	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	15
Всего ...	-	-	-	-	221	-	-	-	-	244	-	-	-	-	282
Итого с округлением	600	285	185	195	690	600	285	190	330	745	740	285	240	330	860
В целом по комплексу	1955			2150					2455						

Таблица 4

Наименование помеще- ний и групп помеще- ний	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	2000					2300				
	по типам предприятий общественного питания									
	Ресто- ран	Кафе	Буфет	Столо- вая	Общая	Ресто- ран	Кафе	Буфет	Столо- вая	Общая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
<u>Торговая</u>										
Вестибюль	90	30	-	35	-	100	50	-	35	-
Аванзал	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-
Зал	360	160	195	180	-	460	240	210	180	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование									
Помещение для офи- циантов	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Всего ...	485	190	195	215	-	600	290	210	215	-



## Продолжение приложения 24

Таблица 4

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Производственная</u>											
Буфет кофейный	10	-	-	-	8	-	10	-	-	8	-
Буфет винный	20	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-
Горячий цех	15	30	-	-	45	-	100	40	-	45	-
Холодный цех	25	15	} 30	-	10	-	25	12	} 30	10	-
Помещение для резки хлеба	8	6		5	-	8	6	5		-	
Мясной цех	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40
Рыбный цех	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Птицегольевой цех	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Овощной цех	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	50
Помещение заведующего производством	10	6	-	-	6	-	10	8	-	6	-
Моечная столовой посуды	35	} 20	30	-	24	-	40	26	} 30	24	-
Сервизная	15		8	-	8	-	14	10		8	-
Моечная кухонной посуды	14	10	-	-	8	-	14	10	-	8	-
Кладовая суточного запаса	10	8	-	-	8	-	10	8	-	8	-

Таблица 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Помещение передвижных буфетов	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Буферный цех	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30
Раздаточная	35	-	-	-	-	40	-	-	-	-
Подсобное помещение	-	-	20	-	-	-	-	15	-	-
Всего ...	195	95	80	114	180	296	110	75	114	195
<u>Складская</u>										
Охлаждаемые камеры для хранения:										
мяса	-	-	-	-	30	-	-	-	-	40
рыбы	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45
фруктов, ягод, овощей	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
вашитков	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
винно-водочных изделий	-	-	-	-	15	-	-	-	-	25
пищевых отходов	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20

## Продолжение приложения 24

Таблица 4

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
170	Низкотемпературная камера	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
	Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	45	-	-	-	-	50
	Кладовая хлеба	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
	Кладовая овсей, солений, квашений	-	-	-	-	30	-	-	-	-	40
	Кладовая и моечная тары	-	-	15	-	40	-	-	20	-	45
	Кладовая инвентаря	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
	Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	15	-	-	-	-	12
	Помещение кладовщика	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
	Загрузочная	-	-	-	-	50	-	-	-	-	55
	Всего ....	-	-	15	-	433	-	-	20	-	487
<u>Административно-бытовая</u>											
	Кабинет директора	-	-	-	-	15	-	-	-	-	20
	Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
	Отдел кадров	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
	Плановый отдел	-	-	-	-	10	-	-	-	-	12

Таблица 4

171

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Контора	-	-	-	-	18	-	-	-	-	20
Главная касса	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8
Помещение вычислительного центра	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Помещение персонала	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
Гардероб для персонала	-	-	-	-	90	-	-	-	-	100
Гардероб для официантов	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Душевые, уборные	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45
Медпункт	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
Бельевая	-	-	-	-	15	-	-	-	-	18
Всего ...	-	-	-	-	320	-	-	-	-	308
Итого с округлением	740	285	315	330	940	900	400	305	230	1050
В целом по комплексу			2610				2885			

## Продолжение приложения 24

Таблица 5

Наименование помещений и групп помещений	Площадь, м <sup>2</sup> , в аэровокзале пропускной способностью 2500 пасс./ч, по типам предприятий общественного питания				
	Ресторан	Кафе	Буфет	Столовая	Общая
I	2	3	4	5	6
<u>Торговая</u>					
Вестибюль (включая гардероб, умывальные и уборные)	100	50	-	35	-
Аванзал	25	-	-	-	-
Зал	460	240	285	180	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование				
Помещение для официантов	15	-	-	-	-
Всего ...	600	290	285	215	-
<u>Производственная</u>					
Буфет кофейный	10	-	-	10	-
Буфет винный	24	-	-	-	-
Горячий цех	100	40	-	50	-
Холодный цех	25	12	} 40	10	-
Помещение для резки хлеба	8	8		6	-
Мясной цех	-	-	-	-	40
Рыбный цех	-	-	-	-	15
Птицегольевой цех	-	-	-	-	30
Овощной цех	-	-	-	-	50

## Продолжение приложения 24

Таблица 5

I	2	3	4	5	6
Помещение заведующего производством	10	6	-	6	-
Моечная столовой посуды	40	} 30	} 45	24	-
Сервизная	15			-	-
Моечная кухонной посуды	14	12		10	-
Кладовая суточного запаса	10	8		6	-
Помещение передвижных буфетов	-	-	-	-	35
Бутербродный цех	-	-	-	-	40
Раздаточная	40	-	-	-	-
Подсобное помещение	-	-	20	-	-
Всего ...	296	116	105	122	170
<u>Складская</u>					
Охлаждаемые камеры для хранения:					
мяса	-	-	-	-	40
рыбы	-	-	-	-	20
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	45
фруктов, ягод	-	-	-	-	20
напитков	-	-	-	-	30
винно-водочных изделий	-	-	-	-	20

## Продолжение приложения 24

Таблица 5

I	2	3	4	5	6
пищевых отходов	-	-	-	-	25
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	20
Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	55
Кладовая хлеба	-	-	-	-	20
Кладовая овощей, солений, квашений	-	-	-	-	40
Кладовая и моечная тары	-	-	20	-	45
Кладовая инвентаря	-	-	-	-	40
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	15
Помещение кладовщика	-	-	-	-	15
Загрузочная	-	-	-	-	60
Всего ...	-	-	20	-	510
<b><u>Административно-бытовая</u></b>					
Кабинет директора	-	-	-	-	20
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	10
Отдел кадров	-	-	-	-	20
Плановый отдел	-	-	-	-	20
Контора	-	-	-	-	25
Главная касса	-	-	-	-	10
Помещение вычислительного центра	-	-	-	-	20

## Продолжение приложения 24

Таблица 5

I	2	3	4	5	6
Помещение персонала	-	-	-	-	35
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	25
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	15
Гардероб для персонала	-	-	-	-	120
Гардероб для официантов	-	-	-	-	35
Душевные, уборные	-	-	-	-	45
Медпункт	-	-	-	-	15
Бельевая	-	-	-	-	25
Всего ...	-	-	-	-	440
Итого с округлением	900	405	410	440	1120
В целом по комплексу			3275		

Примечания к приложениям 23 и 24: 1. В малых и средних аэровокзалах помещения для резки хлеба в ресторанах следует объединять с кофейными буфетами.

2. Сервизные в ресторанах с числом мест 100 и выше следует проектировать с учетом мытья хрусталя и мельхиоровой посуды в отдельных ваннах.

3. Помещение для передвижных буфетов следует проектировать при бутербродном цехе.

4. Площади раздаточной и загрузочной могут быть изменены в зависимости от проектных решений.

5. Низкотемпературная камера должна иметь самостоятельный тамбур и двери с воздушной завесой.

6. Кладовые уборочного инвентаря должны проектироваться на каждом этаже, где предусмотрены предприятия общепита. Теплоснабжение питания с устройством мойки, с подтопкой горячей и холодной воды, трапом, регистром для сушки тряпок



## Ориентировочная численность работников в аэровокзалах

Персонал по службам	Численность работников дневной смены, чел., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Служба перевозок по группам												
Административно-управленческая	3	3	3	3	5	7	8	8	8	8	8	8
Диспетчерская	1	3	4	6	6	8	10	12	12	12	12	12
Регистрации, посадки и встречи	3	6	11	16	20	26	40	50	60	66	75	83
Досмотра	3	6	9	12	16	19	21	22	24	25	29	32
Камеры хранения	1	1	1	2	3	3	5	6	7	8	8	9
Хозяйственная	3	5	7	12	17	19	25	30	35	39	43	46
Прочие служащие и рабочие	-	-	-	-	2	3	5	6	7	8	9	10
Итого персонала по службе перевозок	14	24	35	51	69	85	114	134	153	166	184	200

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Комплексная группа транзита (группа транзита)	1	1	2	4	6	9	14	18	21	24	27	29
<u>Другие служб</u>												
База ЭРТОС	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3
Служба ЭСТОП	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Служба ТнСТО	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
ЦКСО (группа информации, справочное бюро)	2	3	3	4	7	8	8	9	9	10	10	10
Итого персонала по другим службам	3	4	6	7	10	11	12	16	16	17	17	17
<u>Предприятия дополнительного обслуживания</u>												
Медицинский пункт	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Парикмахерская	1	1	2	3	3	6	6	6	7	8	8	9
Мастерская бытового обслуживания	1	1	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
Отделение связи	2	2	2	4	4	4	6	7	7	7	7	7



## Продолжение приложения 25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого персонала по службам других ве- домств	2	5	6	8	10	12	12	13	13	14	15	16
Предприятия общест- венного питания	17	23	60	72	118	137	155	170	190	210	230	250
Всего персонала по аэровокзалу	46	67	125	163	235	281	338	396	432	473	516	557

**Коэффициент спроса для основных  
электрических нагрузок**

Коэффициенты спроса для расчета электрических нагрузок рекомендуется принимать следующими:

Для рабочего освещения в питающей сети .....	0,9
Для рабочего освещения на вводах .....	0,8
Для аварийного и рекламного освещения, заградительных огней .....	1,0
Для установок вентиляции, насосов и кондиционеров:	
при трех и менее установленных электроприемниках .....	1,0
при четырех и более электроприемниках .....	0,8
Для электробытовых приборов .....	0,3

Значения коэффициентов спроса для лифтовых установок и транспортеров определяются в зависимости от их числа и приведены в табл. I приложения 26

Таблица I

Число лифтовых установок и транспортеров	Коэффициент спроса
2-3	0,9
4-5	0,8
6-7	0,7
8-10	0,6
15-20	0,5
Более 20	0,4

Коэффициенты спроса для расчета электрических нагрузок на вводах и в питающих линиях силовых электрических сетей предприятий общественного питания аэровокзала следует принимать по табл.2 приложения 26 в зависимости от эффективного числа электроприемников и удельного веса установленной

мощности теплового неавтоматизированного технологического оборудования в общей установленной мощности всего силового технологического и санитарно-технического электрооборудования.

Эффективное число электроприемников  $\Pi_3$  определяется по формулам

$$\Pi_3 = \frac{\sum_{i=1}^n P_{Ni}}{\sum_{i=1}^n P_{Ni}^2} \quad \text{при } n \leq 10,$$

$$\Pi_3 = \frac{2 \sum_{i=1}^n P_{Ni}}{P_{N \text{ макс}}} \quad \text{при } n > 10,$$

где  $P_{Ni}$  - номинальная мощность  $i$ -го электроприемника, кВт;

$\sum_{i=1}^n P_{Ni}$  - суммарная установленная мощность группы электроприемников, присоединенных к данному элементу сети (за исключением резервных), кВт;

$P_{N \text{ макс}}$  - номинальная мощность наибольшего электроприемника данной группы, кВт;

$n$  - общее число электроприемников, присоединенных к данному элементу сети.

Значение коэффициентов спроса для расчета электрических нагрузок на вводах и в питающих линиях силовых электрических сетей предприятий общественного питания приведены в табл. 2 приложения 26.

Таблица 2

Процент установленной мощности теплового оборудования (без автоматики) в общей установленной мощности силового электрооборудования, подключенного к данному элементу сети	Коэффициент спроса при эффективном числе электроприемников								
	3	5	8	10	15	20	30	40	60
от 0 до 10	0,82	0,77	0,65	0,55	0,47	0,41	0,30	0,28	0,22
20	0,84	0,79	0,67	0,58	0,50	0,45	0,34	0,31	0,24
30	0,86	0,81	0,70	0,62	0,53	0,48	0,37	0,34	0,26
40	0,87	0,84	0,73	0,66	0,56	0,51	0,40	0,37	0,28
50	0,89	0,86	0,76	0,69	0,59	0,53	0,43	0,40	0,30
60	0,90	0,88	0,78	0,72	0,62	0,55	0,46	0,42	0,32
70	0,92	0,90	0,80	0,75	0,65	0,57	0,48	0,44	0,34
80	0,94	0,92	0,82	0,78	0,68	0,60	0,51	0,46	0,36
от 90 до 100	0,96	0,94	0,86	0,82	0,74	0,62	0,54	0,48	0,40

Примечания: 1. К тепловому оборудованию следует относить электрические плиты, электрические мармиты, электрические сковороды, электрические жарочные и кондитерские шкафы, электрические котлы и кипятыльники (без автоматики) и т.п.

2. Определение коэффициентов спроса для величин удельного веса установленной мощности теплового оборудования и эффективного числа электроприемников, не указанных в таблице, производится путем интерполяции.

3. Мощность резервных электроприемников и общую установленную мощность не включается.





Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Помещения ожидания:												
вылетающих пассажиров	I <sup>I)</sup>		I <sup>I)</sup>	I	I <sup>I)</sup>	I	2 <sup>I)</sup>	I	3 <sup>I)</sup>	I	3 <sup>I)</sup>	I
прилетевших пассажиров			I <sup>I)</sup>	I	I <sup>I)</sup>	I	2 <sup>I)</sup>	I	2 <sup>I)</sup>	I	3 <sup>I)</sup>	I
транзитных пассажиров		I	I <sup>I)</sup>	I	2 <sup>I)</sup>	I	2 <sup>I)</sup>	I	3 <sup>I)</sup>	I	3 <sup>I)</sup>	I
зоны распределения			I	I	I	I	2	I	2	I	2	I
Помещения обработки багажа:												
вылетающих пассажиров	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-
прилетевших пассажиров	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-
багажа отложенных рейсов	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
багажа в контейнерах	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
невозвращенного багажа	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
багажа и ручной клади (камеры хранения)	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I	I	I
помещение автоматических камер хранения	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I

## Продолжение приложения 27

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пункты досмотра пассажиров:												
помещения контроля пассажиров	I	-	2	-	2	-	4	I	6	2	6	4
помещения для электронных блоков аппаратуры досмотра	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров												
Помещения предприятий общественного питания:												
ресторана	-	-	-	-	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	2+I <sup>3)</sup>	I	2+I <sup>3)</sup>	2
кафе	I	I	I	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
буфета	I	I	I	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
Помещение для интуристов	-	-	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I
Помещение для депутатов и делегатов	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	2+I <sup>3)</sup>	2	2+I <sup>3)</sup>	2	2+I <sup>3)</sup>	2

## Продолжение приложения 27

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Комната матери и ребенка	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
Медицинский пункт	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I
Парикмахерская	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	I
Мастерская бытового обслуживания	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	2
Отделение связи и сберкасса	I <sup>3)</sup>	I	I <sup>3)</sup>	I	I <sup>3)</sup>	I	I <sup>3)</sup>	I	2 <sup>3)</sup>	I	2 <sup>3)</sup>	2
Ш. Служебные помещения:												
милиции	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I
оперативной службы	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I
фельдшаря	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
военного коменданта	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-
начальника службы ССР (зам. начальника аэропорта)	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	-	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I
приемной начальника ССР	-	-	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
зам. начальника ССР	-	-	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
начальника аэровокзала	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I
инспектора	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
нормировщика	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
техника по документам	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
сменного начальника аэровокзала	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	I
приемной сменного начальника аэровокзала (дежурного по аэровокзалу)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	I
начальника смены	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
диспетчера СОП	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	2
диспетчера по приписным аэропортам	-	-	-	-	-	-	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I	I+I <sup>3)</sup>	I
инженера-технолога и инженера по расписанию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
оператора	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
ст. дежурного по регистрации	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-

## Продолжение приложения 27

Таблица I

181

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ст.приемосдатчика багажа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	-
ст.кассира дежурного по встрече и посадке	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
руководителя группы дос- мотра	-	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I	I
производственные помещения перронных бригад	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
служебные помещения пер- ронных бригад	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	I
коменданта аэровокзала	-	-	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
слесаря по технологическо- му оборудованию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
инженера базы ЭРТОС	-	-	-	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
электромехаников по обслу- живанию МПС и средств ин- формации	I	-	I	-	-	I	I	I	I	I	I	I
крюссвая	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-

Таблица I

681

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
инженера по рекламе и художника-оформителя	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
диктора	-	I	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I
аппаратной радиопузла	-	I	-	I	-	I	-	I	I	-	I	-
оператора по управлению средствами визуальной информации пассажиров	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
IV. Вспомогательные помещения												
Класс для технической учебы персонала	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Производственно-складские и административно-бытовые помещения пищеблока	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
Помещения для оборудования охранной сигнализации и промышленного телевидения	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
Всего абонентов	39	12	50	17	59	18	88	29	108	34	116	45

Продолжение приложения 27

Таблица I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В том числе:												
телефоны УАТС аэро- порта	28	-	36	-	43	-	67	-	85	-	92	-
телефоны ГАТС	8	-	9	-	10	-	11	-	12	-	12	-
телефоны-автоматы ГАТС	3	-	5	-	6	-	9	-	11	-	12	-
световые указатели времени	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	-	6

1) Телефоны-автоматы ГАТС.

2) Телефоны УАТС аэропорта с правом выхода в город.

3) Телефоны ГАТС.

## Продолжение приложения 27

Таблица 2

Назначение помещений	Количество телефонных аппаратов и вторичных электрочасов в аэровокзале пропускной способностью, пасс./ч											
	1300		1500		1800		2000		2300		2500	
	Т	Ч	Т	Ч	Т	Ч	Т	Ч	Т	Ч	Т	Ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Помещения основного технологического назначения												
Операционные помещения:												
вылетающих пассажиров	23+4 <sup>I)</sup>	1	25+4 <sup>I)</sup>	1	28+4 <sup>I)</sup>	1	31+4 <sup>I)</sup>	2	33+4 <sup>I)</sup>	2	33+4 <sup>I)</sup>	2
прилетающих пассажиров	6	1	7	1	7	1	8	1	9	1	9	1
транзитных пассажиров	2	1	2	1	3	1	4	1	4	1	5	1







## Продолжение приложения 27

Таблица 2

194

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Помещения предприятий общественного питания:													
ресторана	$2+I^3)$	2	$2+I^3)$	2	$2+I^3)$	2	$3+2^3)$	2	$3+2^3)$	2	$3+2^3)$	2	
кафе	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$2^2)$	I	$2^2)$	I	$2^2)$	2	
буфета	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	
Помещение для интуристов	$I+I^3)$	I	$2+I^3)$	I	$2+I^3)$	I	$2+2^3)$	I	$2+2^3)$	2	$2+2^3)$	2	
Помещение для депутатов и делегатов	$2+I^3)$	2	$2+I^3)$	2	$2+I^3)$	2	$2+2^3)$	2	$2+2^3)$	2	$2+2^3)$	2	
Комната матери и ребенка	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	
Медицинский пункт	$I+I^3)$	I	$I+I^3)$	I	$I+I^3)$	I	$I+I^3)$	I	$I+I^3)$	I	$I+I^3)$	I	
Парикмахерская	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	$I^2)$	I	
Мастерская бытового обслуживания	$I^2)$	2	$I^2)$	2	$I^2)$	2	$I^2)$	2	$I^2)$	2	$I^2)$	2	
Отделение связи и сберкасса	$2^3)$	2	$3^3)$	3	$3^3)$	3	$3^3)$	3	$3^3)$	3	$3^3)$	3	

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ш. Служебные помещения:												
милиции	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+2 <sup>3</sup> )	I
оперативной службы	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I
фельдсвязи	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I
военного коменданта	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I
начальника службы СОП (зам. начальника аэропорта)	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I
приемной начальника СОП	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I	I <sup>2</sup> )	I
зам. начальника СОП	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-
начальника аэровокзала	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I	I+I <sup>3</sup> )	I
инспектора	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-	I <sup>2</sup> )	-
нормировщика	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-



Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ст.приемосдатчика багажа	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
ст.кассира	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
дежурного по встрече и посадке	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
руководителя группы досмотра	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-	I <sup>2)</sup>	-
производственные помещения перронных бригад	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
служебные помещения перронных бригад	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
коменданта аэровокзала	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I
слесаря по технологическому оборудованию	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
столяра	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
инженера базы ЭРГОС	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I	I <sup>2)</sup>	I

Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
электромехаников по обслуживанию МИС и средств ин- формации	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
кроссовая инженера по рек- ламе	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
художника-оформи- теля	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
диктора	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
аппаратной радио- узла	I	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
оператора по управ- лению средствами визуальной инфор- мации пассажиров	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
IV. Вспомогательные помещения												
Класс для техниче- ской учебы	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I

## Продолжение приложения 27

Таблица 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Производственно-складские и административно-офисные помещения пищеблока		12	-	12)	1	12)	1	12)	1	12)	1	12)	1
Торговые помещения столовой		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Помещение для оборудования охранной сигнализации и промышленного телевидения		1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-
Всего абонентов		125	50	133	56	139	58	153	62	160	64	167	67
В том числе:													
телефоны УАТС аэропорта		99	-	105	-	110	-	120	-	126	-	130	-



Таблица 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
телефоны ГАТС	13	-	14	-	15	-	18	-	19	-	21	-
телефоны-автоматы ГАТС	13	-	14	-	14	-	15	-	15	-	16	-
световые указатели времени	-	8	-	8	-	9	-	9	-	10	-	10

1) Телефоны-автоматы ГАТС.

2) Телефоны ГАТС аэропорта с правом выхода в город.

3) Телефоны ГАТС.

## Ориентировочное количество абонентов междугородной телефонной связи

201

Абоненты	Количество абонентов в аэровокзалах пропускной способности, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Начальник СОП, начальник смены СОП, старший диспетчер СОП	I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Начальник служб транзита, диспетчер транзита	-	I	I	I	I	2	2	2	2	2	2	2
Депутатская, военный комендант, милиция	-	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Переговорные кабины в аэровокзале (таксофоны)	-	2	2	4	4	5	5	6	6	7	7	8
Всего ....	I	7	7	9	9	II	II	I3	I3	I4	I5	I6

## Ориентировочное количество телефонных аппаратов для выдачи справок

Место установки	Количество аппаратов в аэровокзалах продуктивной способностью, пасс./ч										
	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Зал ожидания вылетающих пассажиров	2	2	2	2	3	4	4	4	5	5	6
Зал ожидания прилетающих пассажиров	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5
Зал операционный	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
Зал ожидания транзитных пассажиров	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6
У входа в аэровокзал (вестибюль)	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Помещения для депутатов и делегатов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комната матери и ребенка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Гардероб при ресторане	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Всего .....	10	12	14	16	17	19	21	22	23	25	27

## Абоненты громкоговорящей связи аэровокзала

Номер абонента	Наименование абонента	Номера абонентов																					Всего абонентов		
		I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		22	23
I	Начальник ССН	0	+	+		+																			3
2	Зам. начальника ССН	+	0	+		+	+																		4
3	Начальник аэровокзала	+	+	0	+	+	+													+			+		7
4	Сменный начальник аэровокзала			+	0	+	+							+				+					+		6
5	Начальник смены	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		+		17
6	Старший диспетчер		+	+	+	+	0	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+		+			15
7	Диспетчер ССН					+	+	0	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+		+		+	15
8	Диспетчер по центровке					+	+	+	0		+		+						+	+					6
9	Диспетчер по загрузке					+	+	+		0									+	+					4
10	Диспетчер по транзиту					+	+	+			0								+	+					6
11	Ст. диспетчер по регистрации					+	+	+	+		+	0		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	15
12	Ст. дежурный по встрече и посадке					+	+	+				0		+					+	+			+	+	6
13	Дежурный по оформлению документации						+		+				0												3
14	Ст. билетный кассир				+	+								+	0	+	+								6
15	Касса дополнительной продажи билетов						+	+						+	+	0									4
16	Драстор					+	+	+						+			0	+					+		7
17	Дежурный справочного бюро				+		+	+			+					+	0	+					+	+	7
18	Ст. приемосдатчик багажа					+	+	+	+		+			+					0			+		+	8
19	Группа досмотра			+		+	+	+			+			+				+		0		+	+	+	9
20	Бригадир грузчиков					+	+	+			+								+		0	+			5
21	Перронные бригады						+				+									+	0	+			9
22	Машинисты			+	+	+					+		+				+			+		0			7
23	Оператор визуального обслуживания							+					+						+		+			0	5

Приложение 3I

Перечень помещений, подлежащих оснащению средствами охраны

Наименование помещений	Тревожно-вызывная сигнализация	Охранная сигнализация	Шифрозамки
Камера хранения	-	+	-
Камера хранения невооруженного багажа	-	+	-
Помещения для ЭВМ	-	+	+
Помещение старшего кассира	-	+	-
Кассы	+	+	-
Сейфная кассиров	+	+	-
Склад бланков строгой отчетности	-	+	-
Кладовая междупункта	-	+	-
Комната фельдсвязи	-	+	-
Радиопузел	-	+	-
Помещение операторов и аппаратная системы визуальной информации	-	-	+
Помещение информаторов телефонной справки	-	-	+
Помещение операторов телевизионной системы наблюдения	-	-	+
Кладовая изъятия вещей при досмотре пассажиров	-	+	-
Помещение хранения портативных радиостанций	-	+	-
Зона контроля пассажиров	-	+	-

Расчетные значения средней суточной концентрации жиросодержащих веществ в производственных сточных водах предприятий общественного питания в аэроокзалах

Предприятия общественного питания	Концентрация жиросодержащих веществ в сточных водах, мг/л, аэроокзалов		
	малых	средних	больших
Ресторан	217	215	210
Служебная столовая	195	195	190
Кафе	165	165	165
Буфет	265	270	280

Ориентировочная плотность выделяемых жиросодержащих веществ  $0,9+0,95 \text{ тм}^3$  при относительной влажности 65-75%.

Расчет объемов осадка в производственных  
сточных водах аэровокзала

Ориентировочный суточный объем осадка в производственных сточных водах предприятий общественного питания в аэровокзале рассчитывается по формуле

$$\Pi_{oc} = g_{oc} \cdot \Pi_M \cdot O_M$$

где  $\Pi_{oc}$  - суточный объем осадка, л/сутки;  
 $\Pi_M$  - количество посадочных мест в предприятии общественного питания (принимается по технологическим данным);  
 $O_M$  - оборачиваемость одного посадочного места в течение суток (принимается по технологическим данным).

Удельный объем осадка в сточных водах  $g_{oc}$ , приходящийся на одного посетителя следующий: для ресторана или служебной столовой  $g_{oc} = 0,035$  л, для кафе  $g_{oc} = 0,016$  л, для буфета  $g_{oc} = 0,006$  л.

Ориентировочная плотность осадка I, I-I, 35 т/м<sup>3</sup>, относительная влажность около 85%.

Морфологический состав осадков включает примерно 50% органических и 50% минеральных веществ.

Расчет объемов накопления в аэровокзалах твердых производственно-бытовых отходов

Усредненный морфологический состав твердых производственно-бытовых отходов, накапливаемых в течение суток в аэровокзалах, имеет следующие примерные соотношения компонентов, %:

Бумага, картон .....	70
Пищевые отходы .....	13
Дерево, растительность .....	1
Металл, стекло, камни .....	2
Кожа, резина, текстиль .....	1,5
Пластмасса (бытовая).....	2
Отсев (мусор менее 25 мм)...	10,5

Плотность общей массы отходов при 30%-ной влажности составляет в среднем  $0,4 \text{ т/м}^3$ .

Расчет среднесуточных и среднегодовых объемов накопления общей массы твердых отходов в аэровокзале следует выполнять по формулам

$$P_{\text{сут}} = \frac{P_{\text{сут}}^{\text{макс}} \cdot P_{\text{н}}}{1000}; \quad P_{\text{г}} = 0,365 P_{\text{сут}},$$

где  $P_{\text{сут}}$ ,  $P_{\text{г}}$  - объем накопления твердых отходов в аэровокзале среднесуточный, т/сутки, и среднегодовой, т/год;

$P_{\text{сут}}^{\text{макс}}$  - максимальный суточный объем пассажирских перевозок, пасс./сутки (определяется в соответствии с указаниями НПП аэропортов);

$P_{\text{н}}$  - среднесуточная норма накопления твердых отходов в аэровокзале, приходящаяся на одного пассажира ( $P_{\text{н}} = 0,09 \text{ кг/пасс. в сутки}$ ).

Накопление твердых отходов по дням недели и сезонам происходит неравномерно. Суточный коэффициент неравномерности  $K_{\text{сут}}$ , под которым понимают отношение предельной величины суточного накопления к среднегодовому суточному накоплению, рекомендуется принимать для малых и средних аэровокзалов 1,2, для больших - 1,35.



Лимитированные затраты, принятые при расчете  
капитальных вложений в строительство аэровокзалов

Наименование затрат	Процент от стоимости строительно-монтажных работ
Удорожание работ в зимнее время	3,20
Временные здания и сооружения	3,10
Вывоз строительного мусора	0,15
Резерв на непредвиденные работы и затраты	3,00
Доплаты, связанные с премиальной системой оплаты труда	1,00
Дополнительные затраты, связан- ные с повышением заработной платы рабочим, занятым в строи- тельстве	2,30
Доплаты за подвижной характер работ	4,50
Текущий ремонт и содержание автодорог	0,07
Авторский надзор	0,20
Проектно-изыскательские работы	2,64
Затраты по оргнабору рабочих	0,50
Всего ...	21,00

Приложение 36

Удельные эксплуатационные расходы по статьям затрат

208

Статья затрат	Удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира годового пассажирообмена, руб./пасс., в зависимости от пропускной способности аэровокзала, пасс./ч											
	100	200	400	600	800	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
Зарботная плата с отчислениями на социальное страхование	0,23	0,21	0,17	0,17	0,13	0,13	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08	0,08
Амортизация здания и оборудования	0,24	0,22	0,17	0,16	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11	0,09	0,08	0,08
Содержание и текущий ремонт	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
Всего ...	0,55	0,51	0,40	0,39	0,32	0,32	0,31	0,29	0,26	0,23	0,20	0,20

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения . . . . .	3
2. Технологические процессы и организация обслуживания пассажиров . . . . .	10
3. Состав, размещение и площади помещений . . . . .	21
4. Средства механизации, автоматизации и технологическое оборудование. . . . .	33
5. Режим работы аэровокзала. Численность персонала. . . . .	45
6. Дополнительные требования к технологическому проектированию аэровокзалов северной строительно-климатической зоны . . . . .	46
7. Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение . . . . .	51
8. Электросвязь . . . . .	56
9. Режимно-охранное обеспечение . . . . .	62
10. Противопожарные требования . . . . .	63
II. Требования охраны окружающей среды . . . . .	64
12. Техничко-экономические показатели . . . . .	66

## ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Ориентировочное соответствие пропускной способности аэровокзалов классам аэропортов . . . . .	78
2. Состав и площади сезонного использования . . . . .	79
3. Продолжительность выполнения основных операций технологического обслуживания пассажиров и обработки багажа . . . . .	81
4. Средние расчетные соотношения количества и времени пребывания в аэровокзале пассажиров и посетителей . . . . .	85
5. Единовременная вместимость аэровокзалов . . . . .	87
6. Состав и рабочие площади помещений аэровокзалов . . . . .	88

7. Состав и площади помещений дополнительного обслуживания интуристов и количество посадочных мест предприятий общественного питания . . . . .	99
8. Состав и площади помещений обслуживания депутатов и делегаций и количество посадочных мест предприятий общественного питания . . . . .	101
9. Состав и площади помещений комнаты матери и ребенка . . . . .	102
10. Количество кроватей в комнате матери и ребенка . .	104
11. Состав и площади помещений медпункта . . . . .	105
12. Состав и площади помещений, количество рабочих мест отделения связи и сберкассы . . . . .	107
13. Количество сантехнического оборудования бытовых помещений для пассажиров и посетителей . . . . .	109
14. Состав и площади бытовых помещений для пассажиров и посетителей . . . . .	111
15. Численность и группировка персонала, для которого предусмотрены бытовые помещения . . . . .	113
16. Количество сантехнического оборудования, шкафов в бытовых помещениях для персонала . . . . .	114
17. Состав и площади бытовых помещений для персонала .	115
18. Состав и площади помещений парикмахерской . . . .	116
19. Состав и площади помещений, количество рабочих мест мастерской бытового обслуживания . . . . .	117
20. Состав и площади помещений отделения милиции . . .	118
21. Состав и площади производственных помещений перронных бригад . . . . .	119
22. Примерная номенклатура и количество рабочих мест предприятий торговли . . . . .	120
23. Состав и площади помещений предприятий общественного питания при работе на полуфабрикатах . . . . .	121
24. Состав и площади помещений предприятий общественного питания при работе на сырье . . . . .	120
25. Ориентировочная численность работников в аэровокзалах . . . . .	121

26. Коэффициент спроса для основных электрических нагрузок . . . . .	180
27. Ориентировочное количество телефонных аппаратов и вторичных электрочасов в аэровокзале . . . . .	183
28. Ориентировочное количество абонентов междугородной телефонной связи . . . . .	201
29. Ориентировочное количество телефонных аппаратов для выдачи справок . . . . .	202
30. Абоненты громкоговорящей связи аэровокзала .(включая)	
31. Перечень помещений, подлежащих оснащению средствами охраны . . . . .	203
32. Расчетные значения средней суточной концентрации жиросодержащих веществ в производственных сточных водах предприятий общественного питания в аэровокзалах . . . . .	204
33. Расчет объемов осадка в производственных сточных водах аэровокзала . . . . .	205
34. Расчет объемов накопления в аэровокзалах твердых производственно-бытовых отходов . . . . .	206
35. Лимитированные затраты, принятые при расчете капитальных вложений в строительство аэровокзалов . .	207
36. Удельные эксплуатационные расходы по статьям затрат . . . . .	208

ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
АЭРОВОКЗАЛОВ АЭРОПОРТОВ

ВНП 3-81

МГА

Редактор И.Л.Рудакова

---

Т-15211. Подписано в печать 28.07.82. Формат 60х90/  
12,4 уч.-изд.л. Тираж 400 экз. Заказ № 480

---

ГИИ и НИИ Аэропроект. 125171, Москва, А-171, Ленинград  
шоссе, 7а. Ротапечать ГИИ и НИИ Аэропроект.