МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Государственный проектно-изыскательский
и научно-исследовательский институт
А э р о п р о е к т

ПОСОБИЕ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
АЭРОВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ АЭРОПОРТОВ
(к СНиП II-85-80 «Вокзалы»)

Часть I. Аэровокзальные комплексы аэропортов воздушных трасс СССР

Москва 1988

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Государственный проектно-изыскательский
и научно-исследовательский институт
Аэропроект

ПОСОБИЕ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АЭРОВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ АЭРОПОРТОВ
(к СНиП II-85-80 "Вокзалы")

Часть I. Аэровокзальные комплексы аэропортов воздушных трасс СССР

Москва 1988

УДК 656.7I

Настоящее Пособие разработано в развитие СНиП П-85-80 "Вокзалы".

В Пособие изложены основные требования, рекомендации, методики расчета и удельные показатели для технологического и объемно-планировочного проектирования новых и реконструируемых аэровокзальных комплексов.

В Пособии впервые разработаны рекомендации к посадочным сооружениям перрона, требования и показатели нормируемой площади объектов первой очереди и реконструкции, технолого-планировочные схемы и функциональные узлы аэровокзалов; расширены показатели проектирования аэровокзального комплекса; полностью переработан раздел по отоплению, вентиляции и кондиционированию.

С введением в действие настоящего Пособия утрачивают силу следующие документы:

Ведомственные нормы технологического проектирования аэровокзалов ВНТП 3-8I/МГА;

Руководство по проектированию аэровокзалов аэропортов.

Пособие разработали: кандидаты архитектуры М.Г. Писков, М.В. Комский; кандидаты технических наук Р.У. Мзареулашвили, Л.А. Мунчак, Л.С. Райз, А.И. Косов; канд. хим. наук С.П. Вехов; инженеры К.Р. Киселева, Э.А. Пульнер, О.С. Бельчич, В.А. Мануйлова, Т.И. Елина, В.Н. Павлов, М.Я. Коблова, Т.А. Валевич, Г.А. Панкина, Г.Л. Трубачев, Е.И. Фаворский, Ю.Т. Татаринов, Б.П. Мухин, В.Л. Юсова; архитекторы В.Ю. Защепенков, В.Л. Положков, ответственный исполнитель инж. Л.М. Шерман.

Пособие утверждено начальником института В.Н. Ивановым 28.08.86.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Настоящее Пособие предназначено для проектирования, реконструкции и технического перевооружения вновь строящихся и расширяемых аэровокзальных комплексов аэропортов, осуществляющих перевозки по воздушным трассам СССР.

Проектирование аэровокзальной части служебно-пассажирских зданий (СПЗ) следует осуществлять по "Пособию по проектированию аэропортов местных воздушных линий"; международных аэровокзальных комплексов - по "Пособию по проектированию аэровокзальных комплексов", ч. П; городских аэровокзалов - по настоящему Пособию с учетом местных условий.

I.2. Аэровокзальные комплексы аэропортов предназначены для комплексного предполетного и послеполетного обслуживания пассажиров воздушного транспорта, а также провожающих и встречающих.

I.3. Аэровокзальный комплекс включает аэровокзал, привокзальную площадь, примыкающий к зданию аэровокзала "ближний" перрон. Перечисленные зоны аэровокзального комплекса должны иметь равную, соответствующую друг другу пропускную способность и единство функционально-технологического и архитектурно-планировочного решений.

I.4. Основным производственно-технологическим показателем аэровокзального комплекса является его пропускная способность, определяемая числом пассажиров всех категорий, которое может быть обслужено комплексом в течение часа.

2. РАСЧЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ, КЛАССИФИКАЦИЯ, РЕЖИМ РАБОТЫ, ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА

2.I. Пропускная способность аэровокзальных комплексов определяется исходя из годового объема пассажирских перевозок, принимаемого на перспективу I0 лет с момента ввода объекта в эксплуатацию.

2.2. Потребная пропускная способность $П_ч^п$ проектируемого нового аэровокзала или объекта расширения определяется по формуле

$$П_ч^п = П_ч^{макс} - \sum_{i=1}^{n} П_ф ,$$

где $П_ч^{макс}$ - максимальный часовой объем пассажирских перевозок, планируемый на заданную перспективу, пасс./ч;

$\sum_{i=1}^{n} П_ф$ - фактическая пропускная способность всех пассажирских зданий аэровокзального комплекса аэропорта, пасс./ч.

Фактическая пропускная способность определяется как сумма фактических пропускных способностей пассажирских зданий, функционирующих в аэропорту на момент принятия решения о строительстве нового комплекса и предназначенных для использования на заданную перспективу. При отсутствии используемых на перспективу пассажирских зданий $\sum_{i=1}^{n} П_ф = 0$.

Расчет фактической пропускной способности пассажирского здания производится на основании "Рекомендаций по комплексной оценке уровня оснащенности аэропортов зданиями и сооружениями".

2.3. В зависимости от номенклатуры по пропускной способности аэровокзальные комплексы подразделяются на следующие группы (приложение I):

малые - I00, 200, 400 пасс./ч для аэропортов У класса;

средние - 600, 800, I000, I200 пасс./ч для аэропортов IУ-Ш класса;

большие - I500, I800, 2000 пасс./ч для аэропортов П-I класса;

крупные - свыше 2000 пасс./ч для аэропортов I класса и внеклассных.

2.4. На основе показателя $П_ч^п$ назначается проектная часовая пропускная способность $П_ч$ проектируемого аэровокзала с округлением до ближайшего значения номенклатуры, установленной настоящим Пособием. Проектная (номенклатурная) пропускная способность может быть меньше потребной на 10%. При большем отклонении следует выбирать ближайший больший номенклатурный показатель проектной пропускной способности.

Разработка проекта аэровокзального комплекса иной пропускной способности возможна при соответствующем обосновании.

2.5. В аэропортах с малой интенсивностью движения самолетов пропускную способность аэровокзального комплекса необходимо определять исходя из суммарной вместимости самолетов, обслуживаемых в течение часа на вылет и прилет.

2.6. Настоящее Пособие разработано по исходным данным для средних типичных условий эксплуатации малых, средних и больших аэровокзальных комплексов аэропортов У-П классов, имеющих наибольшее распространение в практике проектирования и строительства (табл. I).

Крупные аэровокзальные комплексы должны проектироваться применительно к настоящему Пособию по специальным заданиям на проектирование, учитывающим особенности эксплуатации данного аэропорта.

2.7. В аэровокзальном комплексе обслуживаются следующие категории пассажиров: вылетающие (начальные), прилетевшие (конечные), транзитные (пролетающие), трансферные (пересаживающиеся с рейса на рейс).

2.8. Режим работы аэровокзального комплекса следует принимать в зависимости от режима работы аэропорта. В среднем типичном случае продолжительность работы аэровокзальных комплексов составляет для малых - I8 ч, для средних и больших - 24 ч в сутки.

2.9. Ориентировочную численность персонала службы перевозок и других служб аэровокзального комплекса для наибольшей по численности дневной смены следует принимать по

Таблица I

Категории пассажиров и посетителей	Доля от пропускной способности аэровокзала и время пребывания пассажиров в помещениях аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Вылетающие пассажиры, включая трансфер, %	53	53	53	53	53	55	55	55	57	57
Время пребывания пассажиров в залах до досмотра, мин	60	60	60	60	60	60	60	65	70	70
Прилетевшие пассажиры, включая трансфер, получающие багаж в аэропорту, %	-	I8	23	23	23	36	36	38	39	39
Время пребывания пассажиров, мин	-	20	20	20	20	25	25	25	25	25
Прилетевшие пассажиры, включая трансфер, не получающие багаж, имеющие только ручную кладь, %	52	34	29	29	29	I9	I9	I7	I7	I7
Время пребывания пассажиров, мин	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Трансферные пассажиры, %	3	3	4	4	4	4	4	5	I0	I0
Время пребывания пассажиров, мин	420	420	420	420	420	420	420	420	300	300

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Транзитные пассажиры, %	I5	I5	I5	I5	I5	I0	I0	I0	7	7
Время пребывания пассажиров, мин	I5	I5	20	35	35	35	35	35	35	35
Посетители провожающие, %	20	20	20	20	20	I5	I5	I5	I0	I0
Время пребывания посетителей, мин	60	60	60	60	60	60	60	65	65	65
Посетители встречающие, %	20	20	20	20	20	I5	I5	I5	I0	I0
Время пребывания посетителей, мин	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40

Примечания: I. Суммарный расчетный поток пассажиров в час составляет I20% относительно величины номенклатурной пропускной способности аэровокзалов, учитывая, что доля вылета или прилета, включая транзитных и трансферных пассажиров составляет в пиковые периоды 60% от номенклатурной пропускной способности аэровокзала. Процент посетителей принят от общей номенклатурной пропускной способности аэровокзала.

2. Время пребывания пассажиров в аэровокзале приведено с учетом влияния повседневных задержек в движении самолетов, составляющих 20% от общего количества самолето-вылетов в час пик для аэровокзалов пропускной способностью до 400 пасс./ч и I0% для аэровокзалов пропускной способностью 600-2000 пасс./ч.

по приложению 2 (при отсутствии конкретных данных по проектируемому аэровокзальному комплексу).

Данные приложения не включают персонал службы перевозок, обслуживающий интуристов, депутатов и делегаций.

2.10. Численность персонала наибольшей смены по отношению к общей численности составляет в малых аэровокзалах 60%, в средних и больших - 40%.

2.11. Ориентировочную численность работников (см. приложение 2) рекомендуется использовать для определения состава и площади помещений, необходимых для размещения и производственной деятельности этого персонала.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

3.1. При выборе территории для сооружений аэровокзального комплекса следует пользоваться СНиП П-60-75 [XX].

3.2. Функционально-технологическое решение аэровокзального комплекса должно способствовать сокращению времени пребывания и путей следования пассажиров в аэропорту, исключению, по возможности, пересечения потоков пассажиров, самолетов, багажа, грузов, почты, бортпитания, средств технологического обслуживания, повышению безопасности пассажиров при движении по перрону.

3.3. В составе аэровокзала следует предусматривать отдельные секторы для обслуживания пассажиров воздушных трасс СССР , местных воздушных линий, депутатов, делегаций, пассажиров-интуристов, международных пассажиров.

3.4. Проектом аэровокзального комплекса должно предусматриваться максимально компактное архитектурно-планировочное решение, обеспечивающее сокращение протяженности технологических связей, площади наружных ограждающих конструкций, экономное расходование топливно-энергетических ресурсов.

3.5. В составе привокзальной площади следует предусматривать зону подъезда транспорта к аэровокзалу, секторам депутатов и делегаций, "Интуриста", проезды и стоянки транспорта, пути и выезды на перрон с контрольно-пропускными

пунктами для автобусов, доставляющих пассажиров из города к самолету, милицейских, служебных и санитарных машин, стоянки грузовых автомобилей у загрузочной пищеблока.

3.6. Фронт высадки пассажиров из транспорта должен составлять не менее: для малых аэровокзалов I5 - 25 м, средних 40 - 70 м, больших 70 - II0 м; фронт посадки на транспорт соответственно I5 - 50 м, 50 - 90 м и 90 - I20 м.

Ширина тротуара у аэровокзала с учетом движения инвалидных колясок должна быть не менее 2,5 м для малых аэровокзалов, 3,5 м для средних и 4,5 м для больших аэровокзалов.

3.7. Высота навеса в зоне подъезда транспорта от проезжей части до низа конструкций должна быть не менее 4,5 м.

3.8. В составе ближнего перрона следует предусматривать места стоянки самолетов с посадочными сооружениями, проезды специального и пассажирского транспорта, зону посадки и высадки пассажиров из перронного транспорта, площадку перронной механизации, зону аккумуляторной зарядной станции, ограждение с контрольно-пропускным пунктом.

3.9. На ближних местах стоянки самолеты следует устанавливать перпендикулярно зданию аэровокзала "носом внутрь".

Расстояние между осевыми линиями самолетов при их постановке "носом внутрь" следует принимать для I группы 66 м, II группы - 48 м, III группы - 42 м.

3.I0. Расстояние от носа самолета до здания аэровокзала должно быть не менее 24 м, учитывая необходимость нормального функционирования электронно-оптических систем наведения самолетов на место стоянки.

3.II. Ближние места стоянки самолетов у здания аэровокзала во внеклассных аэропортах и аэропортах I-III классов следует оборудовать телескопическими трапами, обеспечивающими необходимый уровень безопасности и комфорта пассажиров.

3.I2. При установке самолетов у телескопических трапов следует учитывать тип трапа (с неподвижной, подвижной опорой), способ наведения (позиционирования) самолета на место стоянки, а также тип воздушного судна.

3.I3. По экономическим соображениям рекомендуется применять так называемый пьедестальный тип трапа с неподвижной опорой. В этом случае между телескопическим трапом и зданием аэровокзала следует предусматривать стационарную соединительную галерею из несгораемых материалов.

3.I4. Ширина магистральной посадочной галереи в свету должна быть не менее 3 м в малых, 4,5 м в средних и 6,0 м в больших аэровокзалах при установке самолетов с одной стороны галереи и соответственно 6, 9, I2 м - при установке самолетов с обеих сторон галереи; ширина стационарной соединительной галереи трапа должна быть не менее 2,2 м.

Максимально допустимый уклон пола телескопического трапа не должен превышать I:I0.

Высота галерей под уровнем перрона для проезда транспорта должна составлять в свету не менее 4,0 м.

3.I5. Телескопический трап должен размещаться, как правило, с левого борта воздушного судна, где размещаются входы в пассажирский салон.

3.I6. При проектировании генерального плана участка застройки аэровокзального комплекса следует укрупнять застройку за счет блокирования и кооперирования зданий и сооружений в целях сокращения площади застройки, протяженности инженерных коммуникаций, капитальных вложений, повышения ее архитектурной выразительности.

Здание аэровокзала должно занимать на генеральном плане аэропорта центральное место и находиться на оптимальных расстояниях от места приземления и старта воздушных судов.

3.I7. В аэропортах IУ-У классов аэровокзалы, как правило, должны блокироваться со следующими зданиями: командно-диспетчерский пункт, управление аэропорта, столовая, гостиница, профилакторий, цех бортового питания.

3.I8. Состав предприятий и служб служебно-пассажирских зданий (СПЗ), степень их кооперирования и блокирования определяются в соответствии с "Пособием по проектированию аэропортов местных воздушных линий" и уточняются при конкретном проектировании в зависимости от класса аэропорта, возможности одновременного строительства зданий и других факторов.

3.19. Площадки и сооружения аккумуляторной зарядной станции (АЗС) должны располагаться в обособленной зоне, примыкающей к перрону, рядом с ограждением территории аэровокзального комплекса на расстояниях от зданий и сооружений, регламентируемых СНиП П-89-80. В случае значительной длины перрона (более 300 м) сооружения АЗС должны устраиваться в нескольких местах. При отсутствии конкретных данных размеры АЗС и других перронных сооружений следует принимать по приложению 3.

3.20. При обосновании места посадки аэровокзального комплекса на генплане необходимо разрабатывать схему развития зданий и сооружений аэропорта с учетом его предельного развития в целях определения резервных территорий расширения, трассировки подъездных путей и приема планировки зданий и сооружений.

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В АЭРОВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСАХ

4.1. Основной вид организации технологического обслуживания вылетающих пассажиров на воздушных трассах СССР - порейсовый. При порейсовой организации регистрация билетов и оформление багажа пассажиров данного рейса осуществляется на закрепленных рабочих местах, что исключает необходимость сортировки багажа и засылку его не по назначению.

4.2. В зависимости от протяженности воздушных трасс, характеристики багажного потока, типов эксплуатируемых самолетов могут применяться различные методы регистрации билетов и оформления багажа:

основной (с выполнением всех этапов);

упрощенный (с исключением отдельных этапов оформления документации);

аэробусный (с исключением отдельных этапов обработки багажа).

Перечень технологических этапов, продолжительность регистрации одного пассажира и производительность стойки ре-

гистрации при различных методах регистрации следует определять в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Метод регистрации билетов и оформления багажа	Перечень основных технологических этапов	Средняя продолжительность регистрации билетов и оформления багажа одного пассажира, с	Производительность одной стойки регистрации и оформления багажа, пасс./ч x)
I	2	3	4
Основной (полный)	I. Регистрация билетов с записью данных в ведомость регистрации отправок пассажиров и багажа 2. Взвешивание багажа каждого пассажира и прием для перевозки под ответственность Аэрофлота 3. Прием платы за перевозку сверх нормативного багажа и выдача багажной квитанции	50	70
Упрощенный	I. Регистрация билетов без записи данных в ведомость регистрации 2. Прием багажа для перевозки под ответственность Аэрофлота с выборочным взвешиванием сверхнормативного багажа для приема платы за перевозку 3. Определение суммарного веса принятого багажа	I8	200

x) Без учета интервалов между регистрацией отдельных пассажиров и рейсов.

I	2	3	4
Аэробусный	I. Регистрация билетов с записью данных в ведомость регистрации отправок багажа 2. Контроль габаритов, взвешивание багажа, доставляемого пассажирами в самолет и оплата перевозки под ответственность Аэрофлота сверхнормативного и негабаритного багажа 3. Доставка и размещение основной массы багажа в самолет по методу самообслуживания	50	70

4.3. Продолжительность выполнения основных процессов технологического обслуживания пассажиров и обработки багажа в зависимости от типов эксплуатируемых самолетов следует принимать по данным приложения 4.

4.4. Компоновка пунктов досмотра, зон регистрации и организация их работы должны обеспечивать высокую и равномерную загрузку, возможность совмещения процессов регистрации, досмотра и посадки, а также контроль за явкой на посадку пассажиров, сдавших багаж, и возможность снятия с рейса багажа пассажиров, не явившихся на посадку.

4.5. Пункты досмотра, как правило, должны быть сосредоточены в одной зоне аэровокзала. При необходимости рассредоточения пунктов досмотра рекомендуется собирать их в группы по два-четыре пункта.

4.6. Зону ожидания посадки ("стерильную зону"), предназначенную для пребывания пассажиров, прошедших досмотр, как правило, следует решать в виде общего зала, из которого имеются удобные выходы в посадочные сооружения и к перронным автобусам. В залах ожидания посадки могут размещаться туалеты.

При посадке пассажиров в самолет 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.

4.7. Выдачу багажа рекомендуется предусматривать по методу самообслуживания. При выходе из зала или зоны получения багажа должен осуществляться контроль багажа по багажным биркам.

4.8. В аэровокзале следует выделять вестибюльную зону операционного зала, предназначенную для информирования пассажиров всех категорий, провожающих, встречающих, оформления трансферных пассажиров, продажи авиабилетов.

4.9. В зависимости от применяемых методов регистрации и типа эксплуатируемого воздушного судна различаются три способа обработки багажа:

багаж комплектуется поштучно на электро- или автотележки и загружается в самолеты Ту-134, Ту-154, Ил-62;

багаж комплектуется в контейнеры, которые доставляются контейнерными поездами или автомобильными средствами и загружаются в самолеты Як-42, Ил-86, Ил-96, Ту-204;

багаж методом самообслуживания доставляется пассажирами и размещается в самолетах Л-410, Ан-28, Як-40, Ан-24, Ил-114, Ил-86.

4.10. Для проведения технологического процесса штучной и контейнерной обработки багажа должны предусматриваться следующие основные зоны:

разгрузки багажа с багажных платформ, из контейнеров и подачи багажа на транспортеры выдачи багажа;

загрузки багажа на багажные платформы или в контейнеры с подающих транспортеров, транспортеров-накопителей;

хранения багажа и контейнеров задержанных рейсов;

хранения порожних контейнеров (обменный фонд контейнеров).

4.11. Планировка багажного помещения должна обеспечивать возможность штучной и контейнерной обработки багажа на каждом накапливающем транспортере.

В багажном помещении или под навесом при выезде из него необходимо предусматривать путевые весы для взвешивания контейнеров и багажных платформ, загруженных багажом, с целью определения суммарного веса багажа, необходимого для выполнения центровки самолета.

4.12. Допускается размещение обменного фонда контейнеров и контейнеров с багажом задержанных рейсов вне здания аэровокзала на расстоянии не более 50 м. Контейнерные зоны должны быть крытыми, желательно отапливаемыми.

4.13. В багажных помещениях следует предусматривать организацию одновременной обработки багажа прилетевших и вылетающих пассажиров с целью исключения и сокращения непроизводительных холостых пробегов транспортных средств по перрону.

4.14. Технологическая схема организации основных процессов в аэровокзале должна учитывать, что трансферные пассажиры, пересаживающиеся в аэропорту с рейса на рейс, обслуживаются в аэровокзале вначале как прилетевшие, проходят специальное обслуживание у диспетчера по транзиту (в случае наличия билета с открытой датой или отсутствия билета), а затем после длительного ожидания оформляются как вылетающие.

Для организации длительного пребывания трансферных пассажиров между этапами прилета и вылета следует предусматривать специальные зоны ожидания.

Транзитные пассажиры, не совершающие пересадку с рейса на рейс и следующие через аэропорт пролетом, должны обеспечиваться в аэровокзале информацией, дополнительными формами обслуживания и проходить спецдосмотр перед посадкой в самолет. При проценте транзитных пассажиров, значительно превышающем данные табл. I, и организации единой "стерильной зоны", достаточной по площади, транзитные пассажиры могут после прилета находиться в ней и перед вылетом не проходить спецдосмотр. В этом случае площадь "стерильной зоны" может быть увеличена за счет перераспределения площадей операционного зала и зала ожидания.

4.15. Система информации пассажиров и посетителей должна включать средства визуальной оперативной и постоянной ин

формации с системой стационарных знаков, справочное бюро, радио, телеоповещение и индивидуальные справки по телефону.

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

4.17. Длина пешеходного пути пассажиров с багажом в руках не должна превышать 150 м от остановок городского транспорта до мест регистрации, от мест выдачи багажа до остановок городского транспорта.

Протяженность пути следования пассажиров без багажа от мест регистрации до наиболее удаленного выхода на перрон и в обратном направлении до мест получения багажа не должна превышать 300 м.

Путь следования пассажиров по открытому перрону в обоих направлениях не должен превышать 70 м.

5. СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ, ИНФОРМАЦИИ, ОБОРУДОВАНИЯ АЭРОВОКЗАЛОВ

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

5.2. Типы средств механизации, автоматизации и технологического оборудования определяются с учетом технологических схем организации обслуживания пассажиров; типов самолетов, 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.

5.3. Методы, технологические этапы, средства механизации контейнерной обработки багажа следует принимать согласно табл. 3.

Таблица 3

Способы контейнерной обработки багажа	Вылет		Прилет	
	Технологические этапы	Средства механизации	Технологические этапы	Средства механизации
I	2	3	4	5
С накапливанием контейнеров в багажном помещении, подачей их за пределы здания	I. Подача багажа от мест регистрации в багажное помещение	I. Транспортеры, накопители ленточные и овальные	I. Перегрузка контейнеров из транспортных средств на неприводные роликовые дорожки и подача в багажное помещение	I. Транспортные средства; подъемно-комплектовочный стол
	2. Перегрузка багажа с подающих транспортеров в контейнеры	2. Накопители контейнеров (неприводные роликовые дорожки)	2. Перегрузка багажа из контейнеров на транспортеры выдачи багажа	2. Накопители контейнеров (неприводные роликовые дорожки); транспортер выдачи багажа
	3. Подача контейнеров из багажного помещения за пределы здания под навес и перегрузка на транспортные средства	3. Подъемный стол. Транспортные средства, контейнерные поезда с контейнерными тележками		

I	2	3	4	5
С заездом контейнерных поездов в багажное помещение и накапливанием контейнеров	I. Подача багажа от мест регистрации в багажное помещение	I. Транспортеры-накопители ленточные и овальные	I. Перегрузка контейнеров из транспортных средств на роликовые дорожки	I. Подъемно-комплектовочный стол; неприводные роликовые дорожки
	2. Перегрузка багажа с накапливающих транспортеров в контейнеры	2. Накопители контейнеров (неприводные роликовые дорожки)	2. Перегрузка багажа из контейнеров на транспортеры выдачи багажа	2. Неприводные роликовые дорожки; транспортер выдачи багажа
	3. Перегрузка контейнеров на транспортные средства	3. Подъемный стол; транспортные средства		
С заездом контейнерных поездов в багажное помещение и перегрузкой багажа с накапливающих транспортеров в контейнеры и из них непосредственно на транспортеры выдачи багажа	I. Подача багажа от мест регистрации в багажное помещение	I. Транспортеры-накопители ленточные и овальные	I. Перегрузка багажа из контейнеров на транспортеры выдачи багажа	I. Тележка контейнерная с поворотной платформой для контейнеров I20-местных самолетов; транспортеры выдачи багажа
	2. Перегрузка багажа с накапливающих транспортеров в контейнеры	2. Тележка контейнерная с поворотной платформой для контейнеров I20-местного самолета		

5.4. Проектом должно быть предусмотрено оснащение основных технологических помещений оборудованием и мебелью в соответствии с табл. 4.

5.5. При проектировании больших аэровокзалов должны предусматриваться автоматизированные системы управления пассажирскими перевозками (АСУПП) и автоматизированные системы управления информированием пассажиров (АСУИП).

Проектирование вычислительного центра (ВЦ) необходимо осуществлять в соответствии с СН 512-78 и СНиП 2.04.09-84.

5.6. 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 рейсы, на которые объявлена посадка; о времени окончания посадки на рейсы; месте выхода к самолету на посадку; месте и времени регистрации на задержанные рейсы; месте и времени встречи прилетевших пассажиров; месте выдачи багажа.

Периферийными техническими устройствами автоматизированной системы управления информирования пассажиров является комплект информационного табло.

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

5.7. Типы и количество средств визуальной оперативной информации должны соответствовать табл. 5.

5.8. 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 автоматизированной системы управления (АСУ) пассажирскими перевозками.

Таблица 4

Этапы технологического обслуживания пассажиров и багажа в зонах аэровокзального комплекса	Средства информации, механизации, оборудования, мебель	Количество средств информации, механизации, оборудования, мебели, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
		I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
		Зона вылета									
I. Следование пассажира по тротуару привокзальной площади, эстакаде подъезда транспорта к входу в аэровокзал	I. Электромеханический указатель времени	I	I	I	I	I	I	I	2	2	2
	2. Указатель направления движения	-	-	-	-	-	I	I	I	2	2
	3. Радиооповещение (наличие системы)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2. Информирование пассажира о времени и месте регистрации при входе в вестибюль	I. Справочное бюро (рабочее место)	I	I	I	2	2	2	2	2	3	3
	2. Залоговое многострочное табло информации о вылете самолетов	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
3. Приобретение авиабилетов, оформление билетов транзитных пассажиров в вестибюльной зоне операционного зала	I. Залоговое многострочное табло информации о задержанных рейсах	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	2. Указатель наличия мест	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I
	3. Указатель расписания движения самолетов	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	4. Указатель направления движения с перечнем секций регистрации	-	-	-	I	I	I	I	I	I	I
	5. Указатель расположения помещений аэровокзала	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	6. Электромеханический указатель времени	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	7. Радиооповещение (наличие системы)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	8. Справочные телефоны	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	9. Касса продажи авиабилетов	I	2	3	5	6	6	6	7	8	9
	I0. Стойка диспетчера по транзиту	I	I	I	I	2	2	4	5	6	9
	II. Телефоны-автоматы городские	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4
	I2. Багажные индивидуальные тележки	I5	20	30	50	60	80	I20	I50	200	230
	I3. Киоски	2	2	3	4	4	5	6	7	9	I0
4. Ожидание начала регистрации в зоне ожидания операционного зала	I. Справочные телефоны	-	4	4	4	5	6	7	8	8	I0
	2. Справочные дисплеи (телемонитор)	-	-	-	2	3	4	5	6	8	I0
	3. Электромеханический указатель времени	-	-	-	I	I	I	I	I	I	I
	4. Места ожидания (кресла)	I5	30	65	II0	I50	I60	2I0	280	325	360
	5. Урны	4	6	8	I0	I2	I4	I6	I8	20	22

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	6. Радиооповещение (наличие системы)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	7. Автоматы газированной воды	2	4	6	6	8	I0	I0	I0	I2	I2
5. Регистрация билетов, оформление багажа в зоне регистрации операционного зала	I. Указатель номера секции регистрации	2	4	8	I0	I3	I5	I8	2I	24	26
	2. Однострочное табло над стойками регистрации	2	4	8	I0	I3	I5	I8	2I	24	26
	3. Стойки регистрации, в том числе	2	4	8	I0	I3	I5	I8	2I	24	26
	стойки упрощенной регистрации	I	I	2	2	3	3	4	4	4	4
	4. Весы рычажные платформенные циферблатные	2	4	8	-	-	-	-	-	-	-
	5. Весы конвейерные	-	-	-	I0	I3	I5	I8	2I	24	26
	6. Кассы доплаты за сверхнормативный багаж	I	I	2	3	4	4	5	6	7	7
	7. Локальное радиооповещение (наличие системы)	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
6. Обработка багажа, (штучный багаж в контейнерах) в багажном помещении	I. Передающий транспортер	-	3	6	8	II	8	9	II	I2	I3
	2. Транспортер-накопитель (ленточный)	I	I	2	2	2	-	-	-	-	-
	3. Транспортер-накопитель замкнутого типа	-	-	-	-	-	3	4	5	6	7
	4. Однострочное табло:										
	в зоне вылета	I	4	8	I0	I3	I0	I2	I5	I8	20
	в зоне прилета	I	I	2	2	3	3	3	4	5	5
	5. Роликовая дорожка (комплектов)	-	8	I6	I6	24	24	56	64	80	96
	6. Подъемный комплектовочный стол	-	I	2	2	3	3	7	8	I0	I2
	7. Роликовые дорожки обменного фонда контейнеров (комплектов)	-	5	5	5	I0	I0	I5	20	30	36
	8. Секции багажа отмененных и задержанных рейсов	I	2	2	2	3	3	4	4	5	5
	в том числе контейнерных	-	I	I	I	I	I	I	2	2	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	9. Локальное радиооповещение (наличие системы)	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I
	I0. Лифты для негабаритного багажа	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I
7. Досмотр пассажиров, багажа, ручной клади в помещении досмотра	I. Однострочное табло над входом в пункт досмотра	I	2	3	4	4	5	6	7	8	8
	2. Металлоискатель	I	2	3	4	4	5	6	7	8	8
	3. Интроскоп	I	2	3	4	4	5	6	7	8	8
	4. Ручной металлоискатель	I	2	3	4	4	5	6	7	8	8
8. Ожидание посадки в самолет или перронный транспорт в зале ожидания	I. Места ожидания (кресла)	20	40	85	I00	I40	I80	225	300	365	420
	2. Урны	I	2	4	6	8	9	II	I2	I4	I5
	3. Однострочное табло	I	2	3	4	4	5	6	7	8	8
	4. Эскалаторы	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
	5. Количество выходов (дверей) к посадочным трапам	-	-	-	3	4	5	6	7	9	I2
	6. Локальное радиооповещение (наличие системы)	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
9. Посадка в самолет или перронный транспорт	I. Однострочное табло у выхода к самолету или у входа на трап	I	3	3	3	4	5	6	7	9	I2
	2. Локальное радиооповещение	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I
I0. Дополнительное обслуживание пассажиров в камере хранения	I. Автоматическая камера хранения (блок - 9 секций)	I	3	5	I5	20	25	35	40	45	50
		Зона прилета									
I. Пребывание прилетевших пассажиров в посадочных сооружениях	I. Указатели движения к зоне выдачи багажа, на привокзальную площадь	-	-	-	I	I	I	I	I	I	I
2. Пребывание пассажиров в зале ожидания выдачи багажа и зале встречи	I. Залповое табло о прилете самолетов	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	2. Табло над секциями выдачи багажа:										
	однострочное	I	I	2	2	3	-	-	-	-	-
	двухстрочное	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	3. Указатели номера секции выдачи багажа	-	I	2	2	3	3	4	5	5	5
	4. Электромеханический указатель времени	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	5. Указатель направления движения к транспорту, к помещениям аэровокзала	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	6. Мебель (кресла)	5	5	5	I0	I5	20	20	30	30	30
	7. Урны	I	2	4	6	8	I0	I2	I4	I6	I8
	8. Радиооповещение (наличие системы)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	9. Киоски	-	-	I	I	I	I	I	2	2	3
	I0. Телефоны-автоматы городские	2	3	4	6	8	I0	I2	I4	I6	I8
	II. Справочные телефоны	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3. Выдача багажа пассажирам в операционном зале выдачи багажа	I. Транспортеры выдачи багажа ленточные	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	2. Транспортер выдачи багажа замкнутого типа	-	I	2	2	3	3	4	5	5	5
	3. Тележки багажные индивидуальные	I5	20	20	50	60	70	80	90	I00	I20
	4. Стол дежурного зала выдачи багажа	-	I	2	2	3	3	4	5	5	5
4. Проход пассажиров к транспорту по тротуару привокзальной площади	I. Указатели направления движения к автобусам, такси, личным автомашинам	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	2. Электромеханический указатель времени	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I
					Зона транзита						
I. Длительное ожидание	I. Справочные телефоны	-	2	2	3	3	3	4	4	5	6
	2. Справочные дисплеи	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I
	3. Радиооповещение (наличие системы)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	4. Электромеханический указатель времени	-	I	I	I	I	I	I	2	2	2
	5. Места ожидания (кресла)	30	65	I40	I60	2I5	225	330	475	550	6I0
	6. Урны	-	2	3	5	7	9	9	I0	I2	I5
	7. Киоски	I	I	I	I	2	3	3	3	4	4
	8. Игральные автоматы	-	-	-	2	2	3	3	5	5	5
	9. Автоматы газированной воды и соков	2	2	3	4	4	5	6	6	8	8
	I0. Автоматы размена монет	I	I	I	I	I	2	2	2	2	2
	II. Телевизор	-	I	I	2	2	2	2	3	3	3
	I2. Табло задержанных рейсов	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I

Примечания: I. Количество передвижных средств механизации по обработке штучного багажа и багажа в контейнерах (электротележки, контейнерные тележки, тягачи) следует принимать по „Сводному табелю средств механизации и автоматизации основных технологических процессов в аэропортах гражданской авиации", утвержденному МГА.

2. Эвакуационные выходы должны быть указаны пиктограммами визуальной информации.

3. В аэровокзалах, планировка которых предусматривает непосредственную связь каждой стойки регистрации с каждым пунктом досмотра, допускается при соответствующем обосновании увеличение количества пунктов досмотра.

4. Секция штучного багажа задержанных рейсов рассчитана на хранение багажа одного рейса и имеет размер 3 х 6 м.

5. Количество строк заловых табло определяется проектом.

6. Этапы обслуживания трансферных пассажиров в зоне прилета и вылета пассажиров аналогичны этапам обслуживания прилетевших и вылетающих пассажиров.

7. Процентное соотношение между контейнерными и бесконтейнерными перевозками следующее: для аэровокзала на I00 пасс./ч - 0:I00; для аэровокзалов от 200 до I000 пасс./ч - 20:80; для аэровокзалов от I200 до I500 пасс./ч - 45:55; для аэровокзалов от I800 до 2000 пасс./ч - 65:35.

Таблица 5

Системы информирования	Количество оборудования и средств информации в аэровокзале пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Комплексная автоматизированная система информации пассажиров (КСИП) на базе Вниинформ	-	-	-	-	-	-	-	(I50 строк) I	(250 строк) I	(350 строк) I
Авиа-IIД (информация пассажиров)	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Синар-I (автономная система информации пассажиров)	-	-	I	I	I	I x)	-	-	-	-
Указатель наличия мест (УНМ)	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I
Авиа-ICM (визуальная информация; однострочные табло)	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Авиа-ШС (визуальная информация; однострочные табло)	I	I	I	I	I	I x)	-	-	-	-
Цифровая визуальная информация УЦ-I	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Указатель номера рейса	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

x) При отсутствии Авиа-IIД.

5.9. Регистрацию билетов и оформление багажа при порейсовом основном методе следует организовывать на двух рабочих местах при обслуживании пассажиров, вылетающих самолетами вместимостью более 150 чел., на трех-четырех рабочих местах при вместимости самолета более 300 чел.

Компоновка стоек регистрации, подающих транспортеров, транспортеров-накопителей, весов должна обеспечивать максимально возможную универсальность обслуживания самолетов разной вместимости (две стойки на два и на один рейс - в средних и больших аэровокзалах, четыре стойки - на два и на один рейс в крупных аэровокзалах).

5.10. В аэровокзалах пропускной способностью 100 пасс./ч выдачу багажа следует осуществлять с ленточных транспортеров и багажных платформ, а в аэровокзалах на 200 пасс./ч и более - с транспортеров овального замкнутого типа.

5.11. Параметры размещения оборудования, размещения и движения средств механизации в операционных пассажирских и багажных помещениях следует принимать по приложению 5.

5.12. Для уборки помещений в аэровокзалах применяются пономоечные и сухоуборочные машины, а также механизмы для мойки и очистки стекол и витражей.

Потребное количество средств в зависимости от пропускной способности аэровокзалов следует принимать по табл. 6.

Таблица 6

Оборудование	Количество средств механизации по уборке помещений в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч								
	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Машина пономоечная	2	2	2	3	3	4	5	5	6
Машина подметальная КУ-402	2	2	2	3	3	4	5	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
Машина пылесосная КУ-002	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Машина для мойки и очистки окон	I	I	I	2	2	2	2	3	3
Лестница телескопическая	-	I	I	I	I	I	I	I	I

В аэровокзалах пропускной способностью IOO пасс./ч допускается ручная уборка помещений.

6. СОСТАВ, РАЗМЕЩЕНИЕ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ

6.I. Состав, размещение и площади помещений разработаны для объектов нового строительства, расширения и реконструкции аэропортов.

В соответствии с Указаниями по определению этих понятий, утвержденных заместителем министра ГА OI.03.85, приняты следующие определения:

новое строительство аэровокзалов - возведение зданий на новой территории застройки в новом или существующем аэропорту, а также на данной территории застройки аэропорта при условии, что пропускная способность нового аэровокзала более чем в три раза превышает пропускную способность существующего аэровокзала;

при строительстве новых аэровокзалов пропускной способностью I500 пасс./ч и более допускается в целях повышения эффективности капитальных вложений выделение первой очереди строительства, составляющей не менее 50% его номенклатурной пропускной способности;

реконструкция аэровокзала - увеличение площадей и переустройство существующих зданий с целью увеличения их пропускной способности не более чем в два-три раза.

6.2. Аэровокзал с полным составом включает помещения основного технологического назначения (пассажирские залы,

помещения обработки багажа, досмотра, посадки), помещения дополнительного обслуживания пассажиров (предприятия общественного питания, торговые, отделение связи, медпункт и др.), служебные помещения (административные помещения, диспетчеры службы организации пассажирских перевозок, группа эксплуатации здания, информационный центр), вспомогательные помещения (производственные и складские помещения пищеблока, общественные туалеты, инженерно-технические помещения и др.).

6.3. Технологическую связь групп, отдельных помещений и зон аэровокзального комплекса, их расположение по отношению к привокзальной площади и перрону следует принимать по табл. 7.

Таблица 7

Наименование помещений	Требование к расположению и взаимосвязи помещений
I	2
I. Помещения основного технологичеокого назначения	
Операционные помещения или зоны:	
вылетающих пассажиров	Непосредственная связь с помещениями ожидания, обработки багажа 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, вестибюльная зона	Непосредственная связь с помещениями ожидания для транзитных пассажиров, связь с остальными помещениями основного технологического назначения

I	2
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
Камера 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
II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров	
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

I	2
Медицинский пункт	На первом этаже рядом с помещениями ожидания; должен иметь изолированный выход наружу, удобный подъезд для санитарной машины
Милиция	На первом этаже с изолированным выходом на перрон и удобной связью с пассажирскими помещениями
III. Служебные помещения	
Помещения военного коменданта оперативной службы и фельдсвязи	Должны выделяться в зоны санкционированного допуска

Примечания: I. В зданиях аэровокзалов следует предусматривать помещения для хранения уборочной техники.

2. Помещения для хранения уборочной техники необходимо располагать рядом с помещениями, где производится механизированная уборка. В больших и крупных аэровокзалах такие помещения должны быть на каждом этаже.

3. Расположение помещений дополнительного обслуживания пассажиров, включая пищеблок, не должно препятствовать последующему расширению помещений основного технологического назначения.

6.4. Зоны регистрации досмотра, ожидания посадки и распределения вылетающих пассажиров на посадку должны располагаться последовательно, обеспечивая поточность оформления пассажиров.

6.5. Параметры размещения и движения пассажиров в основных помещениях аэровокзалов следует принимать по табл. 8.

6.6. Площадь, занимаемая одним пунктом регистрации билетов и оформления багажа с учетом прохода между стойками должна составлять 8,0 м^2 при ширине стойки I,2 м. Площадь, занимаемая справочной стойкой и кассой для продажи билетов - 4.0 м^2 при ширине кассы I,6 м.

Таблица 8

Параметры размещения и движения пассажиров	Значения параметров по группам аэровокзалов		
	малые	средние	большие
Длина очереди на одного пассажира, м	0,36	0,36	0,36
Ширина очереди с учетом размещения провожающих и багажа, м	2,0	2,0	2,0
Длина очереди, м:			
перед стойками регистрации и кассами	6	9	I2
стойками справочного бюро	2	3	4
перед залоными табло	I	2	3
Площадь на одного пассажира, $м^2$:			
сидящего в зоне ожидания с багажом	I,7-I,75	I,7-I,75	I,7-I,75
сидящего в зоне ожидания посадки без багажа	I,4	I,4	I,4
стоящего и движущегося в залах ожидания	2,5	2,5	2,5
стоящего в зоне ожидания посадки	I,2	I,2	I,2
Ширина магистральных проходов в залах, м	I,5	2,0	3,0

Длина рабочего фронта одного пункта регистрации билетов и оформления багажа (весы циферблатные платформенные и стойка регистрации) составляет не менее 2,2 м без учета прохода к рабочему месту и 2,0 м при компоновке со стойкой регистрации конвейерных весов.

Перед большим табло визуальной информации следует предусматривать специальную зону, свободную от скопления пассажиров и мебели, глубиной до 3 м в целях улучшения обозрения табло.

6.7. Функционально-планировочное решение узлов регистрации должно обеспечивать контроль за беспрепятственным прохождением пассажиров от стойки регистрации в зону спецдосмотра при совмещении этих процессов.

6.8. При проектировании багажных помещений необходимо соблюдать следующие требования:

расстояние от неподвижных средств механизации до стен, колонн и других конструкций - 0,05 м;

расстояние между движущимся средством и неподвижным препятствием 0,5 м, между движущимися электрокарами - 0,6 м, между движущимися контейнерными поездами - 1,0 м;

- ширина одной полосы движения контейнерного поезда - 3,0 м;

длина горизонтальной и прямолинейной частей транспортера-накопителя (ленточного и овального) и накопителей контейнеров РД-2 для размещения четырех контейнеров самолета Як-42 - 10,0 м; трех контейнеров самолета Ил-86 - 6,0 м; четырех контейнеров самолета Ил-86 - 8,0 м.

6.9. Длина фронта выдачи багажа ленточного транспортера пассажирам самолетов типа Ту-134 должна быть не менее 15 м.

6.10. Длина фронта выдачи багажа с закольцованных транспортеров пассажирам самолетов типа Як-42, Ту-154, Ил-62 должна быть не менее 36,0 м. Длина фронта разгрузки багажа на транспортере должна быть не менее 6 м.

6.11. Длина фронта багажа с закольцованных транспортеров пассажирам одного рейса самолетов Ил-86, Ил-96 должна быть не менее 72 м. Длина фронта разгрузки багажа на транспортере должна быть не менее 12 м.

6.12. Расстояние от транспортера выдачи багажа до ограждения или стены операционного зала следует принимать не менее 4 м.

6.13. Для обеспечения нормальных условий эксплуатации багажных помещений необходимо предусматривать:

устройство тепловых завес багажных ворот и закрывающихся проемов в наружной стене для ленточных транспортеров и РД-2, продолжающихся за пределами багажных помещений под навесом;

защиту углов опор, ворот и проемов от ударов маневрирующих транспортных средств путем устройства колесоотбоев и облицовки углов профилями из стали;

эффективную принудительную вентиляцию багажных помещений, в которых эксплуатируются транспортные средства с автомобильными двигателями.

6.I4. Для подключения к источникам электропитания электрических поломоечных машин, устройств очистки и доступа к витражам в помещениях, где производится механизированная уборка, рекомендуется на стенах и колоннах через каждые I8–24 м размещать штепсельные розетки с напряжением 380 В, учитывая, что длина электропровода не превышает I5 м.

Для удобства заправки поломоечных машин водой помещения, где хранятся и подготавливаются к работе эти машины, должны располагаться рядом с санузлами, таким образом, чтобы было удобно подключиться к источникам горячего и холодного водоснабжения.

На стадии проектирования рекомендуется взамен двойных проходных или открываемых витражей предусматривать двойные или тройные стеклопакеты, что позволяет существенно сократить трудозатраты и снизить время их уборки, а также механизировать процесс уборки.

При высоте витража более 6 м следует предусматривать стационарные или передвижные устройства, обеспечивающие доступ к витражам.

6.I5. В аэровокзалах с небольшим эпизодическим потоком пассажиров следует предусматривать тамбуры, дверные полотна которых имеют притворы.

В более крупных аэровокзалах рекомендуется устройство тамбуров с качающимися полотнами.

В аэровокзалах пропускной способностью более 800–I000 пасс./ч следует предусматривать дополнительно к дверям с ручным открыванием автоматически открываемые двери.

Расположение дверей и систем тепловых завес должно исключать сквозное продувание рабочих мест диспетчеров в вестибюле и операционном зале аэровокзала.

Ширина тамбуров должна составлять не менее 3; 4,5; 6 м соответственно в малых, средних и больших аэровокзалах.

Ширину дверного проема основного входа или выхода следует принимать по расчету, но не менее I,5 м.

При расчете количества основных входов и выходов следует учитывать, что дверной проем шириной 0,75 м обеспечивает проход 2000 чел./ч.

Устройство раздвижных дверей без дублирования обычными на путях эвакуации не допускается, при определении количества дверей вращающиеся двери не учитываются.

6.16. Технологическая схема обслуживания пассажиров должна создавать предпосылки для разработки компактной планировки пассажирских помещений с минимумом переходов, коридоров и поверхностью ограждающих конструкций.

6.17. Площади помещений основного технологического назначения рассчитаны на основании вместимости зон аэровокзала. Определение вместимости аэровокзала приведено в приложении 6, а методика расчета площадей основного технологического назначения - в приложении 7.

6.18. Площадь помещений основного технологического назначения ориентировочно можно определять на основании норм удельной площади на одного пассажира (табл. 9).

6.19. Помещения для интуристов предусматриваются в задании на проектирование при наличии соответствующего указания о необходимости и пропускной способности сектора "Интурист". Вестибюль, помещения основного технологического назначения и дополнительного обслуживания сектора "Интурист" должны располагаться изолированно от вестибюлей и помещений пассажиров местных линий и воздушных трасс СССР. Проектирование сектора "Интурист" следует вести применительно к настоящему Пособию в зависимости от пропускной способности. Общими могут быть багажные помещения, но зона "Интурист" должна быть выделена.

Состав и площади помещений дополнительного обслуживания интуристов следует принимать по приложению 8.

6.20. Наличие и состав помещений сектора депутатов и делегаций уточняется заданием на проектирование, примерный состав и площади помещений обслуживания депутатов и делегаций следует принимать по приложению 9.

Таблица 9

Тип помещений	Удельная нормируемая площадь помещений, м^2, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Помещения основного технологического назначения										
Операционные помещения или зоны	4,0	4,2	4,0	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Зона распределения	-	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Помещения или зоны ожидания	2,5	1,7	2,0	2,0	2,1	2,2	2,1	2,2	2,2	2,2
Помещения обработки багажа	1,1	1,8	2,5	2,3	2,3	2,3	2,2	2,0	2,0	2,0
Камера хранения	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6
Зона досмотра пассажиров и стерильная зона	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9
ИТОГО ...	9,5	10,6	11,7	10,5	10,5	10,5	10,4	10,4	10,3	10,3
2. Блок дополнительных помещений										
Помещения дополнительного обслуживания	2,6	2,2	1,9	1,9	1,8	1,6	1,7	1,4	1,4	1,3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
В том числе:										
комната матери и ребенка	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
торговые залы предприятий общественного питания	0,7	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5
Служебные помещения	I,6	I,3	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4
Вспомогательные помещения	3,3	2,2	2,I	2,2	2,0	I,8	I,7	I,6	I,6	I,5
В том числе помещения предприятий общественного питания без торговых залов	I,6	I,0	I,I	I,3	I,2	I,0	I,0	0,9	0,7	0,8
ИТОГО ...	7,5	5,7	4,8	4,8	4,5	4,I	4,0	3,5	3,4	3,2
ВСЕГО ...	I7,0	I6,3	I6,5	I5,3	I5,0	I4,6	I4,4	I3,8	I3,7	I3,5

Примечания: I. Значения удельных площадей всех помещений даны с округлением.

2. Площади зон распределения рассчитаны из условия размещения у аэровокзала на ближних местах стоянок в малых и средних аэровокзальных комплексах - 20-30% от общего количества стоянок перрона и в больших аэровокзальных комплексах 30-35%. При этом число пассажиров, обслуживаемых на ближнем перроне, составит соответственно 35-40% и 45-50% от общего пассажиропотока. Данное количество наиболее загруженных стоянок ближнего перрона, оборудованных телескопическими трапами, определено из следующей кратности использования стоянок в течение суток: не менее 8 - в аэропортах II класса; 7,5 - в аэропортах III класса; 7 - в аэропортах IУ класса; 6 - в аэропортах У класса.

3. Площадь зон распределения определялась из условия полной универсальности ближних МС у аэровокзалов на 600-I200 пасс./ч и частичной универсальности ближних МС у аэровокзалов пропускной способностью I500-2000 пасс./ч (0,7 - от общего количества для самолетов II группы и 0,3 - для I группы).

6.2I. Состав и площади помещений для обслуживания детей (комната матери и ребенка), а также количество детских кроватей в спальных помещениях следует принимать согласно приложениям I0, II.

6.22. Помещения медпункта предназначены для обслуживания пассажиров и медицинского обследования детей, поступающих в комнату матери и ребенка. Состав и площади помещений медпункта должны соответствовать приложению I2.

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

6.23. 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.

6.24. Состав и площади помещений, количество рабочих мест отделения связи и сберкассы следует принимать по приложению I3.

Норма площади на одну кабину междугородного переговорного пункта принимается равной 2 $м^2$.

6.25. Количество сантехнического оборудования бытовых помещений для пассажиров и посетителей следует принимать в соответствии с приложением I4.

Состав и площади бытовых помещений для пассажиров и посетителей следует принимать по приложению I5.

6.26. Численность и группировку персонала, для которого в аэровокзале предусмотрены бытовые помещения, следует принимать в соответствии с приложением I6.

Проектирование бытовых помещений должно проводиться в соответствии с требованиями СНиП П-92-76. Количество сантехнического оборудования, шкафов и бытовых помещений для персонала следует принимать в соответствии с приложением I7, состав и площади бытовых помещений для персонала следует принимать по приложению I8.

6.27. Состав и площади помещений, количество рабочих мест в парикмахерской следует принимать по приложению I9.

Состав и площади помещений, количество рабочих мест мастерской бытового обслуживания следует принимать по приложению 20.

6.28. Состав и площади помещений отделения милиции следует принимать в соответствии с приложением 21.

6.29. Состав и площади производственных помещений перронных бригад следует принимать в соответствии с приложением 22.

6.30. Примерную номенклатуру и количество рабочих мест предприятий торговли в аэровокзалах следует принимать в соответствии с приложением 23.

Торговые и складские помещения предприятий торговли следует проектировать совместно, площадь определять исходя из нормы 6 $м^2$ на одно рабочее место, за исключением аэровокзалов на 100 пасс./ч, где складские помещения предприятий торговли не предусматриваются.

6.31. Комплекс предприятий общественного питания в аэровокзалах проектируется и размещается с учетом обслуживания пассажиров всех категорий, посетителей, а также персонала, работающего в аэровокзале и на перроне. Тип и вместимость предприятий общественного питания следует принимать по табл. 10. Они определены исходя из среднего расчетного времени пребывания различных категорий пассажиров и посетителей, находящихся в аэровокзале и пользующихся услугами его предприятий общественного питания, а также исходя из среднего расчетного времени обслуживания в предприятиях общественного питания: в буфете - 10 мин, в кафе с самообслуживанием - 20 мин; в служебной столовой - 20 мин. Методика расчета вместимости предприятий общественного питания приведена в приложении 24. При проектировании предприятий общественного питания необходимо предусматривать прогрессивную технологию приготовления и раздачи пищи.

6.32. Расчетная вместимость служебной столовой аэровокзала должна обеспечивать весь состав максимальной дневной смены служб, размещенных в аэровокзале, на перроне и привокзальной площади. Время и последовательность перерывов для приема пищи (завтрак, обед, ужин) должны предусматривать четырехкратную оборачиваемость одного посадочного места.

Таблица I0

Тип предприятия общественного питания	Количество мест в торговых залах предприятий общественного питания в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Ресторан	-	-	-	50	50	50	I00	I00	I50	I50
Кафе	25	25	50	50	I00	I00	I50	I50	200	200
Буфет	8	I6	36	46	60	76	90	II0	I30	I50
Служебная столовая	-	-	25	50	50	50	50	I00	I00	I00
ВСЕГО ...	33	4I	III	I96	260	276	390	460	580	600
в том числе только для пассажиров	33	4I	86	I46	2I0	226	340	360	480	500

Примечание. Количество мест в кафе и буфетах аэровокзалов на I00 и 200 пасс./ч 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 ресторане.

6.33. В табл. II приведено примерное распределение количества мест в предприятиях общественного питания по зонам аэровокзала.

Таблица II

Пропускная способность аэровокзала, пасс./ч	Количество мест в предприятиях общественного питания					
	Кафе			Буфет		
	Зона вылета	Зона прилета	Зона транзита	Зона вылета	Зона прилета	Зона транзита
100	-	-	25	-	-	8
200	-	-	25	-	-	46
400	-	-	50	16	-	20
600	-	-	50	16	-	30
800	50	-	50	20	10	30
1000	50	-	50	30	16	30
1200	50	-	100	30	20	40
1500	50	-	100	40	20	50
1800	100	-	100	50	30	50
2000	100	-	100	60	30	60

Примечания: 1. Количество буфетов может быть большим по требованию заказчика.

2. Следует предусматривать специализацию предприятий и экспресс-формы обслуживания (детские кафе и буфеты, буфеты чайные, кофейные столы, система "шведского стола" и др.).

6.34. При проектировании комплекса предприятий общественного питания следует предусматривать единый блок складских, заготовочных и административно-бытовых помещений. Торговые и доготовочные помещения размещаются автономно, по зонам обслуживания пассажиров.

6.35. Для улучшения организации питания пассажиров и посетителей (а также в период обойных ситуаций) следует дополнительно предусматривать торговлю в передвижных буфетах, автоматах, лотках, размещаемых в зонах наибольшего скопления пассажиров с учетом санитарных требований.

6.36. Режим работы предприятий общественного питания должен соответствовать режиму работы аэровокзала.

Рестораны и кафе в средних и больших аэровокзалах работают в следующем режиме: торговый зал и доготовочные - 12-15 ч; заготовочные, кулинарный, кондитерский цехи - круглосуточно.

Буфеты должны работать в режиме работы аэровокзала с технологическими часовыми перерывами для уборки помещений. При этом необходимо соблюдать ступенчатый график перерывов в буфетах, расположенных по зонам технологического обслуживания пассажиров.

6.37. Площадь помещений комплекса предприятий общественного питания определяется на основании норм удельной площади на одного пассажира в аэровокзалах различной пропускной способности (табл. 12).

6.38. Состав и площади помещений предприятий общественного питания, размещаемых в аэровокзалах, следует принимать в соответствии с приложениями 25, 26, 27. Площади помещений рассчитаны при работе предприятий на сырье (как основной вариант) ввиду почти повсеместного отсутствия заготовочных предприятий и удаленности от городских баз снабжения полуфабрикатами.

Площади технических помещений для предприятий общественного питания определяются по специальному расчету.

Основные требования к объемно-планировочным решениям пищеблока следует принимать в соответствии с требованиями ВСН "Нормы проектирования предприятий общественного питания".

6.39. Расчетные номенклатура и вместимость комплекса предприятий общественного питания в аэровокзалах предусматривают довольно высокий нормативный уровень обслуживания с учетом заданных обойных ситуаций. В основу расчета принято условие, когда в аэропорту возникает задержка вылетов самолетов до 3 ч, которая приходится на пиковый период. В этот период обслуживание пассажиров должно производиться по экспресс-методу:

изменением режима работы кафе и буфетов;

Таблица I2

Условия работы предприятий общественного питания	Примерная норма удельной площади на одного пассажира, $м^2$, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
При работе на сырье	2,26	I,35	I 60	2,00	I,87	I,57	I,70	I,50	I,52	I,40
При работе на полуфабрикатах	I,90	I,I9	I,45	I,85	I,72	I,46	I,62	I,27	I,48	I,I7

использованием торговых залов ресторанов, банкетных залов для обслуживания по упрощенному и комплексному меню, в том числе методом самообслуживания;

введением упрощенного меню;

обслуживанием за "шведским столом" блюдами одной стоимости;

использованием передвижных лотков, буфетов, автоматов и др.

Применение в период сбойных ситуаций этих организационных мероприятий дает возможность оперативно повысить пропускную способность комплекса предприятий общественного питания аэровокзала по сравнению с расчетной нормативной: в ресторанах и кафе в среднем на 30%; в буфетах за счет организации передвижных буфетов и лоточной торговли - до 50%.

6.40. В случае кооперирования различных предприятий общественного питания в едином пищеблоке площади помещений, общих для всего комплекса (заготовочные, доготовочные, складские, бытовые помещения) ориентировочно определяются по формуле

$$P_{общ} = P_Б + 0{,}5\ P_м ,$$

где $P_{общ}$ - площадь всех предприятий по кооперируемым группам помещений, м^2;

$P_Б$, $P_м$ - площадь группы помещений кооперируемого предприятия, соответственно большая и меньшая по абсолютной величине.

6.41. Наличие, необходимость блокировки автостанции с аэровокзалом, технология продажи билетов должны оговариваться в задании на проектирование. Примерный состав и площади помещений автобусной станции, блокируемой с аэровокзалом, следует определять по данным приложения 28.

6.42. Состав и площади помещений аэровокзалов следует принимать согласно приложению 29. Расчет проведен для средних типичных условий эксплуатации аэропортов, которые характеризуются исходными данными, приведенными в табл. I.

6.43. При другом количестве трансферных пассажиров (по сравнению с данными табл. I), пересаживающихся с самоле-

та одного рейса на самолет другого рейса, площади помещений транзитных пассажиров, комнаты матери и ребенка, вместимость кафе и буфета необходимо увеличивать в соответствии с данными табл. I3.

Таблица I3

Коэффициент увеличения площадей помещений	Процент трансферных пассажиров в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч		
	I00–I200	I500	I800–2000
I,00	3–4	5	I0
I,35	6	I0	I5
I,60	8	I5	20
2,00	I5	20	30

Примечание. Коэффициент увеличения площадей не распространяется на рестораны.

При удалении аэропортов (привокзальной площади аэровокзального комплекса) от центров городов и городских агломераций больше, чем предусмотрено в настоящем Пособии, площади помещений ожидания (за исключением помещения ожидания транзитных пассажиров), камеры хранения, санитарных узлов, помещений дополнительного обслуживания, вместимость кафе и буфета необходимо увеличивать в соответствии с табл. I4.

Таблица I4

Коэффициент увеличения площадей помещений в зависимости от расстояния	Расстояние, км, от центра города, городских агломераций до привокзальной площади аэровокзальных комплексов		
	малые	средние	большие
I,00	До I0	До 20	До 30
I,I0	До 20	До 30	До 40
I,25	До 30	До 40	До 50
I,35	До 40	До 50	До 60
I,45	До 50	До 60	До 80
I,50		До 80	До I00
I,55			До I20

Расстояние от центра городской агломерации, включающей несколько городов и жилых образований до аэропорта, следует определять как средневзвешенную величину в зависимости от количества пассажиров, пользующихся воздушным транспортом, и расстояния от центров этих городов до привокзальной площади аэропорта. Количество пассажиров, пользующихся воздушным транспортом, следует определять по количеству авиационных билетов, продаваемых в агентствах города и жилых образований данной агломерации.

При количестве посетителей, отличном от данных табл.I, площади помещений ожидания, санузлов и вместимость кафе и буфета необходимо увеличивать в соответствии с табл. I5.

Таблица I5

Коэффициент увеличения площадей при доле посетителей, больше нормативной	Доля посетителей по группам аэровокзалов		
	большие	средние	малые
I,00	0,I0	0,I5	0,20
I,05	0,20	0,20	0,30
I,I0	0,30	0,30	0,40
I,I5	0,40	0,40	0,50
I,20	0,50	0,50	0,60
I,25	0,60	0,60	0,70
I,30	-	0,70	0,80

6.44. При разработке типовых проектов необходимо принимать площади помещений по приложению 29 с коэффициентами табл. I3-I5 для группы малых аэровокзалов.

6.45. Отклонения от площадей отдельных помещений допускаются до I0%. Допускается перераспределять площадь между операционными залами, залами ожидания и распределения при соответствующем обосновании в зависимости от фактического соотношения пассажиров по категориям.

При компоновке аэровокзала из нескольких автономных (децентрализованных) залов основного технологического наз-

начения площадь их помещений и количество оборудования следует принимать в соответствии с пропускной способностью каждого зала по приложению 29 и табл. 4.

6.46. При реконструкции и расширении аэровокзального комплекса следует принимать функционально-технологическое и архитектурно-планировочное решения, позволяющие осуществлять строительные работы, не затрудняющие деятельность существующего аэровокзала. Пристраиваемый объект расширения и существующее здание аэровокзала по завершении строительства должны представлять собой целостную архитектурную композицию.

6.47. В пристраиваемой расширяемой части следует размещать помещения основного технологического назначения - пассажирские операционные залы и помещения багажа с минимальным набором помещений дополнительного обслуживания.

Объект реконструкции должен быть решен в большепролетных конструкциях, позволяющих организовать удобное проведение технологических процессов, в том числе удобную циркуляцию пассажирских и багажных потоков в условиях контейнерной обработки багажа.

В существующем здании (зданиях), как правило, следует размещать помещения дополнительного обслуживания, административные, служебные и эксплуатационные помещения, а также зоны регистрации и длительного ожидания пассажиров.

Порядок расчета площадей для объектов реконструкции аэровокзалов приведен в приложении 30.

6.48. Состав и площади помещений объекта первой очереди строительства при новом строительстве аэровокзалов приведены в приложении 31.

6.49. Сетка колонн багажных помещений аэровокзалов на 200 пасс./ч и более должна быть не менее 9 х 9 м или 6 х 12 м при контейнерной обработке багажа пассажиров.

6.50. Высота багажных помещений до низа выступающих конструкций должна быть не менее 3,0 м в аэровокзалах на 200 пасс./ч и более; при организации заезда автомобилей в багажное помещение следует учитывать, что высота автомобиля АПК-К с контейнером - 3,3 м, длина - 8,7 м, ширина - 2,5 м.

6.51. При проектировании эстакад для подъезда к аэровокзалам следует принимать нормативную нагрузку от автотранспорта Н-10, согласно СНиП 2.05.03-84.

6.52. В зоне помещений основного технологического назначения рекомендуется предусматривать сборно-разборные перегородки, позволяющие осуществлять необходимую трансформацию в перспективе.

6.53. В аэровокзалах аэропортов воздушных трасс СССР, являющихся запасными для приема самолетов международных рейсов, а также расположенных на границе СССР, в которых будут осуществляться санитарно-карантинные мероприятия следует предусматривать специальные карантинные подразделения (СКП). Эти помещения следует проектировать на основании "Пособия по проектированию аэровокзальных комплексов аэропортов (к СНиП II-85-80 "Вокзалы") Часть II. Аэровокзальные комплексы международных аэропортов.

6.54. Порядок определения строительных объемов аэровокзалов для расчетов на стадии технико-экономического обоснования приведен в приложении 32.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ АЭРОВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

7.1. Объемно-планировочное решение аэровокзального комплекса должно отвечать основным функциональным требованиям:

рациональной организации движения потоков пассажиров, багажа, грузов, воздушных судов, исключающей образование узких мест и заторов на магистральных путях, соединяющих городской транспорт с самолетами;

обеспечения оптимальной последовательности размещения и удобной взаимосвязи вестибюльно-информационной зоны, зон регистрации, досмотра, ожидания и распределения на посадку, багажных помещений, залов выдачи багажа;

прямоточности, необходимости визуального обзора путей движения пассажиров, багажа;

концентрации площадей и технологических устройств с целью их наиболее интенсивного использования.

7.2. При разработке объемно-планировочного решения аэровокзального комплекса рекомендуется применять:

модульно-блочный прием компоновки помещений и технологических устройств, что обеспечивает возможность этапного строительства и расширения комплекса;

унифицированные функционально-планировочные узлы помещений основного технологического назначения, что создает основу для единого стандарта обслуживания пассажиров в аэровокзалах разной величины;

гибкие планировочные и конструктивные схемы помещений с минимумом капитальных перегородок, обеспечивающие возможность их трансформации.

7.3. Основными функционально-планировочными узлами аэровокзалов являются:

вестибюли со стороны привокзальной площади и перрона с тамбурами;

зоны регистрации билетов и оформления багажа пассажиров;

зоны досмотра пассажиров, ручной клади, багажа;

зоны ожидания посадки (стерильная зона);

зоны выдачи багажа пассажирам;

помещения обработки багажа вылетающих и прилетевших пассажиров, пассажиров задержанных рейсов и трансферных пассажиров;

зоны распределения пассажиров;

камеры хранения багажа;

камеры хранения - автоматы.

7.4. В зависимости от величины аэровокзала, его технолого-планировочной схемы встречаются различные решения функционально-планировочных узлов (табл. I6).

7.5. При разработке технолого-планировочной схемы аэровокзалов следует стремиться к такой планировке функциональных узлов, которая обеспечивает:

Таблица I6

Функциональные узлы	Функциональные узлы в зависимости от пропускной способности аэровокзала, пасс./ч		
	I00–400	600–I000	I200–2000
I	2	3	4
Тамбур:			
с распашными дверными полотнами, с притвором	+	+	–
с распашными качающимися дверными полотнами	+	+	+
с автоматически открывающимися раздвижными дверями	–	+	+
Вестибюль (аванзал и справочно-информационная зона):			
с береговым линейным расположением технологического оборудования	+	+	+
с полуостровным и островным расположением технологического оборудования	–	+	+
Зона регистрации и досмотра вылетающих пассажиров:			
в одном уровне с багажными помещениями, разделенные, чередующиеся попарно-последовательно расположенные зоны	+	+	–
в двух уровнях с багажными помещениями, разделенные, чередующиеся, последовательно расположенные зоны	+	+	+
Операционные зоны выдачи багажа:			
с подающих ленточных транспортеров	+	–	–
с овальных замкнутых транспортеров	+	+	+

I	2	3	4
Зоны ожидания посадки (накопители) пассажиров в самолет:			
общие, связанные с любым пунктом досмотра и любым местом стоянки у самолета ближнего перрона	+	+	+
порейсовые, связанные с одним пунктом досмотра и одним местом стоянки самолета ближнего перрона	–	+	+
Зона помещения обработки багажа вылетающих и прилетевших пассажиров:			
общие на вылет и прилет с бесконтейнерной технологией, один уровень	+	–	–
общие на вылет и прилет с контейнерной технологией; один, два уровня с накопителями багажа и без них	+	+	+
рассредоточенные, специализированные на вылет, на вылет и прилет с контейнерной технологией с накопителями багажа и без них	+	+	+
Камеры хранения багажа (с приемщиком, автоматы):			
линейное, полуостровное и островное размещение стеллажей и блоков-автоматов	+	+	+
Зоны длительного ожидания задерживающихся и транзитных пассажиров:			
повторяющиеся блоки мебели, расположенные линейно, попарно, полуостровом в виде полузамкнутых каре островного типа, произвольно в системе свободной планировки	+	+	+
Зона распределения пассажиров на посадку в самолеты:			
линейная береговая планировка	+	+	–
полуостровная планировка галерейного и сателлитного типа	+	+	+

возможность размещения вестибюльно-информационной зоны аэровокзала со стороны города;

смежное размещение зон регистрации, досмотра, ожидания посадки (стерильной зоны);

разделение зон очереди пассажиров и магистральных проходов;

централизацию зон досмотра и залов ожидания посадки;

возможность маневрирования контейнерных поездов в багажном помещении (или его автономной зоне) от зон выгрузки к зонам погрузки багажа;

естественное освещение проходов прилетевших пассажиров большой протяженности к зонам выдачи багажа.

Основные типы функционально-планировочных узлов аэровокзалов, эргономические нормы и график для расчета очереди пассажиров в операционных залах приведены в приложении 33.

7.6. К помещениям и путям движения в аэровокзалах для инвалидов, престарелых и детей предъявляются особые требования.

В мужских и женских санузлах следует предусматривать специальные кабины для инвалидов размером 1,5 х 2,0 м по одной в малых, средних и по две в больших аэровокзалах.

В отделении связи необходимо предусматривать кабину междугородного телефона для инвалидов размером 1,5 х 1,5 м.

По одному телефону-автомату и телефону справочного бюро следует предусматривать в зонах вылета, прилета, транзита на высоте 1,0 м от уровня пола для удобного пользования детьми и инвалидами.

В пределах зданий разница высотных уровней помещений должна преодолеваться посредством специальных лифтов. В особых случаях, например в туннелях, ведущих к перронам, допускаются пандусы с продольным уклоном до 100‰ [x)] и минимальной шириной 150 см; поверхность пандуса не должна быть скользкой.

---

x) В соответствии со СНиП II-60-75[XX] 10‰ равны 1% уклона пандуса.

Габариты кабины лифта принимаются следующими: ширина в свету - 110 см; глубина в направлении входа в кабину - 140 см; ширина двери в свету - 85 см; для телескопических дверей - 80 см; кабина лифта должна быть оснащена скобами так, чтобы инвалид мог удобно держаться за них. Перед входом в кабину лифта необходимо предусматривать (для маневрирования кресла-коляски) площадку размером 140 х 140 см. Роль лифта могут выполнять транспортеры с продольным уклоном, не превышающим 130‰. Минимальная ширина пространства в зданиях на подходных путях (в том числе и коридоров) 140 см.

Подходы извне к наружным дверям для инвалидов должны устраиваться в виде ступеней, смежных с пандусами, или оборудоваться специальными приспособлениями для подъема и спуска кресел-колясок.

Продольный уклон пандусного подхода не должен превышать 60‰, а ширина его должна быть не менее 120 см. Длина пандуса не должна превышать 6 м и между пандусами такой длины устраиваются площадки для отдыха протяжением 120 см. Пандус длиной более 3 м должен оборудоваться перилами с поручнем на высоте 80 см. Минимальная ширина наружного входа (в свету), не имеющего ступеней, принимается 95 см. Двери рекомендуются распашные или раздвижные; они должны автоматически открываться, например посредством радара или контактного включателя, вмонтированного в пол, или фотоэлемента. Автоматически действующие распашные двери допускаются только при одностороннем движении посетителей. Вращающиеся и качающиеся двери исключаются для инвалидов в креслах-колясках. Разница в высотных отметках порогов входов допускается не более 2,5 см. Имеющиеся лестницы, которые нельзя избежать при передвижениях инвалидов, должны быть по возможности прямыми; лестницы с поворотом марша оборудуются перилами по обеим сторонам. Ступени не должны быть скользкими, не допускается выступание приступка над подступенком.

Ширина пути (тротуара) определяется исходя из расчетной интенсивности пешеходного движения и пропускной способности (1000 пешеходов в час) полосы движения шириной 0,75 м. На двух полосах движения (т.е. на пути шириной 1,5 м) предусматривается движение кресел-колясок наряду с движением пешеходов как здоровых, так и с нарушением опорно-двигательных функций и физическими недостатками.

Продольный уклон пути протяжением более 12 м не должен превышать 50‰, в исключительных случаях допускается до 60‰. При протяженности пути до 12 м допускается продольный уклон до 100‰. Такой пандус должен продолжаться горизонтальной площадкой для отдыха длиной 2,0 м. Поперечный уклон пандуса не более 15‰.

Крутой рельеф пространства, не предназначенного для кресел-колясок, может преодолеваться посредством лестниц с числом ступеней не менее трех; одиночные ступени не допускаются. Ребра ступеней строго вертикальные, без выступов.

С обеих сторон пандусов и лестниц следует устраивать перила с верхним поручнем на высоте 90 см (для взрослых) и нижним поручнем (для детей) на высоте 70 см.

8. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Общие положения

8.1. Электротехническую часть аэровокзалов следует проектировать, используя следующие нормативные документы:

"Правила устройства электроустановок" (ПУЭ), шестое издание, переработанное и дополненное[x]; СНиП II-85-80 "Вокзалы. Нормы проектирования"; "Естественное и искусствен-

---

x) В дальнейшем имеется в виду издание ПУЭ шестое, переработанное и дополненное.

ное освещение" (СНиП II-4-79) с дополнением единицами СИ по постановлению от I6.0I.8I № 4; "Электротехнические устройства" (СНиП 3.05.06-85) с изменениями и дополнениями; "Наставление по аэродромной службе" (НАС ГА-80); "Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" (СН-305-77); "Санитарно-гигиенические требования к аэровокзалам гражданской авиации", утвержденные МГА 29 марта I985 г. и введенные в действие с I января I986 г.; СН-I74-75 и дополнения к ним, утв. постановлением Госстроя СССР от 06.03.79 № 25, а также требования настоящего Пособия.

8.2. Положения настоящего Пособия не распространяются на проектирование электропривода и электрооборудования специальных электротехнических установок (лифты, подъемно-транспортное и кинотехнологическое оборудование, пожарные насосы, вычислительные устройства), а также на проектирование устройств автоматизации и телемеханизации санитарно-технических, противопожарных и других технологических и инженерных установок аэровокзала с устройством диспетчерского пункта.

8.3. Применяемые в электротехнических установках электрооборудование и материалы должны соответствовать требованиям ГОСТов или технических условий, утвержденных в установленном порядке. При необходимости применения кабелей и проводов с медными жилами, кабелей в свинцовых оболочках, медных шин, а также стальных труб выбор должен иметь технико-экономическое обоснование и проектироваться в соответствии с СНиП 3.05.06-85, СН I74-75 и дополнением к ним, утвержденным постановлением Госстроя СССР от 06.03.79 № 25. № 25.

8.4. Конструкция, исполнение и категория, способ установки, класс изоляции и степень защиты электрооборудования должны соответствовать номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды.

8.5. В проектной документации электротехнической части аэровокзала должно быть предусмотрено индустриальное выполнение электромонтажных работ, а также обеспечены удобство и безопасность обслуживания электроустановок; внедрены

новейшие научно-технические достижения с учетом экономии цветных и других дефицитных материалов, оборудования и топливно-энергетических ресурсов; удовлетворены требования технической эстетики.

Электроснабжение

8.6. Электроприемники аэровокзала по степени обеспечения надежности электроснабжения делятся на несколько категорий:

первая категория - средства пожаротушения, охранная и пожарная сигнализация, средства досмотра пассажиров, заградительные огни, средства связи и оповещения, визуальная информация;

вторая категория - осветительные установки рабочего освещения помещений аэровокзала, освещение аванперрона, телевизионные установки, электрооборудование пищеблока, средства механизации и транспортных устройств, установки для технического обслуживания самолетов на перроне;

третья категория - устройства санитарно-технической вентиляции и кондиционирования воздуха, рекламное освещение, электроприемники бытовые и хозяйственного назначения.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения должны присоединяться к источнику, независимому по отношению к источнику, питающему рабочее освещение. Светильники эвакуационного освещения допускается присоединять к сети, независимой от сети рабочего освещения, начиная от щита подстанции.

Построение схем электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения аэровокзала в зависимости от категории надежности электроснабжения должно соответствовать требованиям ПУЭ.

8.7. В аэровокзалах пропускной способностью 200 пасс./ч и более предусматривать, как правило, встроенные трансформаторные подстанции с размещением их как в подвале, так и на любых этажах здания. В качестве трансформаторных подстанций разрешается использовать комплектные трансформаторные подстанции.

В трансформаторных подстанциях могут быть применены как масляные, так и сухие или с негорючим наполнением силовые трансформаторы. Требования к установке силовых трансформаторов оговорены в ПУЭ.

При размещении трансформаторов внутри здания аэровокзала должны быть соблюдены условия обеспечения возможности транспортирования трансформаторов наружу.

8.8. Каждый масляный трансформатор следует устанавливать в отдельной камере. Допускается установка в одной общей камере двух масляных трансформаторов мощностью не более 1000 кВт каждый, имеющих общее назначение, управление и защиту и рассматриваемых как один агрегат.

В одном общем помещении с распределительным устройством напряжением до I кВ и выше допускается установка одного масляного трансформатора мощностью до 630 кВт или двух масляных трансформаторов мощностью каждый до 400 кВт, отделенных от остальных помещений перегородкой с пределом огнестойкости I ч.

Сухие трансформаторы или имеющие негорючее заполнение могут устанавливаться в общей камере (до 6 шт.).

8.9. Компенсация реактивной мощности в аэровокзалах должна предусматриваться в соответствии с требованиями "Инструкции по компенсации реактивной мощности в электрических сетях потребителей электроэнергии".

При расчетной активной мощности на каждом вводе менее 250 кВт применение устройств по компенсации активной мощности не требуется. Для достижения наиболее экономичного режима работы электрических сетей с переменным графиком реактивной нагрузки следует применять автоматическое регулирование мощности конденсаторной установки путем включения и отключения ее в целом или отдельных ее частей.

8.10. Коэффициенты спроса для расчета групповой сети рабочего и аварийного освещения аэровокзала, а также иллюминационного освещения и реклам следует принимать равным единице.

8.11. Коэффициенты спроса для расчета нагрузок рабочего освещения в питающей сети и на вводах в аэровокзал

следует принимать: для питающих сетей 0,9; для вводов - 0,8.

8.I2. Коэффициенты спроса для расчета электрических нагрузок на вводах и в питающих линиях силовых электрических сетей аэровокзала следует принимать по приложению 34.

8.I3. Питание стационарных силовых электроприемников и светильников общего освещения аэровокзалов должно предусматриваться от сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

8.I4. Включение обмоток магнитных пускателей, контакторов и автоматических выключателей в сети до I кВ с глухозаземленной нейтралью может производиться на междуфазное или фазное напряжение.

8.I5. Отклонение напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не должно превышать величин, указанных в табл. I7.

Таблица I7

Потребитель	Предельно допустимое отклонение напряжения, %
Рабочее и аварийное освещение	От -2,5 до +5,0
Сети освещения в послеаварийном режиме	-I0,0
Сети напряжения I2-42 В, считая от выводов источников питания	-I0,0
Электрические двигатели	От -5,0 до +I0,0

Электрооборудование

8.I6. Схемы электрических сетей должны быть просты, экономичны и строиться исходя из требований, предъявляемых к надежности электроснабжения электроприемников аэровокзала.

8.I7. В аэровокзале должно, как правило, устанавливаться при отсутствии встроенной трансформаторной подстанции

одно вводно-распределительное устройство. Увеличение количества вводно-распределительных устройств допускается при нагрузке на каждом из вводов в нормальном или аварийном режимах более 630 А.

8.18. Аппараты управления независимо от наличия таких же аппаратов в начале питающей линии или на ее ответвлении должны быть установлены на вводах питающих линий в торговые помещения, коммунальные предприятия, отделения связи, сберегательные кассы и все другие помещения потребителей, обособленных в административно-хозяйственном отношении.

8.19. На вводах распределительных пунктов и групповых щитков должны устанавливаться аппараты управления. Аппараты управления не устанавливаются на вводах в щитки или в распределительные пункты, присоединенные к одной питающей линии при их числе до пяти включительно.

8.20. Аппараты защиты должны устанавливаться на каждой линии, отходящей от распределительного пункта или щитка.

8.21. Для распределения электроэнергии к силовым распределительным пунктам и групповым щиткам сети электрического освещения следует применять магистральную схему питающих сетей.

Радиальные схемы питающих линий следует, как правило, выполнять для присоединения мощных электроприемников и обособленных служб.

8.22. Питание электродвигателей пожарных насосов, а также устройств противопожарной автоматики и сигнализации следует осуществлять в соответствии с их категорией по надежности электроснабжения. При отсутствии технологического резерва электродвигатель пожарного насоса должен питаться двумя линиями, одна из которых присоединяется непосредственно к щиту подстанции или вводно-распределительному устройству. Переключение одной линии на другую следует осуществлять автоматически.

Электродвигатели рабочего и резервного пожарных насосов, а также установки автоматического пожаротушения и автоматическая пожарная сигнализация должны питаться электро-

энергией по отдельным линиям, кроме того, должно быть предусмотрено автоматическое включение электродвигателей резервных пожарных насосов при отказе электродвигателей рабочих насосов.

8.23. Прокладка электрических сетей, питающих пожарные насосы и системы противопожарной автоматики и сигнализации, в общих каналах, коробках и трубах с другими электрическими сетями здания не допускается. Линии от каждого источника по возможности следует прокладывать по разным трассам.

8.24. Силовые распределительные пункты, щиты и щитки следует располагать, как правило, на тех же этажах, где размещены присоединенные к ним электроприемники. Присоединяемые к силовым распределительным пунктам, щитам и щиткам силовые электроприемники должны, как правило, объединяться в группы с учетом их технологического назначения и мощности.

8.25. В силовых распределительных сетях пищеблока следует соединять в "цепочку" не более четырех электроприемников мощностью до 3 кВт и двух - мощностью до 5 кВт. При наличии кассовых аппаратов более четырех их питание должно осуществляться от двух линий. При этом количество кассовых аппаратов, подключаемых в "цепочку" к одной линии, не ограничивается. Соединение в одну "цепочку" электроприемников холодильного и технологического оборудования не допускается.

Присоединение силовых электроприемников холодильного и технологического (теплового и механического) оборудования должно выполняться по схемам, разработанным Гипроторгом Минторга СССР, согласованным с Минторгом СССР и приведенным в СН 543-82.

8.26. Аппараты управления силовыми электроприемниками должны устанавливаться возможно ближе к месту расположения управляемых механизмов:

рассредоточенно или группами на специальных конструкциях в шкафах станций управления;

в напольных или навесных шкафах, устанавливаемых в нишах строительных конструкций или открыто.

8.27. Питание штепсельных розеток для подключения электрических уборочных механизмов должно осуществляться

от силовой сети. Допускается подключение уборочных механизмов однофазных мощностью до 2 кВт и трехфазных мощностью до 4,5 кВт к сети электрического освещения.

8.28. Питание штепсельных розеток местного освещения следует, как правило, выделять в отдельные групповые линии, если это не связано с существенным увеличением протяженности сети.

8.29. Выключатели должны устанавливаться только на фазных проводах, за исключением случаев, предусмотренных ПУЭ для взрывоопасных помещений класса В-I.

8.30. Управление рабочим освещением должно обеспечивать включение и отключение светильников группами или рядами по мере изменения естественной освещенности помещений.

8.3I. В крупных помещениях, таких как операционные залы, залы ожидания, зона распределения, помещения обработки багажа, а также в коридорах и проходных помещениях следует предусматривать возможность включения небольшой части светильников (дежурного освещения), создающих по всей площади равномерную освещенность, достаточную для уборки помещения. Для этой цели могут быть также использованы светильники аварийного или эвакуационного освещения.

8.32. Защита электрических сетей напряжением до I кВ в здании аэровокзала должна выполняться в соответствии с ПУЭ.

8.33. Допускается защита различных участков одной сети предохранителями и автоматическими выключателями. При этом предохранители рекомендуется устанавливать на головных участках сети.

8.34. Автоматические выключатели, имеющие только электромагнитный расщепитель мгновенного действия (отсечку), во внутренних сетях аэровокзала применять, как правило, не следует.

8.35. Аппараты защиты при устройстве взаимного резервирования линий должны выбираться с учетом нагрузки аварийного режима, возникающего в линиях.

8.36. Сечения проводов и кабелей выбираются в соответствии с ПУЭ по условию нагрева длительным расчетным током в нормальном и аварийном режимах и проверяются по потере

напряжения, соответствию току выбранного аппарата защиты и условиям окружающей среды.

Соотношения между длительными токовыми нагрузками проводников и токами защитных аппаратов в силовых и осветительных сетях должны быть не менее указанных в ПУЭ.

8.37. В трехфазных четырехпроводных питающих и групповых линиях газоразрядных ламп сечение нулевых проводников следует выбирать по рабочему току наиболее нагруженной фазы. При этом допустимую токовую нагрузку на провода, проложенные в трубах, следует принимать как для четырех проводов в одной трубе.

В трехфазных четырехпроводных питающих и групповых линиях ламп накаливания при равномерной нагрузке фаз и применении трехфазных аппаратов управления освещением допустимую токовую нагрузку на фазные провода следует принимать как для трех проводов в одной трубе, при этом сечение нулевого провода принимается близким к половине сечения фазного провода.

8.38. Вводно-распределительные устройства, щиты, щитки и распределительные пункти должны проверяться по режиму короткого замыкания в соответствии с ПУЭ.

В линиях питания электроприемников I категории по надежности электроснабжения по режиму короткого замыкания должны также проверяться аппараты защиты. При этом аппараты защиты считаются устойчивыми к токам короткого замыкания, если они удовлетворяют требованиям одноразовой предельной коммутационной способности.

8.39. Расчет токов короткого замыкания должен производиться из условия, что подведенное к трансформатору напряжение неизменно и равно номинальному значению.

8.40. Расчет токов короткого замыкания следует вести с учетом активных и индуктивных сопротивлений всех элементов короткозамкнутой цепи, а также всех переходных сопротивлений.

8.41. Значение коэффициента для определения ударного тока короткого замыкания следует принимать: на щитах распределительного устройства напряжением 0,4 кВ трансформаторных подстанций - I,I; в остальных точках сети - I.

8.42. Учет электроэнергии в аэровокзале следует осуществлять в соответствии с требованиями ПУЭ и настоящего Пособия.

8.43. В здании аэровокзала должен быть предусмотрен, как правило, технический учет расхода активной и при необходимости реактивной электроэнергии для всего здания, а также учет расхода активной электроэнергии у субабонентов для расчета с последними.

8.44. На вводах в здание аэровокзала, если это признается целесообразным по условиям эксплуатации, допускается устанавливать амперметры и вольтметр для контроля тока и напряжения в каждой фазе.

8.45. Приборы учета и контроля электроэнергии должны, как правило, располагаться на вводно-распределительных устройствах.

8.46. Вводно-распределительные устройства следует, как правило, устанавливать в запирающихся электрощитовых помещениях, расположенных не ниже первого этажа здания. Допускается размещать электрощитовые помещения в сухих подвалах и технических подпольях при условии, что эти помещения выделены несгораемыми перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

В районах, подверженных затоплению, вводно-распределительные устройства должны устанавливаться выше возможного уровня затопления.

Вводно-распределительные устройства допускается размещать не в специальных помещениях при соблюдении следующих требований:

устройства должны быть расположены в удобных и всегда доступных для обслуживания местах (на лестничных клетках, в отапливаемых тамбурах, вестибюлях, коридорах);

аппараты защиты и управления должны устанавливаться в металлическом шкафу или в нише стены, снабженных запирающимися дверцами. При этом рукоятки аппаратов управления не должны выводиться наружу или должны быть съемными.

8.47. Электрощитовые помещения, а также вводно-распределительные устройства не допускается располагать непосред-

ственно под уборными, ванными комнатами, душевыми, кухнями пищеблоков, моечными и другими помещениями, связанными с мокрым технологическим процессом, а также рядом с помещениями, в которых уровень шума ограничивается нормами.

8.48. Прокладка через электрощитовые помещения трубопроводов систем водоснабжения, отопления и канализации, а также вентиляционных и других коробов разрешается как исключение при условии, что они не имеют в пределах щитовых помещений ответвлений, а также люков, задвижек, фланцев, ревизий, вентилей. Прокладка через щитовые помещения газопроводов и трубопроводов с горючими жидкостями не допускается.

8.49. Распределительные пункты, щиты и групповые щитки следует, как правило, устанавливать в нишах стен и запирающихся шкафах. При наличии специальных шахт с этажными перекрытиями для прокладки питающих сетей распределительные пункты, щиты и щитки следует устанавливать в этих шахтах с устройством запирающихся входов в шахты с целью доступа к пунктам, щитам и щиткам только обслуживающего персонала.

8.50. Вводно-распределительные устройства, распределительные пункты, щиты и щитки должны устанавливаться на расстоянии не менее 0,5 м от трубопроводов систем водоснабжения, отопления, канализации, внутренних водостоков и газоснабжения.

8.5I. Допускается установки распределительных пунктов, щитов и щитков непосредственно в производственных помещениях пищеблоков, торговых и обеденных залах. При установке в торговых и обеденных залах они должны размещаться в нишах строительных конструкций с запирающимися дверцами и иметь надлежащее архитектурное оформление.

8.52. Кабельные вводы в здание аэровокзала следует выполнять в асбестоцементных безнапорных трубах на глубине не менее 0,5 м и не более 2 м от поверхности земли. Прокладку труб следует выполнять с уклоном в сторону улицы.

Асбестоцементные трубы для ввода кабеля следует закладывать, как правило, непосредственно до помещения вводно-

распределительного устройства. Концы асбестоцементных труб, а также сами трубы при прокладке через стену должны иметь тщательную заделку для исключения возможности проникновения в помещения влаги и газа.

8.53. Внутренние электрические сети должны, как правило, выполняться проводами и кабелями с алюминиевыми жилами. Питающие линии допускается выполнять шинопроводами при технико-экономическом обосновании.

8.54. Питающие силовые и осветительные сети следует выполнять сменяемыми:

открыто - кабелями, прокладываемыми на лотках и с креплением скобами (в подвалах и технических подпольях);

скрыто - кабелями на лотках, прокладываемых в подвесных потолках и шахтах, проводами в винипластовых трубах, прокладываемых в подвесных потолках, в бороздах и в подготовке пола.

Проходы кабелей через перекрытия следует выполнять в отрезках стальных труб с последующей герметизацией.

8.55. Силовые распределительные сети должны, как правило, выполняться сменяемыми:

открыто - небронированными кабелями, а также проводами в коробах, на лотках или в винипластовых трубах;

скрыто - в винипластовых трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен, а также в каналах строительных конструкций (без труб). Допускается при длине распределительной линии до 10 м для исключения перехода с винипластовой трубы на стальную выполнять сеть в подготовке пола в стальных тонкостенных трубах по ГОСТ 10704-76.

8.56. Распределительные сети освещения пассажирских и административных помещений должны выполняться скрытыми и сменяемыми в подвесных потолках из несгораемых или трудносгораемых материалов (проводом в винипластовых трубах, кабелем на лотке), в каналах и пустотах строительных конструкций, а также в подготовке пола следующего этажа (в пластмассовых трубах).

Допускается спуски к выключателям и штепсельным розеткам выполнять несменяемым проводом АППВС в слое штукатурки или затирки.

Осветительную сеть вспомогательных помещений - вентиляционных камер, бойлерных, узлов ввода, электрощитовых, помещений младшего обслуживающего персонала рекомендуется выполнять открытой (например, кабелем АВВГ).

В помещениях с нормальной средой допускается прокладка сетей в электротехнических плинтусах из трудносгораемых материалов.

8.57. Совместная прокладка проводов и кабелей в одной трубе, одном рукаве, коробе, пучке, замкнутом канале строительной конструкции здания или на одном лотке допускается в случаях, оговоренных в ПУЭ.

8.58. Совместная прокладка взаиморезервируемых силовых и осветительных линий, а также линий рабочего и аварийного освещения не разрешается.

8.59. В проектах должны быть предусмотрены меры по защите электропроводок от воздействия внешней среды в соответствии с требованиями ПУЭ.

8.60. Электрические сети в пожаро- и взрывоопасных помещениях должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ.

8.6I. Включатели для общего освещения должны устанавливаться на высоте I,5 м, а в помещениях для пребывания детей - I,8 м.

8.62. Включатели освещения помещений взрыво- и пожароопасных, сырых, влажных и других помещений с тяжелыми условиями среды, как правило, должны устанавливаться в смежных помещениях с нормальной средой.

Запрещается установка выключателей в душевых и предушевых, уборных, внутри помещений горячих цехов пищеблоков, кладовых.

8.63. В операционных залах, залах ожидания, вестибюлях и холлах следует предусматривать дистанционное (централизованное) управление освещением. Светоограждение здания аэровокзала и реклама (на здании) должны включаться централизованно и автоматически с помощью фотоэлектронных устройств.

8.64. Управление рабочим, аварийным, эвакуационным и дежурным освещением конференц-залов и актовых залов должно осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ.

8.65. В помещениях пребывания детей штепсельные розетки должны устанавливаться на высоте I,8 м от пола.

Высота установки штепсельных розеток в основных пассажирских помещениях и ресторанах, барах выбирается удобной для присоединения к ним электрических приборов в зависимости от назначения помещений и оформления интерьера, но не выше, чем на I м от пола.

8.66. В холодильных камерах в качестве выключателя светильника предусматриваются концевые выключатели.

8.67. Штепсельные розетки с защитным контактом для подключения уборочных машин должны устанавливаться в помещениях, где предусматривается механизированная уборка. Штепсельные розетки следует устанавливать на расстоянии, обеспечивающем возможность включения уборочных машин с питающим проводником длиной до I5 м. Допускается устанавливать одну штепсельную розетку на несколько помещений при условии, что указанная выше длина проводника обеспечивает возможность уборки каждого помещения.

8.68. Штепсельные розетки в сети аварийного и эвакуационного освещения устанавливать не допускается.

8.69. Штепсельные розетки в кладовых, санузлах, ванных комнатах, душевых и преддушевых устанавливать не допускается, за исключением штепсельных розеток в санузлах и ванных комнатах, присоединенных через разделительный трансформатор.

8.70. Защитное заземление или зануление в электроустановках аэровокзалов должно соответствовать требованиям ПУЭ. При этом следует учитывать, что штепсельные розетки для подключения переносных и передвижных электроприемников должны иметь специальные контакты, подключенные к сети заземления или зануления.

8.7I. В электроустановках различных назначений и напряжений для заземления рекомендуется применять одно общее заземляющее устройство. Указанное требование не относится

к специальным заземлениям технологического оборудования и приборов (например, к заземлению оборудования в вычислительных центрах, кинопроекционных и т.д.), которые учитываются в соответствующих разделах проекта здания.

Электроосвещение

8.72. В аэровокзалах, как правило, следует применять систему общего освещения. По требованиям зрительной работы и архитектуры допускается применение комбинированного освещения (общее и местное).

8.73. Общее освещение в помещениях аэровокзала должно, как правило, выполняться равномерным. Локализованное освещение следует предусматривать в помещениях по требованию интерьеров и в помещениях, в которых на разных участках выполняются работы различной точности, требующие разных уровней освещенности.

8.74. Способы освещения помещений с повышенными требованиями к архитектурно-художественному оформлению интерьера (операционные залы, залы ожидания, холлы, рестораны) должны выбираться светотехником совместно с архитектором или художником-конструктором.

8.75. Для освещения аэровокзала должны предусматриваться следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное и дежурное.

8.76. Аварийное освещение должно устраиваться для продолжения работы при отключении рабочего освещения в помещениях, указанных в технологическом задании на проектирование. При этом освещенность должна составлять не менее 5% уровня, нормируемого для рабочего освещения при системе общего освещения, но не менее 2 лк.

8.77. Эвакуационное освещение должно устраиваться в помещениях, перечисленных в СНиП П-4-79 и оговоренных в задании технологов на проектирование. Эвакуационное освещение должно обеспечивать на полу основных проходов и на ступенях лестниц освещенность не менее 0,5 лк.

8.78. Выходы из помещений, рассчитанных на одновременное пребывание более 100 чел., а также пути эвакуации должны иметь световые указатели, присоединенные к сети аварийного освещения. Эти помещения и пути эвакуации указываются в технологическом задании на проектирование.

Аварийное освещение следует выполнять светильниками, отличающимися от светильников рабочего освещения типом или размером, или же на них должны быть нанесены специальные знаки.

8.79. Для дежурного освещения могут использоваться светильники эвакуационного или аварийного освещения или часть светильников рабочего освещения с питанием их от самостоятельной групповой линии. Для дежурного (ночного) освещения спальных помещений комнаты матери и ребенка, изолятора и медпункта следует применять специальные светильники со стеклом синего цвета и экранирующей решеткой, присоединенные к сети аварийного освещения. При установке этих светильников (вблизи от выхода) на высоте, доступной для детей, должно применяться напряжение не более 42 В.

8.80. Светильники, установленные у входов в здание, номерные знаки и указатели гидрантов рекомендуется присоединять к групповой сети внутреннего освещения и в первую очередь к той части сети аварийного освещения, которая постоянно включается с рабочим освещением. В случае выполнения указателей гидрантов светящейся краской освещать их не требуется.

8.81. Устройство иллюминации здания, подсвет фасадов и зелени аэровокзального комплекса, а также освещение витрин и реклам выполняются по заданию архитектора или художника-конструктора.

8.82. Устройство заградительных огней должно выполняться в соответствии с "Наставлением по аэродромной службе в гражданской авиации СССР" (НАСГА-80).

8.83. Наименьшая освещенность рабочих поверхностей при системе общего освещения, показатель дискомфорта, цилиндрическая освещенность, а также коэффициент пульсации освещенности в помещениях аэровокзала должны соответствовать СНиП П-4-79, СНиП П-85-80 и табл. 18.

Таблица I8

Помещения	Освещенность помещений аэровокзала										
	Характеристика помещения по условиям среды	Группа помещения	Плоскость нормирования освещенности и ее высота от пола, м (г - горизонтальная, в - вертикальная)	Освещенность, лк	Источник света	Цилиндрическая освещенность, лк	Допустимый показатель дискомфорта	Допустимый коэффициент пульсации, %	Штепсельные розетки		Примечание
									назначение 3)	напряжение, В	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
Помещения основного технологического назначения											
Накопитель отапливаемый 1)	Нормальное	Ш	Г-0,0	75	ЛЛ	-	-	-	-	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
Накопитель неотапливаемый 1)	Влажное	Ш	Г-0,0	30	ЛН	-	-	-	-	-	
Места проверки билетов в накопителе 2)	Нормальное	П	Г-0,8	200	ЛЛ	-	-	-	МО	220	В неотапливаемых помещениях освещенность I00 лк
Помещения для металлоискателя 2)	То же	П	Г-0,8	I00	ЛЛ	-	-	-	МО	220	
Зона досмотра 2)	-"-	П	Г-0,8	200	ЛЛ	-	-	-	МО	220	
Справочное бюро 2)	-"-	I	Г-0,8	200	ЛЛ	-	-	-	МО	220	
Помещение диспетчера по транзиту 2)	-"-	I	Г-0,8	300	ЛЛ	-	-	-	МО	220	
Дикторская 2)	-"-	I	Г-0,8	300	ЛЛ	-	-	-	МО	220	
Аванперрон	-"-	Ш	Г-0,0	30	РН (ЛН)	-	-	-	-	-	
Помещение хранения невостребованного багажа, багажных контейнеров	Пожароопасное	I	В-0,0	75	ЛЛ	-	-	-	-	-	
Кроссовая 2)	Нормальное	I	В-0,0	200	ЛЛ	-	-	-	РО МО	36 220	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
Помещения дополнительного обслуживания пассажиров											
Торговый зал ресторана 1)	Нормальное	Ш	Г-0,8	I00	ЛН	75	60	-	МО,ТТР, ХН	220 380/220	Выбор источников света производится по усмотрению архитекторов или художников-конструкторов
Кафе, бар 1)	То же	Ш	Г-0,8	I00	ЛН	-	-	-	-		
Столовая, буфет	-"-	Ш	Г-0,8	200	ЛЛ	-	40	I5	МО ХН	220 380/220	
Зона ожидания и отдыха пассажиров 1)	-"-	Ш	Г-0,8	I00	ЛН	-	40	I5	МО ХН	220 380/220	
Мастерская бытового обслуживания	-"-	I	Г-0,8	200	ЛЛ	-	-	-	МО ХН	220 380/220	
Киноаппаратная	Пожароопасное	I	Г-0,8	I50	ЛЛ	-	60	20	МО	220 или I27	
Административные и служебные помещения											
Кабинеты 2) и техклассы	Нормальное	I	Г-0,8	300	ЛЛ	-	-	-	МО	220	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
Помещения фельдсвязи[2], военного коменданта[2], милиции[2], оперативной группы[2]	Нормальное	I	Г-0,8	200	ЛЛ	-	25	I5	М0	220	
Служебные помещения дежурных контролеров, кладовщиков, носильщиков	То же	Ш	Г-0,8	I50	ЛЛ	-	25	I5	М0	220	

I) Предусматривается эвакуационное освещение.

2) Предусматривается аварийное освещение.

3) Условные обозначения розеток и штепсельных разъемов для подключения:
Т - телевизоры - 220 В, 50 Гц;
М0 - местное освещение - 220 В, 50 Гц;
РО - ремонтное освещение - 36 В, 50 Гц;
ХН - хозяйственные нужды (пылесосы, полотеры) - 380/220 В, 50 Гц;
ТР - нагрузки Гостелерадио - 380/220 В, 50 Гц.

8.84. Наименьшая освещенность в помещениях, для общего освещения в которых одновременно применяются люминесцентные лампы и лампы накаливания, должна выбираться как для люминесцентных ламп.

8.85. В помещениях, в которых предусматривается общее локализованное освещение рабочих мест, наименьшая освещенность проходов и участков, где не производится работа, должна составлять не менее 25% нормы освещенности общего освещения данного помещения и быть не менее 75 лк при люминесцентных лампах и не менее 30 лк при лампах накаливания.

8.86. В обеденных залах ресторанов и кафе допускается устройство локализованного или местного освещения столов, при этом освещенность на столах должна быть 200 лк, а на остальной площади - не менее 30 лк при любых источниках света.

8.87. Коэффициент запаса для различных ламп в зависимости от характеристики и назначения помещения приведен в СНиП П-4-79.

8.88. Выбор источников света для общего освещения следует производить согласно требованиям СНиП П-4-79.

8.89. Общее освещение следует, как правило, выполнять источниками света одного типа. Применение источников различных типов допускается для общего освещения помещений с повышенными требованиями к оформлению интерьера.

8.90. Общее освещение, если нет специальных требований к цветопередаче, следует выполнять преимущественно люминесцентными лампами типа ЛБ.

8.91. Для освещения киосков "Березка" при повышенных требованиях к цветопередаче, например, для освещения текстильных товаров, мехов, картин, ювелирных изделий следует применять лампы типа ЛЕ, ЛДЦ и ЛХБ.

8.92. Для освещения столовых, залов заседаний и актовых залов следует применять, как правило, лампы ЛБ, ЛЕ и ЛТБЦ.

8.93. Для освещения ресторанов, кафе и баров следует применять, как правило, лампы накаливания. Окончательное решение для выбора источника света принимается архитектором.

8.94. Выбор типов светильников следует производить с учетом характера их светораспределения, экономической эффективности и условий окружающей среды. Характеристика помещений должна быть задана в технологическом задании.

8.95. Светильники с лампами накаливания, устанавливаемые над рабочими местами (столами, плитами и т.п.) в помещениях для приготовления и раздачи пищи, должны иметь снизу защитное стекло, а светильники с люминесцентными лампами - защитное стекло или решетки, или специальные ламподержатели, конструкция которых исключает возможность выпадения ламп.

8.96. В помещениях медицинского пункта следует применять светильники, снабженные замкнутыми рассеивателями.

8.97. Дополнительное местное освещение отдельных элементов основных пассажирских помещений следует выполнять светильниками с концентрированной кривой распределения силы света или зеркальными лампами накаливания.

8.98. Расположение светильников при общем равномерном освещении помещений должно удовлетворять следующим требованиям:

люминесцентные светильники (при числе ламп менее четырех) следует располагать, как правило, непрерывными рядами или рядами с разрывами между торцами светильников, не превышающими 0,5 высоты подвеса их над рабочей поверхностью. Исключения допускаются в случаях, когда соблюдение указанного требования привело бы к применению ламп мощностью менее 40 Вт;

расстояние от крайнего ряда светильников до стен не должно превышать 0,3 (допускается 0,5) расстояния между рядами светильников;

размещение светильников, включаемых группами или рядами в пассажирских залах, должно обеспечивать равномерную освещенность помещений и отвечать эстетическим требованиям восприятия интерьера аэровокзала.

8.99. В кассовых рефлах, торговых киосках, а также в местах, где требуется подсветка отдельных элементов различных экспозиций, следует предусматривать систему штепсельных розеток.

8.100. Мероприятия по обеспечению освещения и питания аппаратуры для цветного телевидения и киносъемок должны выполняться на основании отдельного задания заказчика, согласованного с Министерством гражданской авиации и заданий Гостелерадио и Центральной студии документальных фильмов.

8.101. Конструирование специальных осветительных устройств (световых карнизов, ниш, панелей, окон искусственного света, куполов, световых балок) должно производиться при соблюдении следующих требований:

отражающие поверхности при заданных строительных габаритах устройства должны иметь возможно меньшую площадь и сглаженные очертания;

отражающие поверхности должны иметь коэффициент отражения не менее 0,7 и выполняться из несгораемых материалов, устойчиво сохраняющих первоначальные световые свойства и легко поддающихся очистке;

в качестве светопропускающих материалов должны применяться стекла или пленки по характеристикам близкие к диффузным: накладочное молочное силикатное стекло, светотехническое молочное органическое стекло, армированное, литое или прессованное силикатное стекло с грубой механической матировкой обеих поверхностей и тому подобные материалы;

экранирующие решетки должны быть выполнены из материалов, отражающих или пропускающих свет диффузно, но имеющих сумму коэффициентов отражения и пропускания не менее 0,7. Их защитный угол в направлениях вдоль и поперек помещения должен быть не менее 30° (рекомендуется защитный угол 45°);

расстояние от колб ламп до светонепроницаемых поверхностей должно быть не менее 15 мм.

8.102. В архитектурно-строительной части проекта в соответствии с решениями, принятыми в проекте электротехнической части, должны предусматриваться:

встроенные трансформаторные подстанции и помещения электрощитовых;

ниши для установки распределительных пунктов, щитов и щитков;

помещения для дежурных электриков, мастерских для текущего ремонта и промежуточных кладовых;

проемы, каналы и борозды в перекрытиях и стенах для осветительных и силовых сетей;

проемы в подвесных потолках для установки встроенных светильников;

закладные элементы для подвески светильников;

при необходимости помещения агрегатных для технического обслуживания самолетов на перроне.

8.103. В проектах должны быть предусмотрены соответствующие технические средства для безопасного и удобного обслуживания светильников, установленных на высоте более 5 м от уровня пола, а также для обслуживания заградительных огней, реклам и иллюминационных огней. Светильники, установленные на высоте 5 м и менее от уровня пола, обслуживаются со стремянок, приставных лестниц и тому подобных технических средств.

8.104. В помещениях с подвесными потолками при установке встроенных светильников верхнего обслуживания должен быть обеспечен безопасный доступ к светильникам обслуживающего персонала при соблюдении следующих условий:

обеспечения прочности подвесного потолка с учетом нахождения у любого из светильников двух человек с инструментом общей массой 200 кг;

устройства стационарных или передвижных огражденных мостиков, рассчитанных на нагрузку 200 кг.

8.105. Для расчетов систем вентиляции следует принимать, что вся электрическая энергия, потребляемая источниками света, превращается в тепло. Люминесцентные светильники с решетчатыми затенителями, встроенные в подвесные потолки, 48% тепловой энергии выделяют в освещаемое помещение, а 52% в пространство над подвесным потолком; люминесцентные светильники с рассеивателями - соответственно 40 и 60%.

8.106. Если в подвальные помещения аэровокзала встроены трансформаторные подстанции, следует решить вопрос о не-

обходимости устройства вентиляции для обеспечения нормальной работы трансформаторов в соответствии с ПУЭ.

8.107. Помещения распределительных устройств, электрощитовых, дежурных электриков и мастерских текущего ремонта должны иметь естественную вентиляцию. В помещениях распределительных устройств и электрощитовых без постоянного пребывания персонала должна быть обеспечена температура в соответствии с требованиями заводов-изготовителей аппаратуры, устанавливаемой в этих помещениях, а в помещениях с постоянным пребыванием персонала должна быть обеспечена температура воздуха не ниже +18°С и не выше +28°С.

9. ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

9.1. В аэровокзалах должны предусматриваться следующие виды электросвязи: телефонная, громкоговорящая, телеграфная, радиосвязь, радиооповещение и радиофикация, телевидение прикладное и широковещательное, электрочасофикация.

Телефонная связь

9.2. Во всех аэровокзалах должна предусматриваться междугородная, городская, внутриаэропортовая и информационно-справочная телефонная связь.

9.3. Количество абонентов городской телефонной связи и телефонов-автоматов с различной пропускной способностью аэровокзала приведено в приложении 35 с уточнением при проектировании.

9.4. Абоненты размещаемых в аэровокзале служб должны обеспечиваться междугородной телефонной связью (МТС) по заказной системе или при помощи аренды прямых междугородных телефонных каналов у Министерства связи СССР.

Для междугородной связи авиапассажиров следует предусматривать возможность установки таксофонов в аэровокзалах пропускной способностью более 1000 пасс./ч.

Количество абонентов МТС в аэровокзале принимается согласно приложению 36 и уточняется при проектировании по техническим условиям Министерства связи СССР.

9.5. В аэровокзалах на 200 пасс./ч 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 37 с уточнением при проектировании.

Между старшим билетным кассиром и кассирами, старшим диспетчером по регистрации и дежурными по регистрации следует предусматривать организацию прямой телефонной связи.

Громкоговорящая связь

9.6. Абоненты громкоговорящей связи (ГГС) аэровокзала (внутренние) должны приниматься согласно приложению 38, абоненты ГГС других служб аэропорта (внешние) должны приниматься в соответствии с "Типовыми схемами внутриаэропортовой электросвязи классифицированных аэропортов и рекомендациями по их применению" с уточнением при проектировании.

Телеграфная связь

9.7. В аэровокзалах на 400 пассажиров и более между службой организации перевозок и узлом телеграфной связи аэропорта, как правило, следует предусматривать электрическую доставку телеграмм. Для этой цели в помещении диспетчерской службы организации перевозок следует предусматривать установку абонентских телеграфных аппаратов.

Для снижения уровня шума при работе телеграфных аппаратов следует предусматривать их установку в специальных защитных тумбах, разработанных Министерством связи СССР.

Радиосвязь

9.8. В аэровокзалах на 200 пассажиров и более для службы организации перевозок (СОП) должна предусматриваться радиотелефонная связь в МВ-диапазоне.

Сеть радиотелефонной связи организуется в соответствии с "Типовыми схемами внутриаэропортовой электросвязи классифицированных аэропортов и рекомендациями по их применению".

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

В аэровокзалах следует предусматривать помещения для хранения радиостанций и их технического обслуживания.

Радиооповещение, радиофикация

9.9. Во всех аэровокзалах должно предусматриваться радиооповещение пассажиров, диспетчерского и дежурного состава службы организации перевозок.

9.10. Сеть радиооповещения в аэровокзале должна проектироваться по следующим зонам технологического назначения: вылетающих, прилетающих, транзитных пассажиров и зонам ожидания.

В каждой зоне должно проектироваться по два фидера, а громкоговорители должны подключаться к фидерам поочередно через один.

Перечень помещений, в которых должны устанавливаться громкоговорители сети радиооповещения, приведены в приложении 39.

9.11. В аэровокзалах пропускной способностью 100 пассажиров и более следует предусматривать помещения дикторской и аппаратной радиоузла.

9.12. В аэровокзалах пропускной способностью от 400 пассажиров и выше следует предусматривать местное радиооповещение в зонах ожидания прилетевших пассажиров (зал встречи) и зонах ожидания пассажиров, прошедших досмотр (зал ожидания посадки).

Телевидение прикладное и широковещательное

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

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

9.14. В аэровокзалах следует предусматривать сеть широковещательного телевидения. Телевизионные приемники, как правило, цветного изображения должны устанавливаться в залах ожидания вылетающих и транзитных пассажиров, депутатской, секторе интуриста и игровой комнате матери и ребенка.

9.15. В аэровокзалах пропускной способностью от 800 пассажиров и более для оперативного контроля должно предусматриваться оборудование ПТУ, которое следует проектировать в соответствии с "Правилами оборудования и монтажа технических средств охраны на объектах предприятий ГА".

Электрочасофикация

9.16. Места установки электрочасов следует принимать по табл. 4. Количество вторичных электрочасов следует принимать по табл. 4 и приложению 35.

10. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

10.1. При проектировании отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК) воздуха в помещениях аэровокзалов следует руководствоваться требованиями СНиП 2.04.05-85, СНиП II-85-80, требованиями к проектированию объектов в климатических районах вечной мерзлоты и настоящим Пособием.

10.2. Отопление следует предусматривать во всех помещениях аэровокзала, кроме холодильных камер, трансформаторных подстанций, помещений распределительных устройств и других помещений, указанных в задании на проектирование ОВК.

10.3. Расчетные параметры воздуха в помещениях принимаются в соответствии со СНиП 2.04.05-86 и ГОСТ 12.1.005-76 "Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования" для легкой категории работ, если нет специальных требований в технологическом задании.

10.4. Удельный расход тепла на отопление здания аэровокзала приведен в приложении 40.

10.5. Мощность системы отопления должна полностью компенсировать теплопотери через наружные ограждения для стационарных условий, при этом теплопоступления от людей, солнечной радиации и электрического освещения не учитываются.

10.6. В операционных зонах, зонах ожидания, зоне комплектации и выдачи багажа следует принимать комбинированную систему отопления: центральное водяное отопление с местными нагревательными приборами и воздушное отопление, совмещенное с вентиляцией или кондиционированием воздуха.

Для сохранения времени восстановления нормируемых параметров воздуха в помещении комплектации багажа допускается использовать работу воздушно-тепловых завес. В остальных помещениях следует применять центральное водяное отопление с местными нагревательными приборами.

Для аэровокзалов, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха $-5^{\circ}C$ и выше (расчетные параметры Б) в операционных зонах, зонах ожидания, выдачи и комплектования багажа следует предусматривать воздушное отопление, совмещенное с вентиляцией или кондиционированием воздуха. Использование в остальных помещениях аэровокзалов водяного отопления должно быть экономически обосновано.

10.7. В целях экономии топливно-энергетических ресурсов системы водяного отопления с местными нагревательными приборами следует применять пофасадное регулирование.

Попутное движение теплоносителя следует предусматривать, если расстояние между первым и последним стояком одной циркуляционной ветви равно или превышает 75 м.

10.8. Присоединение систем водяного отопления к тепловым сетям следует принимать в зависимости от располагаемого давления в трубопроводах тепловой сети на вводе в здание.

10.9. В качестве нагревательных приборов следует применять приборы, имеющие большую теплоотдачу. Нагревательные приборы следует размещать у наружных стен под окнами. При наличии в аэровокзале витражей нагревательные приборы следует располагать по всей длине светового проема. Нагревательные приборы должны устанавливаться открыто.

Примечание. Укрытие нагревательных приборов допускается только при соответствующем обосновании, при этом теплоотдача приборов не должна уменьшаться более чем на 15%.

10.10. Прокладку магистральных трубопроводов отопления и теплоснабжения калориферов, как правило, следует предусматривать открыто. При прокладке трубопроводов в каналах следует предусматривать съемные плиты в местах установки арматуры, неподвижных опор и в углах поворота каналов, но не менее чем через 30 м.

10.11. В помещениях тепловых пунктов или узлов ввода следует предусматривать опорожнение систем отопления.

10.12. Воздушно-тепловые завесы у входных дверей в аэровокзал, у ворот и технологических проемов помещений комплектации багажа следует предусматривать при расчетной температуре наружного воздуха в районе строительства $-5^{\circ}C$ или ниже (параметры Б).

10.13. В помещениях аэровокзала для обеспечения метеорологических условий следует предусматривать вентиляцию с естественным побуждением (в том числе периодическое проветривание). Вентиляцию с механическим побуждением следует проектировать, когда требуемые метеорологические условия в помещениях не могут быть обеспечены вентиляцией с естественным побуждением.

Для уменьшения количества воздуха, подаваемого в помещения системами механической вентиляции, допускается предусматривать испарительное охлаждение приточного воздуха в теплый период года, если оно окажется более экономичным.

10.14. При определении избыточного тепла следует учитывать теплопоступление от людей, солнечной радиации, оборудования и электрического освещения. Теплопоступления от людей следует принимать по приложению 41.

Теплопоступления от оборудования в горячих цехах предприятий общественного питания следует определять, руководствуясь "Рекомендациями по расчету систем вентиляции и кондиционирования воздуха в горячих цехах предприятий общественного питания", разработанными ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Теплопоступления от электрического освещения следует принимать по данным электротехнической части проекта.

10.15. Количество воздуха, подаваемого в помещения, не имеющие теплоизбытков или других вредностей, следует определять по кратностям воздухообмена, приведенным в приложении 42.

10.16. Удаление воздуха из помещений, воздухообмен в которых определен расчетом, следует производить сосредоточенно из верхней зоны.

Удаление воздуха из помещений, воздухообмен в которых определен по кратностям, следует производить путем выдавливания в коридор, если площадь помещения меньше 35 $м^2$, и непосредственно из верхней зоны помещения, если площадь помещения 35 $м^2$ и больше.

Для создания подпора в аэровокзале и уменьшения инфильтрации количество воздуха, удаляемого из здания, следует принимать в размере 90% от количества приточного воздуха.

10.17. Температура уходящего воздуха при расположении вытяжных или рециркуляционных решеток выше рабочей зоны для теплого периода года следует определять по формуле

$$t_y = t_в + (h - 2) \cdot \vartheta_t$$

где $t_в$ - расчетная температура воздуха в рабочей зоне помещений, ^{o}C;

h - расстояние от пола до центра вытяжных или рециркуляционных решеток, м;

γ_t – среднее увеличение (градиент) температуры внутреннего воздуха по высоте помещения, °С/м.

Примечание. Градиент температуры следует принимать в зависимости от удельных избытков явного тепла:

при q < 40 Вт/м^3 γ_t =0,5 °С/м;

при q = 40 + 80 Вт/м^3 γ_t =I,2 °С/м;

при q > 80 Вт/м^3 γ_t =I,5 °С/м.

I0.I8. В административных и служебных помещениях аэровокзалов независимо от пропускной способности, с объемом на каждого работающего более 20 м^3, при наличии окон следует предусматривать периодически действующую естественную вентиляцию через оконные фрамуги.

I0.I9. В целях экономии топливно-энергетических ресурсов при проектировании вентиляции в аэровокзалах на 400 пасс./ч и более максимально использовать рециркуляцию воздуха.

I0.20. При использовании рециркуляции минимальное количество наружного воздуха должно составлять 25 кг/ч на одного человека, но не менее 20% от общего количества воздуха.

I0.2I. Выбор системы кондиционирования воздуха при проектировании аэровокзалов в зависимости от общей тепловой нагрузки следует принимать:

для отдельных помещений при теплоизбытках до I2000 Вт – подоконные кондиционеры;

для группы помещений при теплоизбытках от I2000 до 80000 Вт – местные кондиционеры;

при теплоизбытках более 80000 Вт – центральные системы кондиционирования воздуха.

I0.22. В аэровокзалах, предназначенных для строительства в IУ климатическом районе, в служебных и административных помещениях независимо от пропускной способности и в пассажирских помещениях малых аэровокзалов следует предусматривать установку бытовых оконных кондиционеров, а для повышения подвижности воздуха – установку потолочных вентиляторов.

10.23. При проектировании аэровокзалов следует предусматривать использование тепловых вторичных энергетических ресурсов. Целесообразность использования утилизации тепла определяется на стадии проекта.

10.24. Для осуществления утилизации тепла вытяжного воздуха в аэровокзалах пропускной способностью до 1200 пасс./ч следует предусматривать единый вентиляционный центр, в аэровокзалах большей пропускной способностью - не более двух вентиляционных центров.

Вентиляционный центр располагать, как правило, на верхнем этаже здания.

10.25. В аэровокзалах, сооружаемых в IУ климатическом районе, следует предусматривать возможность использования солнечной энергии для нужд горячего водоснабжения в теплый период года посредством солнечных коллекторов (гелиосистем).

10.26. При проектировании в аэровокзалах центральных холодильных станций следует рассматривать экономическое обоснование использования холодильных установок в качестве тепловых насосов и совместно с гелиосистемой обеспечивать отопление и горячее водоснабжение аэровокзала.

10.27. В помещениях вентиляционных камер, предназначенных для размещения кондиционеров или приточных установок, необходимо предусматривать гидроизоляцию полов и установку канализационных трапов отвода воды.

10.28. Категории производств по взрывопожарной опасности в производственных и складских помещениях аэровокзалов определяются в технологической части проекта и должны быть приведены в задании на проектирование ОВК.

10.29. При проектировании отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в зданиях аэровокзалов в целях экономии топливно-энергетических ресурсов следует:

принимать тройное остекление для аэровокзалов, строящихся в районах с расчетной наружной температурой менее $-31^{\circ}C$;

оборудовать тепловые пункты системой автоматики регулирования тепла;

в аэровокзалах пропускной способностью до 200 пасс./ч включительно, в операционных зонах, зонах ожидания и выдачи багажа применять естественную вентиляцию путем аэрации или периодического проветривания через открывающиеся створки фрамуг или окон.

10.30. В проектах аэровокзалов I и II строительно-климатических зон необходимо предусмотреть существенное сокращение площади остекления, соблюдая при этом нормированный уровень естественного освещения при сочетании искусственного и естественного освещения согласно СНиП II-4-79.

11. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

11.1. Водопровод и канализацию вокзалов следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП II-85-80 "Вокзалы", главами СНиП 2.04.01-85 по проектированию внутреннего водопровода и канализации зданий, горячего водоснабжения, наружных сетей и сооружений водоснабжения, наружных сетей и сооружений канализации, СНиП 2.04.09-84.

11.2. При блокировке аэровокзала с КДП системы внутреннего пожаротушения следует проектировать по соответствующим нормам для каждой сблокированной части здания в отдельности при наличии брандмауэрной стены.

11.3. В аэровокзалах следует считать суточный, часовой и секундный расходы воды.

При подсчете суточного водопотребления должны учитываться следующие потребители: пассажиры, встречающие и провожающие, обслуживающий персонал, предприятия общественного питания (ресторан, кафе, столовая, буфет), души, механизированная уборка помещений, подпитка оборотной системы.

Максимальные секундные и часовые расходы воды должны соответствовать СНиП 2.04.02-84.

11.4. Для сокращения расходов воды на охлаждение оборудования (холодильные машины пищеблока, кондиционеры) следует принимать системы оборотного водоснабжения, которые при технической возможности должны проектироваться без

разрыва струи с подачей воды на охладители, используя остаточный напор.

II.5. В пассажирских зданиях средних, больших и крупных вокзалов в туалетах для обслуживания пассажиров необходимо предусматривать унитазы со смывными кранами.

II.6. Для обслуживания магистральных и подводящих трубопроводов, вентилей должен быть предусмотрен технологический коридор со специальным входом. Ширина коридора не менее I м.

II.7. Стояки хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения, а также стояки бытовой, производственной и дождевой канализации для обеспечения доступа к запорной арматуре, ревизиям на самотечных трубопроводах и нормальной эксплуатации должны прокладываться в специальных технологических шахтах и нишах. Шахты и ниши должны иметь на каждом этаже двери и люки для обслуживания.

II.8. В помещениях для уборщиц и хранения уборочного инвентаря необходимо предусматривать раковину, мойку со смесителем холодной и горячей воды на уровне 0,5 м от пола и регистр для сушки.

II.9. Устройство систем автоматического пожаротушения в средних, больших и крупных вокзалах следует принимать согласно ведомственному перечню помещений, подлежащих оборудованию системами автоматического пожаротушения и в соответствии со СНиП П-85-80 "Вокзалы".

II.IO. Установками автоматического пожаротушения должны быть оборудованы камеры хранения в малых вокзалах, размещаемых в защитных сооружениях.

II.II. Интенсивность орошения водой в камерах хранения и в помещениях невостребованного багажа следует принимать 0,I2 л/с·м^2.

II.I2. Бытовые сточные воды должны, как правило, отводиться в общую канализационную сеть. Отвод бытовых сточных вод на проектируемые очистные сооружения аэровокзальной местной канализации допускается только для служебно-пассажирских зданий некатегорируемых аэропортов МВЛ по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

II.I3. В вокзалах должны проектироваться следующие сети канализации:

бытовая - для отведения сточных вод сантехнического оборудования: унитазов, раковин, умывальников, ванн, душей и других;

производственная - для отведения стоков от технологического оборудования пищеблока;

внутренние водостоки - для отведения дождевых и талых вод с кровли здания.

II.I4. Технологическое оборудование для приготовления пищевой продукции и мойки посуды следует присоединять к производственной канализационной сети с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

II.I5. Сточные воды от технологического оборудования пищеблока необходимо отводить в наружную сеть канализации по самостоятельным выпускам.

II.I6. Для очистки производственных сточных вод до поступления их в наружную канализационную сеть на выпуске из соответствующих помещений следует устанавливать жироуловитель (при концентрации жиросодержащих веществ более I00 *мг/л*).

II.I9. Среднесуточная концентрация жиросодержащих веществ в производственных сточных водах предприятий общественного питания аэровокзалов приведены в приложении 43.

II.20. Для внутренних систем канализации и водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов в основном следует применять пластмассовые трубы.

I2. РЕЖИМНО-ОХРАННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

I2.I. Режимно-охранное обеспечение - это комплекс организационно-технических мероприятий, включающий требования к применению технических средств охраны и размещению контрольно-пропускных пунктов, помещений милиции, фельдсвязи, пунктов досмотра.

I2.2. В аэровокзалах необходимо предусматривать контрольно-пропускные пункты (КПП) в следующих местах: служеб-

ные входы (выходы) на перрон, входы в аэровокзал со стороны перрона для обеспечения одностороннего движения прилетевших пассажиров. В аэровокзалах пропускной способностью более 600 пасс./ч необходимо предусматривать автоматические или автоматизированные КПП.

I2.3. Помещения милиции и фельдсвязи должны располагаться на первом этаже с возможностью выхода на перрон.

I2.4. Помещения досмотра должны располагаться в непосредственной близости к зонам регистрации со стороны операционного зала и к залам ожидания посадки ("стерильная зона") со стороны перрона. Пункты досмотра рекомендуется располагать совместно в единой зоне аэровокзала.

I2.5. Технические средства охраны в помещениях аэровокзала необходимо применять в соответствии с "Правилами оборудования и монтажа технических средств охраны на объектах предприятий ГА".

I2.6. Помещения сейфной и старшего кассира должны располагаться в непосредственной близости от касс, быть изолированными от других помещений.

I2.7. Предприятия общественного питания должны проектироваться таким образом, чтобы исключить возможность проникновения через них на перрон и в служебные помещения аэровокзала с самостоятельными выходами на перрон.

I3. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

I3.I. Противопожарные мероприятия следует осуществлять в соответствии со СНиП П-85-80 "Вокзалы", СНиП 2.08-02-85 "Общественные здания и сооружения", СНиП 2.0I.02-85 "Противопожарные нормы".

I3.2. При проектировании зданий аэровокзалов Ш, Ша, Шб, IУ, IУа, У степени огнестойкости площадь этажа между противопожарными стенами следует принимать в соответствии с изменением и дополнением к СНиП 2.08-02-85.

Здания У степени огнестойкости должны быть не выше двух этажей, исключая вышку КДП.

I3.3. Главные лестницы и эскалаторы в залах с первого на второй этаж, предусмотренные для пассажиров и посетителей, допускается проектировать открытыми без ограждающих стен согласно СНиП 2.08.02-85. При условии отделения залов от примыкающих к нему коридоров и помещений противопожарными стенами и перегородками допускается устройство водяных дренчерных завес в соответствии со СНиП П-85-80. При этом остальные лестницы (не менее двух) должны быть в закрытых лестничных клетках.

Открытая лестница может быть предусмотрена со второго этажа на третий в случае, если имеется подъездная эстакада на второй этаж. При расчете путей эвакуации эскалаторы не учитываются.

I3.4. Эвакуацию людей из здания аэровокзала можно предусматривать по открытым внутренним и наружным лестницам через лестничные клетки и наружные эстакады (балконы, галереи), имеющие наружные лестницы согласно СНиП 2.08-02-85. Игральные автоматы, киоски, ларьки не должны размещаться на путях эвакуации.

I3.5. При расчете путей эвакуации следует исходить из норм I,5 $м^2$ на одного пассажира единовременной вместимости аэровокзала. На путях эвакуации следует предусматривать светоуказатели зеленого цвета, электропитание которых должно быть обеспечено по I категории.

I3.6. Оборудование помещений аэровокзалов автоматическими системами пожаротушения и сигнализации должно производиться согласно "Перечню зданий и помещений МГА, подлежащих оборудованию АПТ и АПС", СНиП П-85-80 и СНиП 2.04.09-84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

В аэровокзалах, СПЗ пульт местного наблюдения (ПМН) должен располагаться в специальном отдельном помещении с круглосуточным пребыванием диспетчера ВОХР (дежурный КПП при въезде на перрон).

I3.7. Допускается устройство в аэровокзалах открытых проемов в перекрытиях смежных этажей для технологических транспортеров и подсобных устройств перемещения багажа между этажами, если суммарная площадь этих этажей не пре-

вышает площади этажа, указанной в СНиП П-85-80. При невыполнении этого условия проемы необходимо защищать дренчерными завесами согласно СНиП П-85-80.

I3.8. Основные входы и выходы больших и крупных 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".

I3.9. С аэровокзалами допускается блокировать в составе служебно-пассажирского комплекса КДП управление аэропорта, гостиницу, профилакторий, ЦБП, столовую.

В соответствии со СНиП П-85-80 помещения аэровокзала и КДП должны отделяться друг от друга и от помещений управления аэропорта, гостиницы, профилактория, столовой, цеха бортового питания противопожарными стенами и перегородками.

I3.I0. В случае невозможности устройства окон для дымоудаления из подвальных или цокольных этажей, как указано в СНиП 2.0I.02-85, необходимо предусматривать механическую аварийную противодымную вентиляцию в соответствии со СНиП 2.04.05-86 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

I3.II. Мусорокамеры в зданиях аэровокзалов I-II степени огнестойкости должны проектироваться в соответствии со СНиП 2.08.02-85.

I3.I2. Аварийное освещение следует проектировать в соответствии со СНиП П-85-80 "Вокзалы".

I4. ОХРАНА ПРИРОДЫ

I4.I. Основными источниками загрязнения природной среды в аэровокзалах следует считать производственные сточные воды предприятий общественного питания, станции подзарядки аккумуляторов и твердые производственно-бытовые отходы.

I4.2. Основными загрязняющими компонентами сточных вод предприятий общественного питания являются жиросодержащие вещества, которые вызывают засорение канализационных систем и плохо удаляются типовыми очистными сооружениями аэропортов.

При концентрации жиросодержащих веществ более 100 мг/л такие сточные воды должны подвергаться очистке на выпусках из зданий аэровокзалов на следующих установках:

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

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

14.3. При проектировании указанных установок расходы очищаемых сточных вод следует принимать на основании технологических данных, установленных исходя из конкретных условий и режима работы аэропорта.

14.4. 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.

14.5. Нормы и коэффициенты неравномерности водопотребления на бытовые нужды пассажиров, посетителей и обслуживающего персонала в аэровокзале, а также нормы и коэффициенты водоотведения принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02.84, СНиП 2.04.03.84, СНиП 2.04.01.85.

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

14.7. При отсутствии конкретных указаний в задании на проектирование аэровокзала расчет объемов и состава осадка в жироуловителях или отстойниках может быть выполнен согласно приложению 44.

14.8. Для сбора и хранения твердых отходов в аэропортах следует предусматривать мусоросборники открытого или закрытого типа, оборудованные в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологической службы. Отходы, содержащие компоненты пищевых продуктов, собираются и хранятся в мусоросборниках закрытого типа. Вывоз твердых отходов осуществляется в места и в сроки, устанавливаемые органами санитарно-эпидемиологической службы.

Примерные объемы накопления твердых отходов в аэровокзалах могут быть рассчитаны согласно приложению 45.

I4.9. В станциях подзарядки аккумуляторов спецавтотранспорта должны предусматриваться устройства для нейтрализации кислотных и щелочных растворов электролитов, а также мероприятия по снижению выбросов в атмосферу токсичных веществ до предельно допустимых величин (ПДВ), утверждаемых органами Госкомгидромета. Эти мероприятия должны соответствовать требованиям "Инструкции о порядке рассмотрения, согласования и экспертизе воздухоохранных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям (ОНД I-84)".

I4.I0. При общем расходе воды, питающей кондиционеры воздуха и холодильные установки, более I2 $м^3$/сут. в аэровокзалах целесообразно предусматривать системы оборотного водоснабжения.

I5. УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

5.I. Согласно СНиП 2.08.02-85 аэровокзалы относятся к группе общественных зданий, технико-экономическая оценка которых производится по специальной инструкции СН-545-82.

I5.2. Для оценки эффективности планировочного решения проектов аэровокзалов используется показатель удельной нормируемой площади на одного пассажира пропускной способности (табл. 20).

Удельные показатели нормируемых площадей объектов аэровокзалов рассчитаны для средних типичных условий эксплуатации (исходные данные расчетов приведены в табл. I):

отсутствия городского аэровокзала;

порейсового способа регистрации билетов и оформления багажа;

централизации стоек регистрации, багажных помещений, пунктов досмотра, залов ожидания посадки;

организации посадки в самолет ближнего перрона пассажиров (не более 40-50% от общего их числа в час "пик");

Таблица 20

Тип объекта	Удельная нормируемая площадь, $м^2$/пасс., для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
Объект нового строительства и расширения	17,0	16,3	16,5	15,3	15,0	14,6	14,4	13,8	13,7	13,5
Объект первой очереди строительства	-	-	-	-	-	-	-	6,7	6,6	6,6
Объект реконструкции	-	12,0	11,2	11,2	11,0	11,0	-	-	-	-

организации пищеблока на сырье;

при усредненном составе технических помещений без кондиционирования помещений основного технологического назначения и пищеблока;

отсутствии автостанции, помещений ИАС, ИТМ, вычислительного центра, технологических помещений сектора "Интурист" и усредненного состава помещений сектора депутатов и делегаций.

При оценке планировочного решения аэровокзала более эффективным следует считать показатель равный или меньший нормируемого.

I5.3. Для расчетов на стадии ТЭО и оценки проектов нового строительства и расширения аэровокзалов (в качестве справочного материала) рекомендуется пользоваться удельными показателями, приведенными в приложении 46.

I5.4. 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

$$P_э = \frac{\Sigma P_у}{N}$$

где $P_э$ - электровооруженность труда одного работающего, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров, кВт/чел.;

$\Sigma P_у$ - 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, вен-

тиляции, технологического оборудования предприятий общественного питания, электроустановок, обеспечивающих хозяйственные нужды (пылесосы, полотеры и т.п.).

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

I5.5. Удельные капитальные вложения на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час определяются как отношение сметной стоимости строительства аэровокзала к пропускной способности аэровокзала в час:

$$У^{ч}_{кв} = \frac{К}{П_{ч}},$$

где $У^{ч}_{кв}$ – удельные капитальные вложения на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, тыс.руб/пасс.;

К – капитальные вложения в строительство здания аэровокзала, руб.;

$П_{ч}$ – пропускная способность аэровокзала, пасс./ч.

I5.7. Удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира пропускной способности аэровокзала определяются как отношение годовой суммы эксплуатационных расходов к пропускной способности аэровокзала:

$$С_{ч} = \frac{Э_{г}}{П_{ч}},$$

где $С_{ч}$ – удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира пропускной способности аэровокзала, тыс.руб./пасс.;

$Э_{г}$ – годовая сумма эксплуатационных расходов, руб.

Удельные эксплуатационные расходы по статьям затрат приведены в приложении 47. Порядок расчета удельных эксплуатационных расходов по статьям затрат определен в ВНТП I-85/МГА.

I5.6. Производительность труда персонала определяется как отношение годового объема пассажирообмена к среднесписочной численности работников аэровокзала, занятых основным технологическим обслуживанием пассажиров:

$$П = \frac{W_г}{Р},$$

где П - производительность труда персонала;
$W_г$ - годовой пассажирообмен, пасс.;
Р - среднесписочная численность работников аэровокзала, занятых основным технологическим обслуживанием пассажиров, чел.

I5.7. Уровень механизированного труда по основным процессам технологического обслуживания пассажиров определяется в соответствии с работами: "Методика определения уровня механизации производственных процессов в авиапредприятиях гражданской авиации" и "Каталог средств механизации уборки аэровокзалов и агентств воздушных сообщений".

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Приложение I

Ориентировочное соответствие пропускной способности аэровокзальных комплексов объемам перевозок по классам аэропортов

Класс аэропортов	Годовой объем пассажирских перевозок, млн.пасс.	Пропускная способность аэровокзальных комплексов, пасс./ч
I	7,0 - I0,0	2000, 2500, 3000
II	4,0 - 7,0	I500, I800, 2000
III	2,0 - 4,0	I000, I200, I500
IУ	0,5 - 2,0	400, 600, 800, I000
У	0,I - 0,5	I00, 200, 400

Приложение 2

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	1200	1500	1800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Служба перевозок по группам										
Административно-управленческая	3	3	3	4	5	7	8	8	8	8
Диспетчерская	1	2	4	6	8	9	13	15	18	20
Регистрации, посадки и встречи	2	5	8	11	13	16	25	36	40	45
Досмотра	3	5	7	12	13	13	15	20	23	26
Камеры хранения	1	1	2	2	3	3	4	5	7	8
Хозяйственная	3	4	5	7	13	19	25	30	35	39
Прочие служащие и рабочие	-	-	-	-	2	2	3	3	4	6
ИТОГО персонала по службе перевозок	13	20	29	42	57	69	93	117	135	152
Комплексная группа транзита (группа транзита)	1	1	2	4	6	9	14	18	21	24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Другие службы										
База ЭРТОС	I	I	I	I	I	I	2	3	3	3
Служба ЭСТОП	-	-	I	I	I	I	I	2	2	2
Служба ТИСТО	I	I	I	I	I	2	2	2	2	2
ПДСО (группа информации, справочное бюро)	2	3	3	4	7	8	8	9	9	I0
Итого персонала по другим службам	4	5	6	7	I0	I2	I3	I6	I6	I7
Предприятия дополнительного обслуживания										
Медицинский пункт	I	2	3	3	3	3	4	4	6	6
Парикмахерская	I	I	2	3	3	5	5	5	7	7
Мастерская бытового обслуживания	2	2	3	3	3	3	3	5	5	5
Упаковка багажа	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I
Отделение связи	2	2	2	4	4	4	5	7	7	7
Сберкасса	I	I	I	2	2	2	3	3	3	3
Игральные автоматы	-	-	-	I	I	I	I	I	I	I
Итого персонала по предприятиям дополнительного обслуживания	7	8	I2	I7	I7	I9	22	26	30	30

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Киоски торговли										
Союзпечать	I	I	I	2	2	3	3	3	3	4
Книжный	I	-	-	-	-	-	-	I	I	I
Аптечный	I	I	I	I	I	2	2	2	3	3
Сувенирный	-	I	I	I	I	I	2	2	3	4
Кондитерский	-	-	I	I	2	2	2	2	3	3
Цветочный	-	-	I	I	I	I	I	2	2	2
Итого персонала по киоскам торговли	3	3	5	6	7	9	I0	I2	I5	I7
Службы других ведомств										
Милиция (включая досмотр)	2	3	4	6	7	8	I0	I0	II	I2
Военный комендант	-	I	I	2	2	2	2	2	4	4
Итого персонала по службам других ведомств	2	4	5	8	9	I0	I2	I2	I5	I6
Предприятия общественного питания	I4	I5	40	62	67	72	80	I05	I20	I44
Всего персонала по аэровокзалу	44	56	99	I46	I73	200	244	306	352	400

Приложение 3

Перронные сооружения аэровокзального комплекса

Здания и сооружения	Площадь перронных сооружений при аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	2000	I800	I500	I200	I000	800	600	400	200	I00
Площадка перронной механизации, тыс.м²	4,7	4,2	4,2	2,3	2,3	2,3	I,2	I,2	0,I5	0,I5
Площадка спецавтотранспорта, тыс.м²	6,9 6,2	6,4 5,6	6,0 5,6	4,I 3,4	4,I 3,4	3,4 3,3	2,2 2,I	2,2 2,I	I,I I,I	0,25 -
Аккумуляторная заправочная станция, м²:										
общая площадь	850	750	750	680	450	450	450	450	I20	I20
в том числе сооружения гаража	540	440	440	390	390	260	260	260	65	65

Примечание. В числителе указана площадь для спецавтотранспорта при отсутствии централизованной заправочной станции (ЦЗС); в знаменателе - при наличии ЦЗС.

Приложение 4

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫЛЕТАЮЩИХ И ПРИЛЕТЕВШИХ ПАССАЖИРОВ ПО ТИПАМ САМОЛЕТОВ

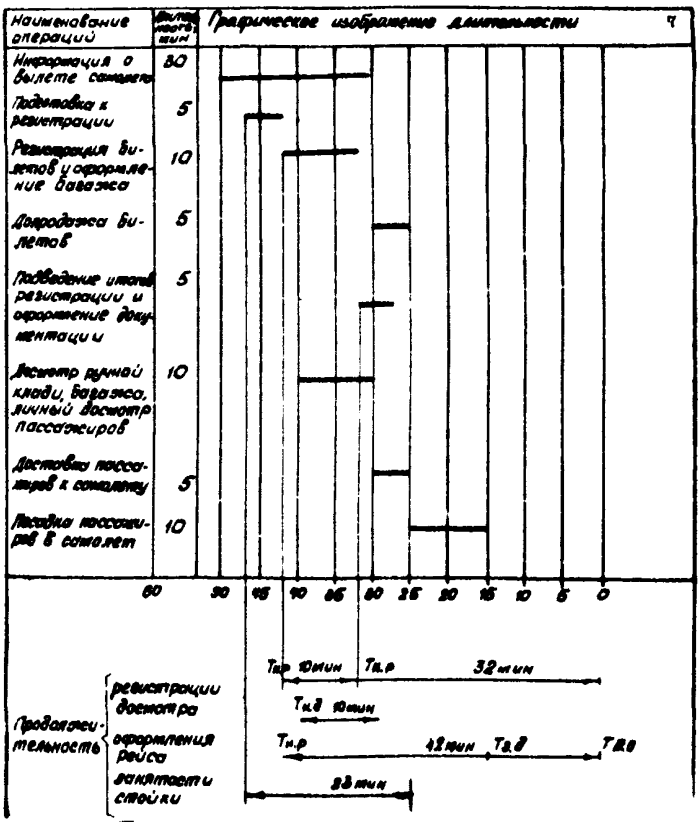

Рис. I. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров самолета Як-40: Тн.р. - время начала регистрации билетов; Тк.р. - время окончания регистрации билетов; Тн.д. - время начала досмотра; Тз.д. - время закрытия дверей; Тв.о. - время отправления самолета

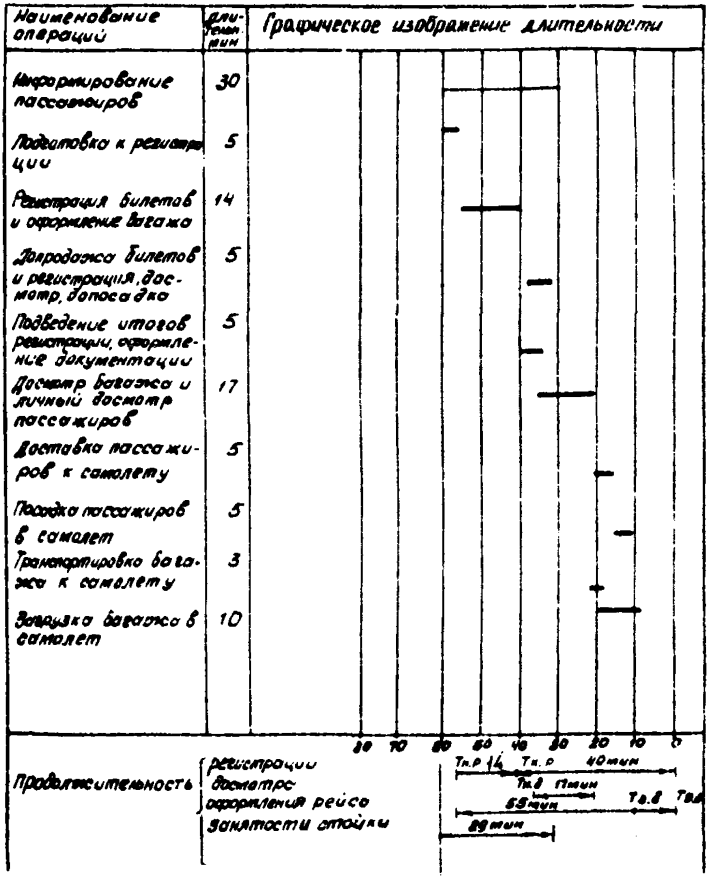

Рис. 2. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров самолета Ан-24: Тн.р. - время начала регистрации билетов; Тк.р. - время окончания регистрации билетов; Тн.д. - время начала досмотра; Тз.д. - время закрытия дверей; Тв.о. - время отправления самолета

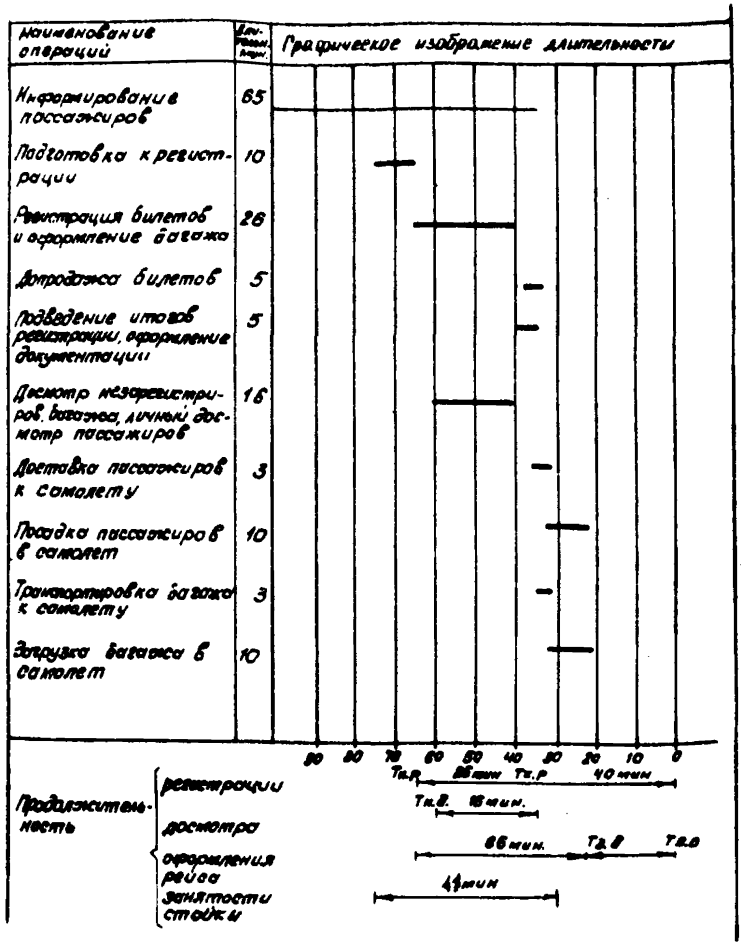

Рис. 3. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров самолета Ту-134: Тн.р. – время начала регистрации билетов; Тк.р. – время окончания регистрации билетов; Тн.д. – время начала досмотра; Тз.д. – время закрытия дверей; Тв.о. – время отправления самолета

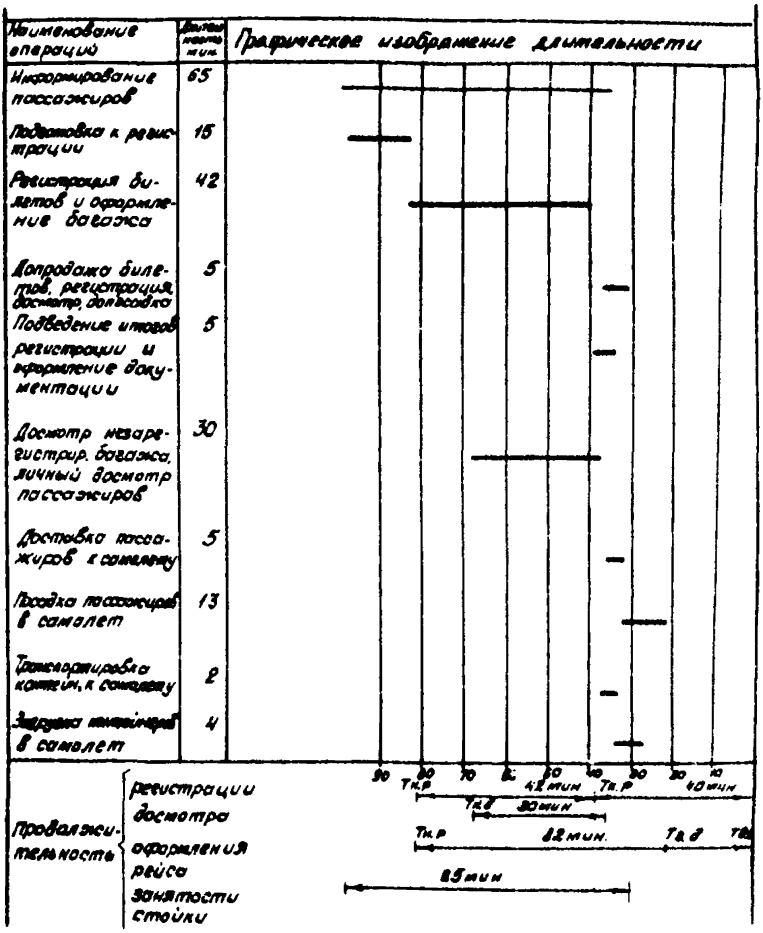

Рис. 4. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров самолета Як-42: Тн.р. – время начала регистрации билетов; Тк.р. – время окончания регистрации билетов; Тн.д. – время начала досмотра; Тэ.д. – время закрытия дверей; Тв.о. – время отправления самолета

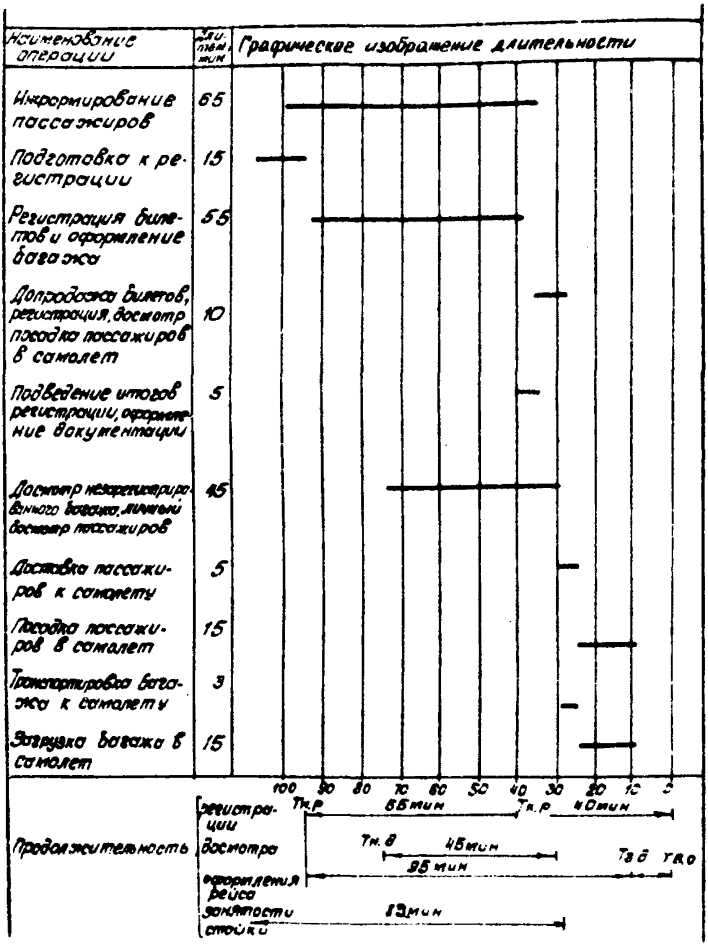

Рис. 5. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров самолета Ту-154 на одной стойке регистрации: Ти.р. – время начала регистрации билетов; Тк.р. – время окончания регистрации билетов; Тн.д. – время начала досмотра; Тз.д. – время закрытия дверей; Тв.о. – время отправления самолета

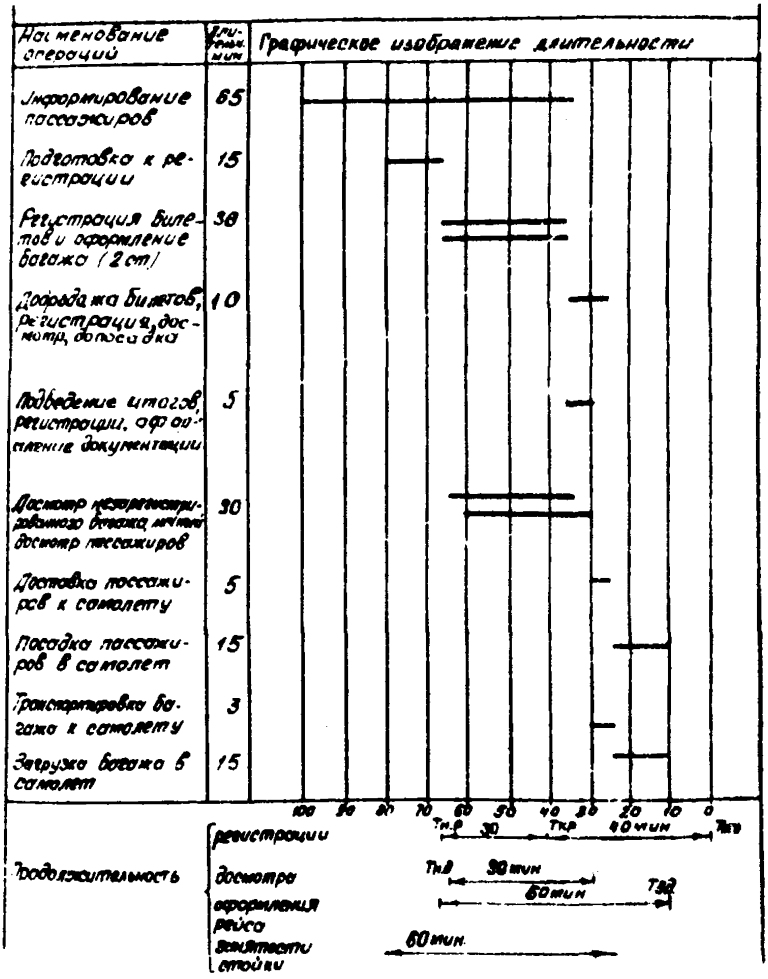

Рис. 6. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров, обработки багажа самолета Ту-154 на 2-х стойках регистрации: Тн.р. - время начала регистрации билетов; Тк.р. - время окончания регистрации билетов; Тн.д. - время начала досмотра; Тз.д. - время закрытия дверей; Тв.о. - время отправления самолета

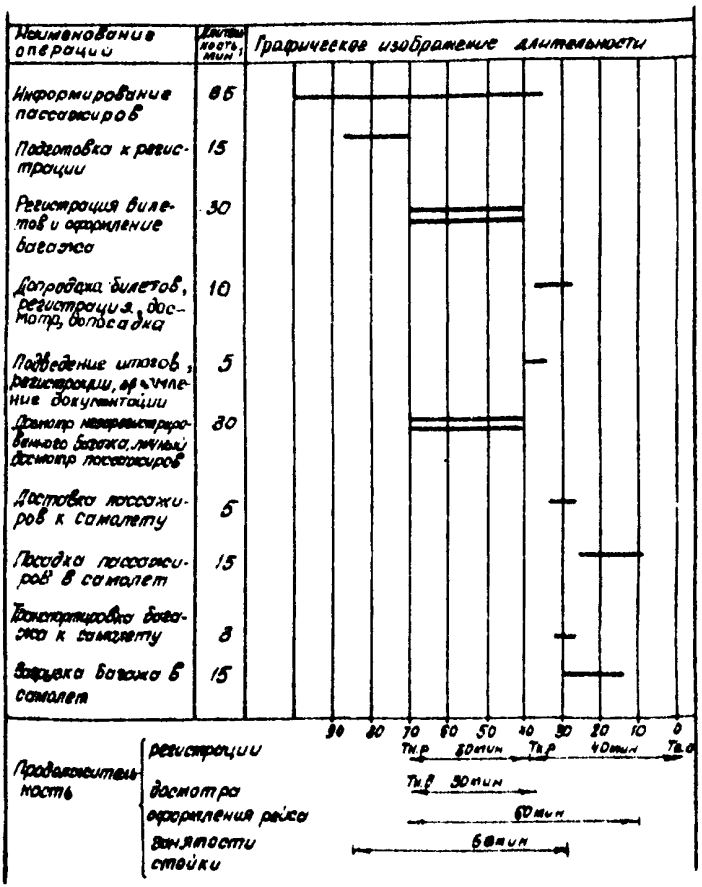

Рис. 7. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров, обработки багажа самолета Ил-62 на 2-х стойках регистрации: Тн.р. – время начала регистрации билетов; Тк.р. – время окончания регистрации билетов; Тн.д. – время начала досмотра; Тэ.д. – время закрытия дверей; Тв.о. – время отправления самолета

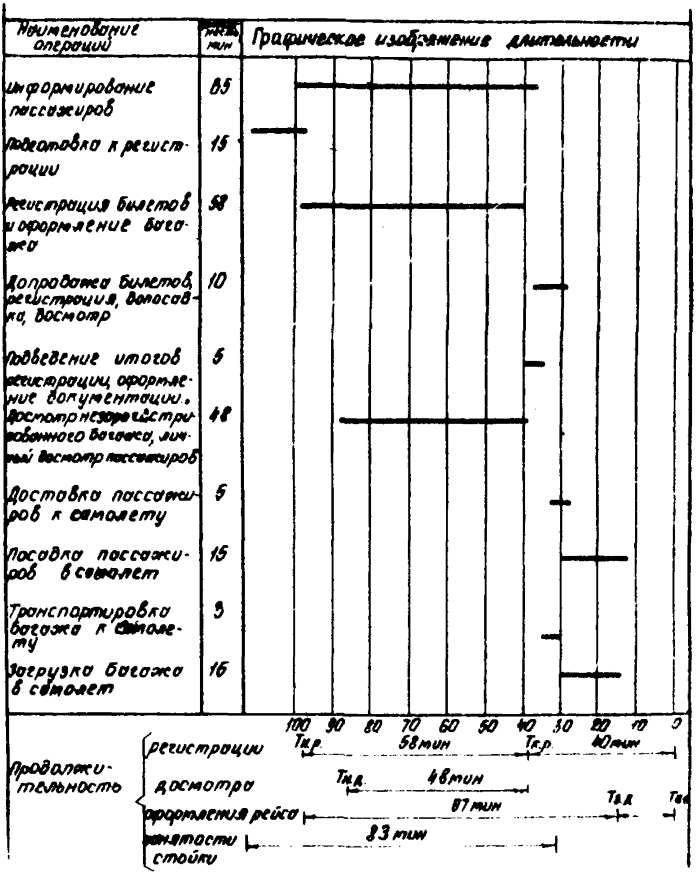

Рис. 8. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров самолета Ил-62: Тн.р. – время начала регистрации билетов; Тк.р. – время окончания регистрации билетов; Тн.д. – время начала досмотра; Тз.д. – время закрытия дверей; Тв.о. – время отправления самолета

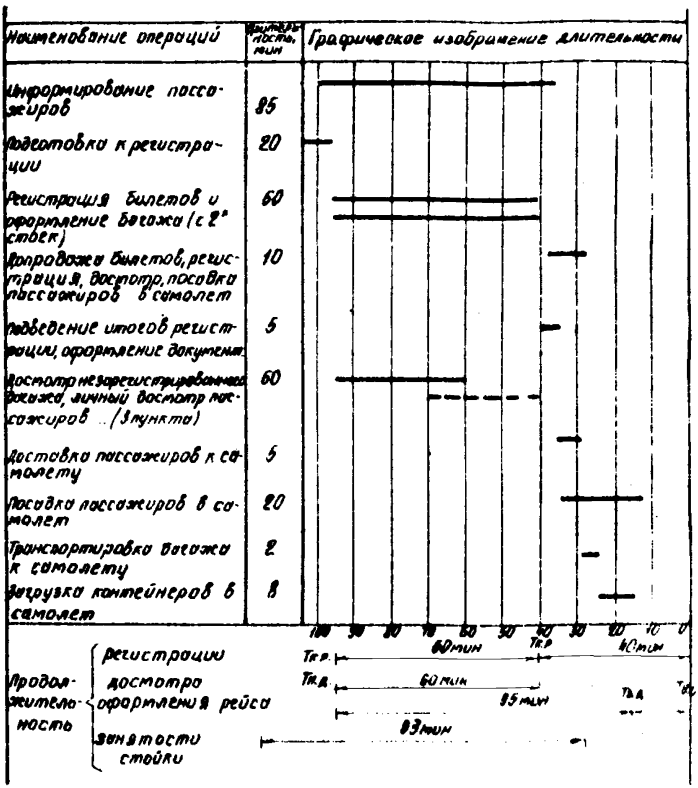

Рис. 9. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров самолета Ил-86 на 2-х стойках регистрации: Тн.р. – время начала регистрации билетов; Тк.р. – время окончания регистрации билетов; Тн.д. – время начала досмотра; Тз.д. – время закрытия дверей; Тв.о. – время отправления самолета

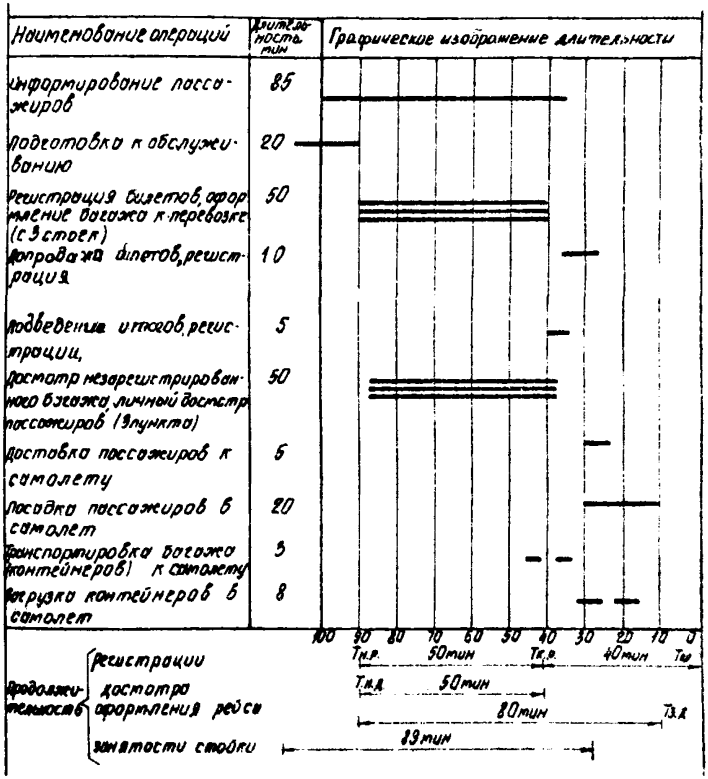

Рис. 10. Технологический график обслуживания вылетающих пассажиров, обработки багажа самолета Ил-86 на 3-х стойках регистрации: Тн.р. – время начала регистрации билетов; Тк.р. – время окончания регистрации билетов; Тн.д. – время начала досмотра; Тз.д. – время закрытия дверей; Тв.о. – время отправления — начало движения после запуска двигателей самолета; Тр.взл. – расчетное время взлета/Тотп + время на руление и обеспечение безопасности

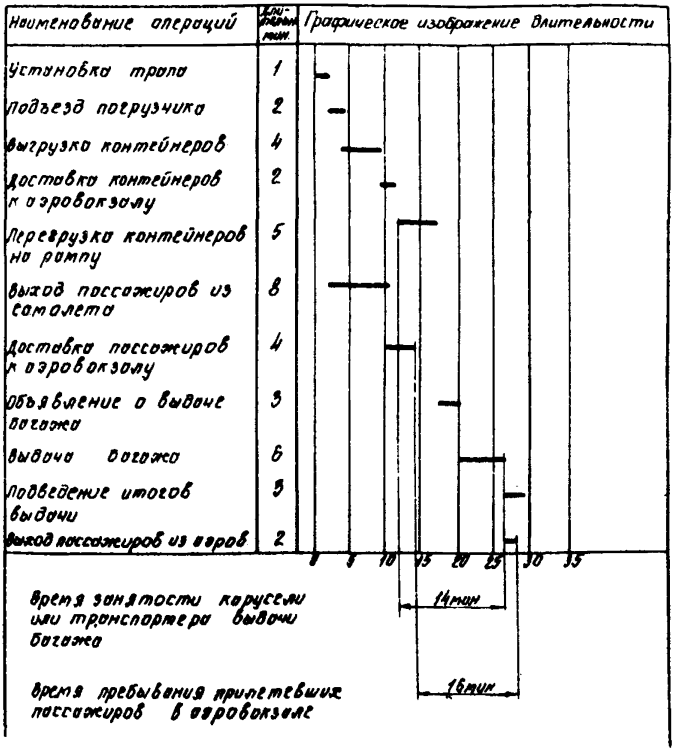

Рис. II. Технологический график обслуживания прилетевших пассажиров, обработки багажа самолета Як-42

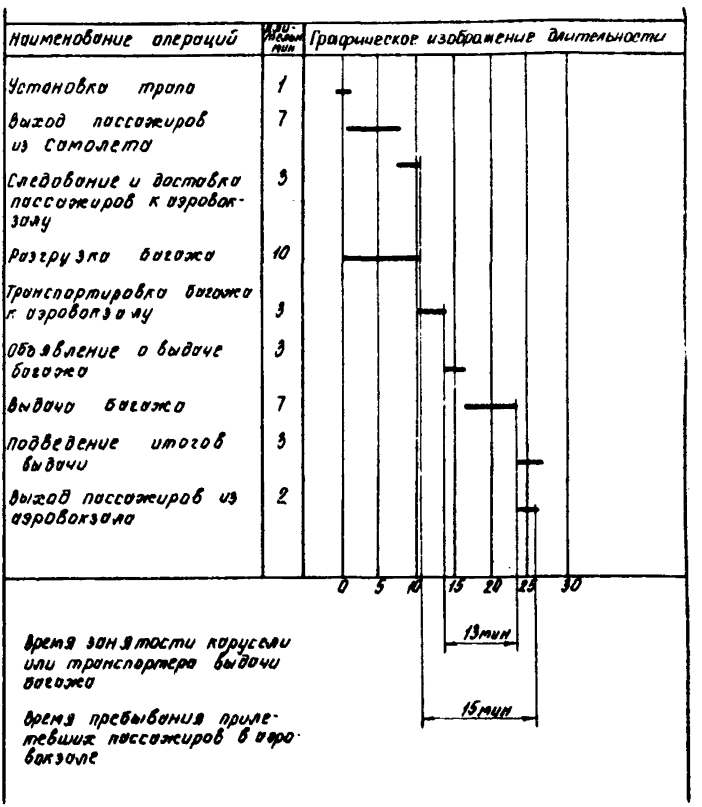

Рис. I2. Технологический график обслуживания прилетевших пассажиров, обработки багажа самолета Ту-I34

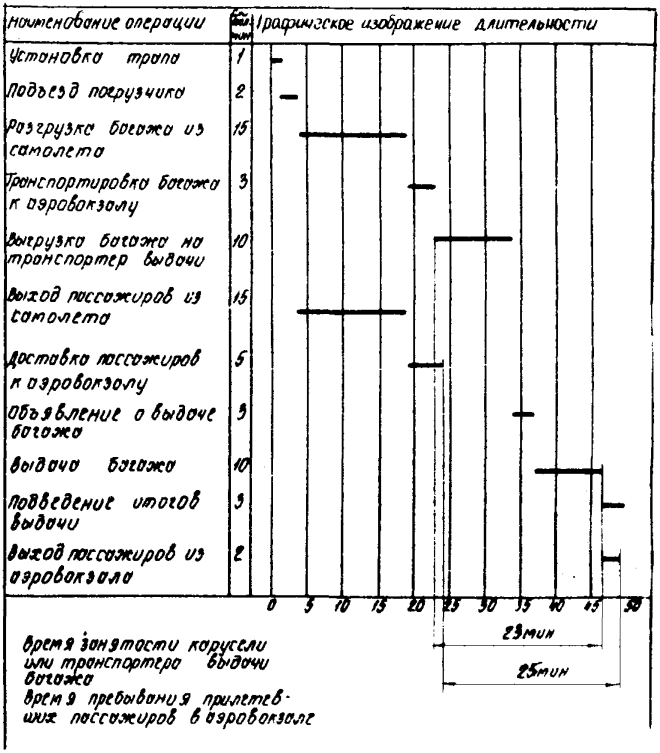

Рис. I3. Технологический график обслуживания прилетевших пассажиров, обработки багажа самолета Ту-I54

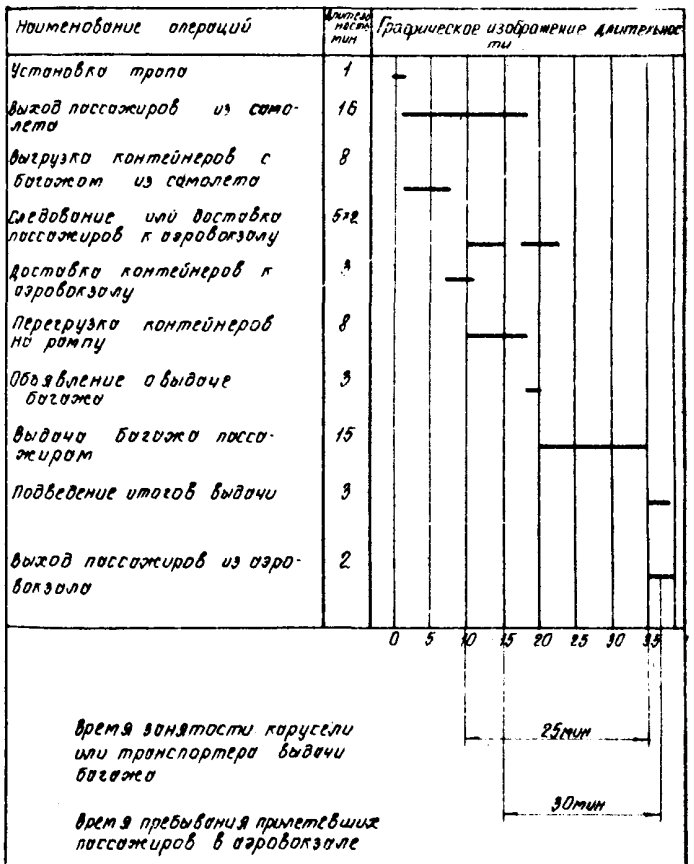

Рис. I4. Технологический график обслуживания прилетевших пассажиров, обработки багажа самолетов Ил-86

Приложение 5

Параметры оборудования и средств механизации

Средства механизации	Габаритные размеры, мм
I	2
Стойка диспетчерская для регистрации билетов и оформления багажа пассажиров в аэропортах II - IУ классов	Длина I600 Ширина I200 Высота I200
Стойка кассовая для допродажи билетов на рейс и оформления оплаты за сверхнормативный багаж в аэропортах всех классов	Длина I600 Ширина I200 Высота I200
Стойка дежурного по транзиту для обслуживания транзитных пассажиров в аэропортах всех классов	Длина I600 Ширина I600 Высота 2200
Стойка справочного бюро для обслуживания пассажиров и посетителей в аэропортах всех классов	Длина I600 Ширина I600 Высота 2200
Весы рычажные циферблатные для взвешивания различных грузов	Длина I040 Ширина 650 Высота I680
Весы конвейерные	Длина I200 Ширина 700
Транспортер ленточный унифицированный для багажа	Длина секции 2000, 4000 Ширина ленты 650-800
Установка для выдачи багажа (транспортер замкнутого типа)	Длина секции 2I60 Ширина транспортера 960 Радиусы по внутреннему контуру 600, по наружному I560
Тележка багажная индивидуальная	Длина I200 Ширина 600 Высота II00

I	2
Электрокар	Тип I. Длина 2785 Ширина II40 Высота II40 Радиус поворота по внутреннему краю платформы 2I40 По наружному 3800 Тип II. Длина 4630 Ширина 2000 Высота II40 Радиус по оси 2200
Тягач (контейнерный) аккумуляторный	Длина (со сцепкой) 2I00 Ширина II00 Высота I400 Наименьший радиус поворота по наружному габариту 2200
Тележка контейнерная для транспортировки авиационных багажных контейнеров	Длина 4650 (с водилом) Ширина I900 Высота 725 Максимальный угол тележки с водилом от оси движения составляет 39°30′
Самоходный погрузчик контейнеров	Длина 7200 Ширина 3400 Высота I620
Секция роликового конвейера (рольганг)	Длина I500 Ширина 900 Высота 250
Роликовая дорожка (для ручного перемещения контейнеров)	Длина I000 Ширина 226 Высота 508
Подъемный стол (для контейнеров)	Длина 2500 Ширина I670 Высота I680 (макс.) 528 мин.
Контейнер для перевозки багажа пассажиров на I00-, I50-местном самолете	Длина 2347 Ширина II02 Высота I097
Контейнер для перевозки багажа пассажиров на 300-, 350-местном самолете	Длина 2007 Ширина I534 Высота I625

Приложение 6

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВМЕСТИМОСТИ АЭРОВОКЗАЛА ПО ОСНОВНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ

I. Определяем вместимость зоны регистрации:

$$M_{pI} = M_I + M_2 - M_3 \ ,$$

где M_I – количество первоначальных пассажиров с учетом провожающих, чел.;

M_2 – количество транзитных пассажиров, чел.;

M_3 – количество первоначальных пассажиров, приехавших заранее, чел.

Определение количества первоначальных пассажиров с учетом провожающих производится по формуле

$$M_1 = K_1 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_1 (1 + \alpha_1),$$

где K_1 – доля первоначальных пассажиров;

λ – расчетная интенсивность движения самолетов, сам./ч;

Q – среднее количество пассажиров, приходящееся на рейс, чел.;

τ_1 – среднее время пребывания первоначальных пассажиров в зоне вылета, ч;

α_1 – доля провожающих.

Определение количества транзитных пассажиров производится по формуле

$$M_2 = K_3 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_4 \ ,$$

где K_3 – доля транзитных пассажиров;

τ_4 – среднее время пребывания транзитных пассажиров в зоне регистрации, ч.

Определение количества первоначальных пассажиров, приехавших заранее, производится по формуле

$$M_3 = K_1 \cdot P \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_2 (1 + \alpha_1),$$

где P – доля первоначальных пассажиров, приехавших заранее;

τ_2 – среднее время пребывания пассажиров, приехавших заранее, в зоне ожидания регистрации, ч;

2. Определяем вместимость зоны ожидания регистрации:

$$M_{p2} = M_3 + M_4 \ ,$$

где M_4 – количество пассажиров пролетного транзита, чел.

Определение количества пассажиров пролетного транзита производится по формуле

$$M_4 = K_2 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_3 \ ,$$

где K_2 – доля пролетного транзита;

τ_3 – время пребывания пролетного транзита в зоне ожидания регистрации, ч.

3. Определяем вместимость зоны транзита:

$$M_т = K_3 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_5 \ ,$$

где τ_5 – время пребывания транзитных пассажиров в зоне транзита, ч.

4. Определяем вместимость зоны прилета:

$$M_п = M_5 + M_6 + M_7 + M_8 \ ,$$

где M_5 – количество пассажиров, получающих багаж, чел.;

M_6 – количество пассажиров, не получающих багаж, чел.;

M_7 – количество встречающих пассажиров, получающих багаж, чел.;

M_8 – количество встречающих пассажиров, не получающих багаж, чел.

Определение количества пассажиров, получающих багаж производится по формуле

$$M_5 = K_6 \cdot K_4 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_6 \ ,$$

где K_6 – доля пассажиров, находящихся в зоне ожидания;

K_4 - доля пассажиров, получающих багаж;

τ_6 - время пребывания в зоне ожидания прилета пассажиров, получающих багаж, ч.

Определение количества пассажиров, не получающих багаж, производится по формуле

$$M_6 = K_5 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_7 ,$$

где K_5 - доля пассажиров, не получающих багаж;

τ_7 - время пребывания в зоне ожидания прилета пассажиров, не получающих багаж, ч.

Определение количества встречающих пассажиров, получающих багаж, производится по формуле

$$M_7 = K_7 \cdot K_6 \cdot \alpha_2 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_8 ,$$

где K_7 - коэффициент распределения встречающих на прилетевших, получающих багаж;

K_6 - доля находящихся в зоне ожидания;

α_2 - доля встречающих;

τ_8 - время пребывания встречающих в зоне ожидания прилета, ч.

Определение количества встречающих пассажиров, не получающих багаж, производится по формуле

$$M_8 = K_8 \cdot \alpha_2 \cdot \lambda \cdot Q \cdot \tau_8$$

где K_8 - коэффициент распределения встречающих на пассажиров, не получающих багаж.

5. Исходные данные для определения вместимости аэровокзала приведены в табл. I и 2.

Таблица I

Группа пассажиров и посетителей	Доля и время пребывания	Условное обозначение	Аэровокзалы, пропускной способностью, пасс./ч									
			I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Первоначальные пассажиры	Доля первоначальных пассажиров	K_1	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,5I	0,5I	0,50	0,47	0,47
	Время пребывания в зоне вылета, ч	τ_1	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,08	I,I7	I,I7
Первоначальные пассажиры, приехавшие заранее	Доля от первоначальных пассажиров	P	0,I3	0,I3	0,I4	0,I4	0,I5	0,I5	0,I6	0,I7	0,I8	0,I8
	Время пребывания в зоне ожидания регистрации, ч	τ_2	0,32	0,34	0,38	0,42	0,47	0,56	0,50	0,68	0,74	0,75
Транзитные пассажиры (пролетный транзит)	Доля пролетного транзита	K_2	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I0	0,I0	0,I0	0,07	0,07
	Время пребывания в зоне ожидания регистрации, ч	τ_3	0,25	0,25	0,33	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Транзитные пассажиры, пересаживающиеся с рейса на рейс (трансфер)	Доля трансфера	K_3	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,I0	0,I0
	Время пребывания в зоне регистрации, ч	τ_4	0,66	0,66	0,63	0,55	0,53	0,43	0,43	0,42	0,45	0,45

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
	Время пребывания в зоне транзита, ч	τ_5	5,25	4,92	4,95	4,95	4,97	4,90	4,90	4,9I	2,88	2,88
	Время пребывания в аэровокзале	τ_9	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	5,00	5,00
Провожающие	Доля провожающих	α_1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,I5	0,I5	0,I5	0,I0	0,I0
Прилетевшие пассажиры, получающие багаж в аэропорту	Доля пассажиров, получающих багаж	K_4	0,00	0,I8	0,23	0,23	0,23	0,36	0,36	0,38	0,39	0,39
	Доля пассажиров, находящихся в зоне ожидания	K_6	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Время пребывания в зоне ожидания прилета, ч	τ_6	0,00	0,33	0,33	0,33	0,33	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Прилетевшие пассажиры, не получающие багаж	Доля пассажиров, не получающих багаж	K_5	0,52	0,34	0,29	0,29	0,29	0,I9	0,I9	0,I7	0,I7	0,I7
	Коэффициент распределения, относящийся к встречающим пассажирам, не получающим багаж	K_8	I,00	0,65	0,56	0,56	0,56	0,35	0,35	0,3I	0,3I	0,3I
	Время пребывания в зоне ожидания прилета, ч	τ_7	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Встречающие	Доля встречающих	α_2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,I5	0,I5	0,I5	0,I0	0,I0
	Время пребывания в зоне ожидания прилета, ч	τ_{11}	0,50	0,50	0,50	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
	Коэффициент распределения, относящийся к встречающим пассажирам, получающим багаж	K_7	0,00	0,35	0,44	0,44	0,44	0,65	0,65	0,69	0,69	0,69

Таблица 2

Класс аэропорта	Пропускная способность, пасс./ч	Расчетная интенсивность, λ, взл.-пос.	Среднее количество пассажиров, приходящееся на рейс, Q, пасс.
I	3000	21,93	123
	2200	15,80	125
	2200	18,40	108
II	2000	17,33	104
	1800	16,25	100
	1500	14,65	92
	1500	18,85	72
III	1200	16,32	66
	1000	14,63	62
	1000	15,38	55
	800	13,16	52
IУ	600	10,94	47
	400	8,72	39
У	200	5,62	30
	100	4,06	21

Приложение 7

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

I. Помещения основного технологического назначения включают следующие зоны:

операционная зона вылетающих пассажиров;
операционная зона прилетевших пассажиров;
зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих;
зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих;
зона ожидания транзитных пассажиров;
зона распределения;
зона обработки багажа;
камера хранения;
пункты досмотра пассажиров.

2. В основе расчета нормируемых площадей операционной зоны вылетающих пассажиров, зоны ожидания вылетающих пассажиров и провожающих, зоны ожидания прилетевших пассажиров и встречающих, зоны ожидания транзитных пассажиров следующая формула:

$$S = \left\{ B_з \left[\left(y_c \cdot S_c^y + y_g \cdot S_g^y \cdot K_э \right) \cdot K_р \cdot K_п \right] + S_{об} \right\} \cdot K_к, \quad (I)$$

где S – нормируемая площадь зоны, $м^2$;

$B_з$ – расчетная вместимость зоны, чел.;

y_c, y_g – доля сидящих и движущихся пассажиров в зоне от расчетной вместимости зоны;

S_c^y, S_g^y – соответственно удельная рабочая площадь на одного человека, сидящего в кресле, с учетом местных проходов у кресла и движущегося в зоне, с учетом необходимых дистанций, $м^2$/чел.;

$K_э$ – коэффициент, учитывающий долю площади в магистральных проходах, необходимую для эвакуации сидящих, обмена местами сидящих и движущихся, неполную занятость мест для сидящих, а также для свободного передвижения по зоне без столкновений и для ориентации в зоне;

$K_р$ – коэффициент, учитывающий самопроизвольное распределение пассажиров и посетителей между зонами;

$K_п$ – коэффициент, учитывающий поступление в зону пассажиров и посетителей группами, соответствующими вместимости средств городского транспорта и самолетов;

$S_{об}$ – площадь, занятая в зоне технологическим оборудованием, киосками, рекламами, информационными материалами, м^2; определяется на основании потребной площади для киосков с коэффициентом I,5;

$K_к$ – коэффициент, учитывающий композиционные особенности зоны и планировочные ограничения, дверные проемы, проходы и смежные зоны, конструкции в плане, наружное остекление и другое.

Значения коэффициентов $У_с$, $У_д$, $K_э$, $K_р$, $K_п$, $K_к$ площадей $S_с^у$, $S_э^у$, $S_{об}$ и вместимости $B_з$ приведены в табл. I–5.

3. Площадь операционной зоны вылетающих пассажиров складывается из площади зоны в условиях нормальной работы аэропорта, площади, рассчитанной для пассажиров задержанных рейсов, и площади, занятой оборудованием:

$$S_р = S_{р1} + S_{р2} + S_{р3}, \qquad (2)$$

где $S_р$ – площадь операционной зоны вылетающих пассажиров, м^2;

$S_{р1}$ – площадь зоны в условиях нормальной работы аэропорта, м^2; определяется по формуле (I);

$S_{р2}$ – площадь зоны, рассчитанная для пассажиров задержанных рейсов, м^2; определяется по формуле (I);

$S_{р3}$ – площадь зоны, занятая технологическим оборудованием, м^2; ее значения приведены в табл. 6.

4. Площади зоны ожидания вылетающих пассажиров и провожающих $S_{ор}$, а также прилетевших пассажиров и встречающих $S_п$ определяются по формуле (I).

5. Площадь зоны ожидания транзитных пассажиров складывается из площади зоны в условиях нормальной работы аэропорта и площади, рассчитанной для пассажиров задержанных рейсов:

$$S_т = S_{т1} + S_{т2}, \qquad (3)$$

где $S_т$ – площадь зоны ожидания транзитных пассажиров, м^2;
$S_{т1}$ – площадь зоны в условиях нормальной работы аэропорта, м^2; определяется по формуле (I);
$S_{т2}$ – площадь зоны, рассчитанная для пассажиров задержанных рейсов, м^2; определяется по формуле (I).

6. Площади операционной зоны прилетевших пассажиров, зоны обработки багажа и камер хранения определяются на основании расположения, количества и габаритов оборудования.

7. Площадь зоны распределения определяется на основании количества и типов наиболее загруженных стоянок самолетов ближнего перрона.

8. Площадь зоны досмотра $S_д$ определяется как сумма площади, занятой оборудованием для зоны досмотра $S_{д1}$ и площади ожидания для пассажиров, прошедших досмотр $S_{д2}$

$$S_д = S_{д1} + S_{д2}, \qquad (4)$$

Площадь зоны досмотра, занятая оборудованием, определяется на основании количества, расположения и габаритов оборудования.

Площадь зоны ожидания для пассажиров, прошедших досмотр, определяется по формуле

$$S_{д2} = B_д \cdot S^{у}_{д2}, \qquad (5)$$

где $B_д$ – вместимость зоны ожидания досмотра; приведена в табл. 6;
$S^{у}_{д2}$ – удельная площадь на одного пассажира зоны досмотра; приведена в табл. 6.

Таблица I

Условные обозначения показателей и коэффициентов	Значения показателей и коэффициентов для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч											
	100						200					
	по технологическим зонам											
	операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих до регистрации	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров		операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров	
	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$B_з$	5I	I4	5	I3	I3	22	I00	20	I0	27	25	44
y_c	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,90	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,90
$y_д$	0,80	0,80	0,30	0,30	0,I0	0,I0	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,I0
δ_g^y	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	2,50

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$S_ф^у$	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,70	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,70
$K_э$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
$K_р$	I,20	I,00	I,20	I,20	I,00	I,00	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00
$K_п$	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20
$S_{об}$	I4	0	I4	0	0	0	I8	0	I8	0	0	0
$K_к$	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20

Таблица 2

Условные обозначения показателей и коэффициентов	Значения показателей и коэффициентов для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч											
	400						600					
	по технологическим зонам											
	операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих до регистрации	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров		операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров	
	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$B_з$	202	25	28	55	67	9I	295	26	63	99	I02	I37
y_c	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,90	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,50
$y_д$	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,I0	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,50
ζ_c^y	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	I,75

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$S_{э}^{у}$	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,70	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,50
$K_{э}$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
$K_{р}$	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00
$K_{п}$	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5
$S_{об}$	27,00	0,00	27,00	0,00	0,00	0,00	36,00	0,00	36,00	0,00	0,00	0,00
$K_{к}$	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,20	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5

Таблица 3

Условные обозначения показателей и коэффициентов	Значения показателей и коэффициентов для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч											
	800						1000					
	по технологическим зонам											
	операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих до регистрации	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров		операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров	
	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$B_з$	389	28	88	I3I	I36	I87	462	28	9I	I72	I66	234
$y_с$	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,50	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,50
$y_д$	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,50	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,50
$S_с^у$	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	I,75	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	I,75

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$S_э^у$	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,50	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,50
$K_э$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
$K_р$	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00
$K_п$	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5
$S_{об}$	36,00	0,00	36,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00
$K_к$	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5

Таблица 4

Условные обозначения показателей и коэффициентов	Значения показателей и коэффициентов для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч											
	I200						I500					
	по технологическим зонам											
	операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих до регистрации	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров		операционная зона транзитных пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров	
	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$B_з$	59I	3I	I22	2I7	2II	28I	782	33	I69	278	333	35I
y_c	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,50	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,50
$y_д$	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,50	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,50
$\sum y_c$	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	I,75	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	I,75

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
S_A^y	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,50	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,50
$K_э$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
$K_р$	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00
$K_п$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
$S_{об}$	54,00	0,00	54,00	0,00	0,00	0,00	54,00	0,00	54,00	0,00	0,00	0,00
$K_к$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0

Таблица 5

Условные обозначения показателей и коэффициентов	Значения показателей и коэффициентов для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч											
	I800						2000					
	по технологическим зонам											
	операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих до регистрации	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров		операционная зона вылетающих пассажиров		зона ожидания вылетающих пассажиров и провожающих	зона ожидания прилетевших пассажиров и встречающих	зона ожидания транзитных пассажиров	
	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов	в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов			в условиях нормальной работы	для задержанных рейсов
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$B_з$	944	57	I78	295	468	42I	I045	62	I99	327	5I9	480
$y_с$	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,30	0,20	0,20	0,70	0,I0	0,90	0,30
$y_д$	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,70	0,80	0,80	0,30	0,90	0,I0	0,70
$\zeta_с$	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	I,75	2,50	I,75	2,50	2,50	2,50	I,75

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
$S_{э}^{у}$	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,50	I,75	I,50	I,70	I,70	I,70	I,50
$K_{э}$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
$K_{р}$	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00	I,20	I,00	I,I0	I,I0	I,00	I,00
$K_{п}$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
$S_{об}$	8I,00	0,00	8I,00	0,00	0,00	0,00	8I,00	0,00	8I,00	0,00	0,00	0,00
$K_{к}$	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0

Таблица 6

Параметры	Расчетные параметры для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
Площадь зоны регистрации, занятая технологическим оборудованием $S_{рз}$, м²	30	54	96	126	156	168	216	246	300	314
Вместимость зоны ожидания для пассажиров, прошедших досмотр $В_д$, пасс.	40	82	166	252	350	450	562	747	918	1044
Удельная площадь зоны ожидания для пассажиров, прошедших досмотр $S_{д2}$, м²/пасс.	2,20	1,90	1,80	1,70	1,65	1,60	1,55	1,45	1,40	1,40

Приложение 8

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНТУРИСТОВ И КОЛИЧЕСТВО ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Помещения	Площадь, $м^2$, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч								
	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
	при количестве интуристов, пасс./ч								
	I2	24	40	75	95	II6	I32	I56	I74
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
Банкетный зал и буфет	-	24	24	84	84	84	84	84	I08
Подсобные помещения буфета	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I8	I8
Магазин "Березка", в том числе складские и административные помещения	I2	I8	36	48	72	96	I08	I38	I50
Помещения по оформлению документов, обмену валюты и другим операциям	I2	I8	24	24	36	48	48	60	60
Помещения для переводчиков, дежурных, начальника сектора, диспетчера по транспорту	I8	36	36	42	42	48	54	54	60

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
Уборные, помещения для хранения уборочного инвентаря	I2	I8	I8	I8	24	36	36	42	42
Всего ...	54	I26	I50	228	270	324	342	396	438
Количество посадочных мест предприятий общественного питания:									
банкетный зал	-	-	-	24	24	24	24	32	36
буфет	-	8	8	I2	I2	I2	I2	I6	I6

Приложение 9

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЕПУТАТОВ И ДЕЛЕГАЦИЙ И КОЛИЧЕСТВО ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Помещения	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
Помещение оформления и ожидания	42	54	90	132	132	132	162	162	162	162
Банкетный зал	-	-	-	24	24	24	54	54	54	54
Буфет	-	24	24	24	24	24	36	36	36	36
Подсобные помещения буфета	-	12	12	12	12	12	18	18	18	18
Служебные помещения	12	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
Всего ...	72	126	162	234	234	234	324	324	324	324
Количество посадочных мест предприятий общественного питания:										
банкетный зал	-	-	-	12	12	12	24	24	24	24
буфет	-	8	8	8	8	8	12	12	12	12

Приложение I0

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ КОМНАТЫ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

Помещения	Площадь, $м^2$, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Приемная и гардероб	I2	9	I2	I8	24	36	42	48	54	54
Игровая		9	I8	I8	24	36	36	36	42	48
Спальни	I8	30	54	66	84	I08	I20	I32	I44	I56
Помещение для кормления детей	-	-	-	I2	I8	24	30	36	36	36
Уборная и умывальная для детей	9	9	I2	I2	I2	I8	24	24	24	24
Постирочная с сушильным шкафом			6	6	6	6	I2	I2	I2	I2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Уборная для персонала с встроенным шкафом для уборочного инвентаря	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Кладовая	3	3	6	6	6	9	9	I8	I8	I8
Всего ...	42	66	II4	I44	I80	243	279	3I2	336	354

Приложение II

КОЛИЧЕСТВО КРОВАТЕЙ В КОМНАТЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

Группировка кроватей по назначению	Количество кроватей, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Общее количество кроватей	4	8	I5	I8	24	30	34	38	42	46
В том числе:										
для детей ясельного возраста до I года	I	2	4	4	5	7	7	8	I0	I2
для детей ясельного возраста от I года до 3 лет	I	3	6	6	I0	I3	I3	I4	I5	I5
для детей дошкольного возраста	2	3	5	8	9	I0	I4	I6	I7	I9

Приложение I2

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ МЕДПУНКТА

Помещения	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Приемная	6	6	6	6	9	9	9	I2	I2	I2
Кабинет для приема больных	9	9	9	9	I2	I2	I2	I2	I2	I2
Комната временного пребывания больных		6	6	9	9	9	9	I2	I2	I2
Перевязочная:										
чистая	6	9	9	6	6	6	6	9	9	9
гнойная				6	6	6	6	9	9	9
Санузел	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Кладовая		3	3	3	3	3	3	6	6	6
Всего ...	24	36	36	42	48	48	48	66	66	66

Приложение I3

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ, КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ ОТДЕЛЕНИЯ СВЯЗИ И СБЕРКАССЫ

Помещения	Площадь, $м^2$, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Почта:										
помещение работников почтовой службы	9	I2	I8	I8	I8	I8	2I	2I	2I	2I
кладовая ценностей	-	-	-	6	6	6	6	6	6	9
кладовая хранения эксплуатационных материалов	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
служебная часть в операционном зале почты	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6
Телеграф:										
служебная часть	-	9	I2	I2	I2	I2	I2	I5	I5	I5
аппаратная	-	-	I2	I8	I8	I8	I8	I8	24	24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Междугородный переговорный пункт:										
пассажирский зал с переговорными кабинами	-	-	24	42	52	62	66	73	77	84
помещение работников переговорного пункта	9	9	9	9	9	9	I2	I2	I2	I2
Всего ...	24	36	84	I20	I30	I40	I50	I60	I70	I80
Сберкасса	6	6	6	6	6	9	I2	I2	I2	I2
Количество рабочих мест:										
сберкасса	I	I	I	2	2	2	3	3	3	3
отделение связи	2	2	2	4	4	4	5	7	7	7

Приложение I4

КОЛИЧЕСТВО САНТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ПАССАЖИРОВ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Оборудование	Количество оборудования, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Оборудование, устанавливаемое в помещениях для вылетающих, прилетевших пассажиров и посетителей:										
в женских уборных:										
унитазы	3	6	I0	I5	20	23	30	35	37	45
умывальники	I	2	3	4	5	6	8	9	9	II
в мужских уборных:										
унитазы	2	3	5	7	I0	II	I5	I7	I8	22
писсуары	2	3	5	8	I0	I2	I5	I8	I9	23
умывальники	I	2	3	4	5	6	8	9	9	II
Оборудование, устанавливаемое в помещениях для транзитных пассажиров:										
в женских уборных:										
унитазы	-	-	I	2	2	3	3	5	I2	I5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
умывальники	-	-	I	I	I	I	I	I	3	4
в мужских уборных:										
унитазы	-	-	I	I	I	I	I	2	6	7
писсуары	-	-	I	I	I	2	2	3	6	8
умывальники	-	-	I	I	I	I	I	I	3	4

Приложение I5

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ПАССАЖИРОВ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Помещения	Площадь, $м^2$, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Помещение для вылетающих пассажиров и посетителей	57	69	84	I08	I32	I86	237	280	309	357
В том числе:										
женская уборная	24	30	45	54	75	96	I20	I42	I62	I80
мужская уборная	24	30	30	39	39	66	87	99	99	I20
курительная	9	9	9	I5	I8	24	30	39	48	57
Помещения для транзитных пассажиров	I2	I2	45	45	45	60	60	93	I23	I74
В том числе:										
женская уборная	-	-	I2	I2	I2	I5	I5	24	27	57
мужская уборная	-	-	I2	I2	I2	I5	I5	24	33	45
курительная	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9
умывальная	I2	I2	I2	I2	I2	2I	2I	2I	39	48
для кормления грудных детей	-	-	-	-	-	-	-	I5	I5	I5
Всего ...	69	8I	I29	I53	I77	246	297	373	432	53I

Приложение I6

ЧИСЛЕННОСТЬ И ГРУППИРОВКА ПЕРСОНАЛА, ДЛЯ КОТОРОГО ПРЕДУСМОТРЕНЫ БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Производственная группа персонала	Численность персонала в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I а, б										
Мужчины	2	4	6	II	I2	I6	2I	25	26	29
Женщины	I2	I6	25	35	46	56	67	79	9I	I0I
П, д										
Мужчины	I	2	5	5	I0	I4	22	29	33	37
Женщины	I	3	5	8	9	I0	I5	I9	23	26
Всего										
Мужчины	3	6	II	I6	22	30	43	54	59	66
Женщины	I3	I9	30	43	55	66	82	98	II4	I27

Приложение I7

КОЛИЧЕСТВО САНТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ШКАФОВ В БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

Оборудование	Количество оборудования, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Женские уборные:										
унитазы	I	2	3	4	5	6	8	9	I0	II
умывальники	I	I	I	I	2	2	2	2	2	3
Мужские уборные:										
унитазы	I	I	I	I	I	2	2	3	3	4
умывальники	I	I	I	I	I	I	I	2	2	2
писсуары	-	I	I	I	2	2	2	3	3	4
Шкафы (в гардеробных)	I6	25	4I	59	77	96	I25	I52	I73	I93
В том числе:										
для персонала группы I а, б	I4	20	3I	46	58	72	88	I04	II7	I30
для персонала группы II д	2	5	I0	I3	I9	24	37	48	56	63

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Умывальники (при гардеробных)	I	I	I	2	3	4	5	6	6	7
Души (в душевых)	2	2	2	3	4	6	7	9	I2	I4
Гигиенические души (в помещении личной гигиены женщин)	I	I	I	I	I	I	I	2	2	2

Приложение I8

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

Помещения	Площадь, $м^2$, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Женские уборные	3	9	I2	I8	I8	24	30	36	39	42
Мужские уборные	3	6	6	6	9	I2	I2	I2	I5	I8
Курительная	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9
Гардеробная	I2	I8	36	48	66	80	86	92	II2	I26
Душевые, умывальные	I2	I8	30	36	48	54	69	84	99	I08
Помещения для сушки одежды и обуви	-	-	-	-	-	-	I8	I8	I8	I8
Помещения для обогревания и отдыха	I8	I8	I8	I8	I8	24	30	36	42	48
Помещения для личной гигиены женщин	6	6	6	6	6	6	9	9	9	9
Всего ...	54	75	I08	I32	I74	209	263	296	343	378

Приложение I9

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ ПАРИКМАХЕРСКОЙ

Помещения	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Приемная	-	-	-	9	9	I2	I2	I2	I2	I2
Женский зал	9	9	9	I2	I2	I8	I8	I8	24	24
Мужской зал			9	9	9	9	I2	I2	I2	I2
Подсобное помещение	3	3	6	6	6	9	I2	I2	I2	I2
Всего ...	I2	I2	24	36	36	48	54	54	60	60
Количество рабочих мест:										
мужского мастера	I	I	I	I	I	I	I	I	2	2
женского мастера			I	2	2	2	2	2	3	3
маникюрши	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I
кассира	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I

Приложение 20

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ, КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ МАСТЕРСКОЙ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Помещения	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч			
	100, 200	400,600,800	1000, 1200	1500,1800,2000
Помещения:				
по ремонту одежды	-	6	6	12
по ремонту обуви	-	6	9	12
по ремонту металлоизделий и кожгалантереи	-	6	9	6
Приемная	-	6	6	9
Подсобное помещение	-	6	6	9
Комната быта	12	-	-	-
Всего ...	12	30	36	48
Количество рабочих мест, шт.:				
мастера по ремонту одежды	1	1	1	2
мастера по ремонту обуви	1	1	1	2
мастера по ремонту металлоизделий и кожгалантереи	-	1	1	1
Всего ...	2	3	3	5

Приложение 21

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ ОТДЕЛЕНИЯ МИЛИЦИИ

Помещения	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
Приемная для посетителей	-	6	9	9	9	9	15	18	18	18
Кабинет начальника	-	-	-	-	9	9	12	12	12	12
Комната дежурной части	12	12	12	12	12	18	18	18	18	18
Комната для хранения оружия			6	6	6	6	6	6	6	6
Комната временного заключения	-	6	9	9	9	9	12	15	15	15
Уборные	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3
Всего ...	12	24	36	36	48	54	66	72	72	72

Приложение 22

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРРОННЫХ БРИГАД

Помещения	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
Помещения:										
начальника цеха					9	9	9	12	12	12
инженера										
диспетчера		12	18	24	15	12	12	12	12	18
техника по оформлению документации						12	12	12	12	12
Слесарная мастерская	18					12	12	18	18	24
Инструментальная кладовая						12	12	12	12	12
Расходная кладовая		12	12	18	24	-	6	6	6	6
Помещение хранения документации						9	9	12	12	12
Всего ...	18	24	30	42	48	66	72	84	84	96

Приложение 23

ПРИМЕРНАЯ НОМЕНКЛАТУРА И КОЛИЧЕСТВО МЕСТ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

Киоски	Количество рабочих мест, шт., в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
Союзпечать	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4
Аптечный	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
Сувениры	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4
Кондитерский	-	-	1	1	2	2	2	2	3	3
Цветочный	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2
Книжный	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Всего ...	3	3	5	6	7	9	10	12	15	17

Приложение 24

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВМЕСТИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В АЭРОВОКЗАЛАХ

Вместимость является основной производственно-технологической характеристикой предприятий общественного питания.

Основными исходными данными для расчета вместимости являются:

пропускная способность аэровокзала;

характеристика пассажиропотока;

категории и удельный вес пользующихся различными типами предприятий общественного питания;

среднее время пребывания посетителя в торговом зале в зависимости от типа предприятия и формы обслуживания;

режим работы аэровокзала.

Вместимость предприятия общественного питания определяется по формуле

$$Q = \lambda \cdot Д \cdot t \cdot a ,$$

где λ – пропускная способность аэровокзала, пасс./ч;

$Д$ – коэффициент удельного веса (доля) посетителей предприятий от пропускной способности аэровокзала;

t – коэффициент времени пребывания посетителя в торговом зале в течение часа;

a – коэффициент, учитывающий минимальные сбойные ситуации (кратковременная задержка вылетов самолетов, отмена некоторых рейсов и т.д.), принимаемый равным I,I.

Для данного расчета приняты следующие коэффициенты t: для ресторана 0,67 (время обслуживания 40 мин), для кафе 0,33 (при времени самообслуживания 20 мин), для буфетов 0,I7 (при времени обслуживания I0 мин).

Пропускная способность аэровокзалов принята по их номенклатуре.

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

$$Д = \frac{(K_1 \cdot \alpha_1) + (K_2 \cdot \alpha_2) + \ldots + (K_i \cdot \alpha_i) + \ldots + (K_n \cdot \alpha_n)}{100},$$

где K_i – количество пассажиров и посетителей по категориям (вылетающие, транзитные, провожающие и т.д.) в % от пропускной способности аэровокзала;

α_i – коэффициент удельного веса посетителей, пользующихся предприятиями общественного питания, приведен в табл. I.

Расчет вместимости приведен для ресторанов аэровокзала.

Исходные данные для расчета коэффициента удельного веса $Д$ посетителей ресторана от пропускной способности аэровокзала приведены в табл. 2.

Коэффициент удельного веса $Д$ посетителей ресторана следующий: для аэровокзалов пропускной способностью 600 и 800 пасс./ч $Д$ = 0,076, для аэровокзалов на I000, I200, I500 пасс./ч $Д$ = 0,069, для аэровокзалов I800 и 2000 пасс./ч $Д$ = 0,08I.

Вместимости Q определены в зависимости от пропускной способности аэровокзала и приведены в табл. 3.

Таблица I

Категории пассажиров и посетителей, пользующихся услугами предприятий общественного питания	Коэффициент удельного веса α_i посетителей, пользующихся предприятиями общественного питания при пропускной способности аэровокзала, пасс./ч										
	до 400		600 - 800			I000 - I500			I800 - 2000		
	по типам предприятий общественного питания										
	кафе	буфет	ресторан	кафе	буфет	ресторан	кафе	буфет	ресторан	кафе	буфет
Вылетающие	0,23	0,30	0,06	0,25	0,30	0,06	0,30	0,30	0,06	0,30	0,30
Прилетевшие	-	0,20	-	0,I0	0,20	-	0,I0	0,20	-	0,I0	0,20
Транзит с пересадкой	0,40	0,40	0,30	0,30	0,40	0,30	0,30	0,40	0,30	0,30	0,30
Транзит с остановкой	0,05	0,30	-	0,05	0,30	-	0,05	0,30	-	0,05	0,30
Провожающие	0,23	0,I5	0,06	0,25	0,20	0,06	0,30	0,20	0,06	0,30	0,25
Встречающие	0,20	0,20	0,I0	0,20	0,20	0,I0	0,20	0,20	0,I0	0,20	0,20

Таблица 2

Категории пассажиров и посетителей, пользующихся услугами ресторана	Пропускная способность аэровокзала, пасс./ч								
	600, 800			I000, I200, I500			I800, 2000		
	Количество посетителей K_i, %	Коэффициент удельного веса α_i	$K_i \alpha_i$,%	Количество посетителей K_i, %	Коэффициент удельного веса α_i	$K_i \alpha_i$,%	Количество посетителей K_i, %	Коэффициент удельного веса α_i	$K_i \alpha_i$,%
Вылетающие	53	0,06[x)]	3,2	55	0,06	3,3	57	0,06	3,4
Прилетевшие	53	-	-	55	-	-	57	-	-
Трансфер	4	0,30	I,2	4	0,30	I,2	I0	0,30	3,0
Транзит	I5	-	-	I0	-	-	7	-	-
Провожающие	20	0,06	I,2	I5	0,06	0,9	I0	0,06	0,6
Встречающие	20	0,I0	2,0	I5	0,I0	I,5	I0	0,II	I,I
Итого ...	-	-	7,6	-	-	6,9	-	-	8,I

x) Удельный вес пользующихся рестораном определен на основании результатов натурных обследований.

Таблица 3

Пропускная способность аэровокзала, пасс./ч	Коэффициент удельного веса, $Д$	Коэффициент времени пребывания посетителей в течение часа, t	Коэффициент, учитывающий минимальные сбойные ситуации, a	Вместимость Q, мест	
				расчетная	принятая
600	0,076	0,67	I,2	37	50
800	0,076	0,67	I,2	49	50
I000	0,070	0,67	I,2	57	50
I200	0,070	0,67	I,2	70	I00
I500	0,070	0,67	I,2	86	I00
I800	0,08I	0,67	I,2	I20	I50
2000	0,08I	0,67	I,2	I32	I50

Приложение 25

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ГРУПП ПОМЕЩЕНИЙ КОМПЛЕКСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В АЭРОВОКЗАЛАХ ПРИ РАБОТЕ НА СЫРЬЕ

Таблица I

Группы помещений	Площадь, м², в аэропортах пропускной способностью, пасс./ч														
	100			200			400				600				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	кафе	буфет	общая	кафе	буфет	общая	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая
	25	8		25	I6		50	36	25		50	50	46	50	
Торговая	48	I8	-	48	36	-	96	60	60	-	I32	96	72	I20	-
Производственная	40	I0	24	40	I8	30	65	30	50	70	I20	65	45	90	90
Складская	-	-	50	-	-	64	-	-	-	II0	-	-	-	-	220
Административно-бытовая	-	-	36	-	-	36	-	-	-	95	-	-	-	-	I50
Итого по предприятиям	88	28	II0	88	54	I30	I6I	90	II0	275	252	I6I	II7	2I0	460
Всего по комплексу	226			272			636				I200				

Таблица 2

Группы помещений	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	800					1000					1200				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая
	50	100	60	50		50	100	76	50		100	150	90	50	
Торговая	132	192	120	120	-	132	192	144	120	-	252	288	162	120	-
Производственная	120	95	60	90	100	120	95	90	90	115	180	115	95	90	135
Складская		-	-	-	268	-	-	-	-	278	-	-	-	-	331
Административно-бытовая		-	-	-	185	-	-	-	-	195	-	-	-	-	240
Итого по предприятию	252	287	180	210	553	252	287	234	210	590	432	403	263	210	706
Всего по комплексу	1482					1577					2019				

Примечание. Столовые, упомянутые в табл. 1 и 2, предназначены для обслуживающего персонала.

Таблица 3

Группы помещений	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	1500					1800					2000				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	ресто-ран	кафе	буфет	служебная столовая	общая	ресто-ран	кафе	буфет	служебная столовая	общая	ресто-ран	кафе	буфет	служебная столовая	общая
	100	150	110	100		150	200	130	100		150	200	150	100	
Торговая	252	288	204	216	-	384	384	240	216	-	384	384	264	216	-
Производственная	180	110	120	115	155	225	145	130	115	175	225	145	150	115	180
Складская	-	-	-	-	360	-	-	-	-	420	-	-	-	-	435
Административно-бытовая	-	-	-	-	250	-	-	-	-	310	-	-	-	-	315
Итого по предприятиям	432	398	324	331	765	609	529	370	331	905	609	529	414	331	930
Всего по комплексу	2250					2744					2813				

Приложение 26

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ГРУПП ПОМЕЩЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В АЭРОВОКЗАЛАХ ПРИ РАБОТЕ НА ПОЛУФАБРИКАТАХ

Таблица I

Группы помещений	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч, мест														
	100			200			400				600				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	кафе	буфет	общая	кафе	буфет	общая	кафе	буфет	служебная столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	служебная столовая	общая
	25	8		25	I6		50	36	25		50	50	46	50	
Торговая	48	I8	-	48	36	-	96	60	60	-	I32	96	72	I20	-
Производственная	40	I0	I2	40	I8	30	72	40	45	30	I40	72	40	84	40
Складская	-	-	40	-	-	45	-	-	-	II0	-	-	-	-	I80
Административно-бытовая	-	-	2I	-	-	25	-	-	-	70	-	-	-	-	I30
Итого по предприятиям	88	28	73	88	54	I00	I68	I00	I05	2I0	272	I68	II2	204	350
Всего по комплексу	I89			242			583				II06				

Таблица 2

Группы помещений	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	800					1000					1200				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая
	50	100	60	50		50	100	76	50		100	150	90	50	
Торговая	132	192	120	120	-	132	192	144	120	-	252	288	168	120	-
Производственная	140	100	60	84	50	140	100	75	84	55	195	140	90	84	80
Складская	-	-	-	-	230	-	-	-	-	270	-	-	-	-	270
Административно-бытовая	-	-	-	-	170	-	-	-	-	180	-	-	-	-	210
Итого по предприятиям	272	292	180	204	450	272	292	219	204	505	447	428	258	204	560
Всего по комплексу (с округлением)	1400					1490					1900				

Таблица 3

Группы помещений	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	1500					1800					2000				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	ресторан	кафе	буфет	служебная столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	служебная столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	служебная столовая	общая
	100	150	110	100		150	200	130	100		150	200	150	100	
Торговая	252	288	204	216	-	384	384	240	216	-	384	384	264	216	-
Производственная	195	140	120	120	60	234	185	130	120	75	234	185	150	120	75
Складская	-	-	-	-	290	-	-	-	-	320	-	-	-	-	330
Административно-бытовая	-	-	-	-	225	-	-	-	-	250	-	-	-	-	250
Итого по предприятиям	447	428	324	336	575	618	569	370	336	645	618	569	414	336	655
Всего по комплексу (с округлением)	2110					2540					2590				

Приложение 27

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ПРИ РАБОТЕ НА СЫРЬЕ

Таблица I

Помещения по группам	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, 100 пасс./ч		
	по типам предприятий общественного питания, мест		
	Кафе	Буфет	Общая
	25	8	
I	2	3	4
Торговая			
Вестибюль (включая гардероб, умывальные и уборные)	10	-	-
Аванзал	-	-	-
Зал	38	18	-
Банкетный зал	-	-	-
Помещение для официантов	-	-	-
Итого ...	48	18	-
Производственная			
Горячий цех	20	-	-
Холодный цех и помещение для резки хлеба			
Мясной цех	-	-	12
Рыбный цех	-	-	
Птицегольевой цех	-	-	
Овощной цех	-	-	-
Помещение заведующего производством	5	-	-

I	2	3	4
Моечная столовой посуды	15	-	-
Сервизная		-	-
Кладовая суточного запаса		-	6
Моечная кухонной посуды	-	-	-
Помещение для передвижных буфетов	-	-	6
Бутербродный цех	-	-	
Раздаточная	-	-	-
Подсобное помещение	-	10	-
Итого ...	40	10	24
Складская			
Охлаждаемые камеры для хранения:			
мяса	-	-	6
рыбы	-	-	
молочных продуктов, жиров и гастрономии	-	-	6
фруктов, ягод, напитков, овощей	-	-	6
пищевых отходов	-	-	-
Низкотемпературная камера	-	-	-
Кладовая сухих продуктов	-	-	8
Кладовая овощей, солений и квашений	-	-	6
Кладовая тары	-	-	
Кладовая инвентаря	-	-	6
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	
Помещение кладовщика	-	-	-
Загрузочная	-	-	12
Итого ...	-	-	50

I	2	3	4
Административно-бытовая			
Кабинет директора	-	-	6
Отдел кадров	-	-	-
Плановый отдел	-	-	8
Контора	-	-	
Главная касса	-	-	-
Помещение персонала	-	-	-
Помещение общественных организаций	-	-	-
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-
Гардероб для персонала	-	-	IO
Гардероб для официантов	-	-	-
Душевые, уборные	-	-	6
Бельевая	-	-	6
Медпункт	-	-	-
Итого ...	-	-	36
Всего	88	28	IIO
В целом по комплексу	226		

Таблица 2

Помещения по группам	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч											
	200			400				600				
	по типам предприятий общественного питания, мест											
	кафе	буфет	общая	служебная столовая	кафе	буфет	общая	ресторан	кафе	буфет	служебная столовая	общая
	25	I6		25	50	36		50	50	46	50	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Торговая												
Вестибюль	I0	-	-	-	-	-	-	20	-	-	24	-
Аванзал	-	-	-	-	-	-	-	I0	-	-	-	-
Зал	38	36	-	60	96	60	-	90	96	72	96	-
Банкетный зал	-	По заданию на проектирование										
Помещение для официантов	-	-	-	-	-	-	-	I2	-	-	-	-
Итого ...	48	36	-	60	96	60	-	I32	96	72	I20	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Производственная												
Буфет	-	-	-	-	-	-	-	I0	-	-	9	-
Горячий цех	20	-	-	24	25	-	-	35	25	-	30	-
Холодный цех					I0			I8	I0		I5	
Помещение для резки хлеба		-	-			-	-			-		-
Мясной цех	-	-	6	-	-	-	20	-	-	-	-	25
Рыбный цех	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
Птицегольевой цех	-	-		-	-	-	I0	-	-	-	-	I0
Овощной цех	-	-	6	-	-	-	I5	-	-	-	-	25
Помещение заведующего производством	5	-	-	4	6	-	-	6	6	-	6	-
Моечная столовой посуды	I5	8	-	I2	I4	I4	-	20	I4	20	I6	-
Сервизная		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Моечная кухонной посуды		-	-	6	6	-	-	8	6	-	I0	-
Кладовая суточного запаса	-	-	6	4	4	-	-	6	4	-	4	-
Помещение для передвижных буфетов	-	-	6	-	-	-	I3	-	-	-	-	I5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Бутербродный цех	-	-	6	-	-	-	I2	-	-	-	-	I5
Раздаточная	-	-	-	-	-	-	-	I8	-	-	-	-
Подсобное помещение	-	I0	-	-	-	I6	-	-	-	25	-	-
Итого ...	40	I8	30	50	65	30	70	I20	65	45	90	90
Складская												
Охлаждаемые камеры для хранения:												
мяса	-	-	} 6	-	-	-	} 8	-	-	-	-	I6
рыбы	-	-		-	-	-		-	-	-	-	6
молочных продуктов, жиров и гастрономии	-	-	6	-	-	-	8	-	-	-	-	I8
фруктов, ягод	-	-	} 6	-	-	-	} I0	-	-	-	-	I2
напитков, овощей	-	-		-	-	-		-	-	-	-	8
пищевых отходов	-	-	6	-	-	-	8	-	-	-	-	I0
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8
Кладовая сухих продуктов	-	-	8	-	-	-	I0	-	-	-	-	20
Кладовая овощей, солений, квашений	-	-	6	-	-	-	8	-	-	-	-	I8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Кладовая и моечная тары	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	I8
Кладовая хлеба	-	-	4	-	-	-	6	-	-	-	-	I8
Кладовая инвентаря	-	-	} 6	-	-	-	6	-	-	-	-	I8
Кладовая уборочного инвентаря	-	-		-	-	-	4	-	-	-	-	8
Материальный склад	-	-	6	-	-	-	8	-	-	-	-	I2
Помещение кладовщика	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Загрузочная	-	-	I0	-	-	-	I4	-	-	-	-	24
Итого ...	-	-	64	-	-	-	II0	-	-	-	-	220
Административно-бытовая												
Кабинет директора	-	-	6	-	-	-	6	-	-	-	-	I0
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отдел кадров	-	-	}	-	-	-	}	-	-	-	-	6
Плановый отдел	-	-	} 8	-	-	-	} I5	-	-	-	-	} I8
Контора	-	-	}	-	-	-	}	-	-	-	-	}
Главная касса	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
Помещение персонала	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	I2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Гардероб для персонала	-	-	I0	-	-	-	24	-	-	-	-	32
Инженерная группа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Гардероб для официантов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I0
Душевые, уборные	-	-	6	-	-	-	I0	-	-	-	-	I5
Бельевая	-	-	6	-	-	-	8		-	-	-	I5
Медпункт	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Итого ...	-	-	36	-	-	-	95	-	-	-	-	I50
Всего	88	54	I30	II0	I6I	90	275	252	I6I	II7	2I0	460
В целом по комплексу	272			636				I200				

Таблица 3

Помещения по группам	Площадь, м^2, в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	800					1000					1200				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая
	50	100	60	50		50	100	76	50		100	150	90	50	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Торговая															
Вестибюль	20	32	-	24	-	20	32	-	24	-	45	48	-	24	-
Аванзал	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Зал	90	160	120	96	-	90	160	144	96	-	180	240	168	96	-
Банкетный зал	Принимается в соответствии с заданием на проектирование														
Помещение для официантов	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-
Итого...	132	192	120	120	-	132	192	144	120	-	252	288	168	120	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Производственная															
Буфет	I0	-	-	9	-	I0	-	-	9	-	I5	-	-	9	-
Горячий цех	35	30	-	30	-	35	30	-	30	-	50	40	-	30	-
Холодный цех	I8	I5	-	I0	-	I8	I5	-	I0	-	I8	I5	-	I0	-
Помещение для резки хлеба		6	-	5	-		6	-	5	-	7	6	-	5	-
Мясной цех	-	-	-	-	25	-	-	-	-	35	-	-	-	-	30
Рыбный цех	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	I0
Птицегольевой цех	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I5
Овощной цех	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
Помещение заведующего производством	6	6	-	6	-	6	6	-	6	-	6	8	-	6	-
Моечная столовой посуды	20	20	30	I6	-	20	20	35	I6	-	25	26	40	I6	-
Сервизная		-	-	-	-		-	-	-	-	I0	-	-	-	-
Моечная кухонной посуды	8	I0	-	I0	-	8	I0	-	I0	-	I2	I0	-	I0	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Кладовая суточного запаса	6	8	I0	4	-	6	8	25	4	-	8	I0	25	4	-
Помещение передвижных буфетов	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	20	-	-	-		25
Бутербродный цех	-	-	-	-	I7	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Раздаточная	I8	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	30	-	-	-	-
Подсобное помещение	-	-	20	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35	-	-
Итого ...	I20	95	60	90	I00	I20	95	90	90	II5	I80	II5	I00	90	I35
Складская															
Охлаждаемые камеры для хранения:															
мяса	-	-	-	-	I6	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	25
рыбы	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I5
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
фруктов, ягод	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30
напитков	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	
пищевых отходов	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I4
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I4
Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
Кладовая хлеба	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I5
Кладовая овощей, солений, квашений	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25
Кладовая и моечная тары	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	20
Кладовая инвентаря и мебели	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I2
Помещение кладовщика	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Материальный склад	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Загрузочная	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40
Итого...	-	-	-	-	268	-	-	-	-	278	-	-	-	-	331
Административно-бытовая															
Кабинет директора	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Отдел кадров	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	I0
Плановый отдел	-	-	-	-	} 20	-	-	-	-	} 20	-	-	-	-	} 25
Контора	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	
Главная касса	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Помещение вычислительного центра	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Помещение инженера-технолога	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Помещение персонала	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I8
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Мастерские	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I8
Гардероб для персонала	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45	-	-	-	-	60
Гардероб для официантов	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I5
Душевые, уборные	-	-	-	-	I6	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	20
Медпункт	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	I0
Бельевая	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I5
Итого...	-	-	-	-	I85	-	-	-	-	I95	-	-	-	-	240
Всего	252	287	I80	2I0	553	252	287	234	2I0	588	432	403	268	2I0	706
В целом по комплексу	I482					I57I					20I9				

Таблица 4

Помещения по группам	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч														
	1500					1800					2000				
	по типам предприятий общественного питания, мест														
	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая	ресторан	кафе	буфет	столовая	общая
	100	150	110	100		150	200	130	100		150	200	150	100	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Торговая															
Вестибюль	45	48	-	36	-	65	64	-	36	-	65	64	-	36	-
Аванзал	15	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-
Зал	180	240	204	180	-	270	320	240	180	-	270	320	264	180	-
Банкетный зал	В соответствии с заданием на проектирование														
Помещение для официантов	12	-	-	-	-	24	-	-	-	-	24	-	-	-	-
Итого...	252	288	204	216	-	384	384	240	216	-	384	384	264	216	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Производственная															
Буфет	I5	-	-	8	-	I8	-	-	8	-	I8	-	-	8	-
Горячий цех	54	40	-	45	-	70	50	-	45	-	70	50	-	45	-
Холодный цех	I8	I5	-	I0	-	20	I8	-	I0	-	20	I8	-	I0	-
Помещение для резки хлеба	7	6	-	5	-	8	8	-	5	-	8	8	-	5	-
Мясной цех	-	-	-	-	35	-	-	-	-	40	-	-	-	-	40
Рыбный цех	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5
Птицегольевой цех	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Овощной цех	-	-	-	-	35	-	-	-	-	45	-	-	-	-	45
Помещение заведующего производством	6	6	-	6	-	8	8	-	6	-	8	8	-	6	-
Моечная столовой посуды	25	25	50	24	-	30	35	55	24	-	30	35	60	24	-
Сервизная	I0	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2	-	-	-	-
Моечная кухонной посуды	I0	I0	-	8	-	I2	I4	-	8	-	I2	I4	-	8	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Кладовая суточного запаса	7	8	25	8	-	I0	I2	25	8	-	I0	I2	40	8	-
Помещение передвижных буфетов	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30
Бутербродный цех	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Раздаточная	30	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35	-	-	-	-
Подсобное помещение	-	-	45	-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	-	-
Итого...	I80	II0	I20	II5	I55	225	I45	I30	II5	I75	225	I45	I50	II5	I80
Складская															
Охлаждаемые камеры для хранения:															
мяса	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
рыбы	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5
молочных продуктов, жиров, гастрономии	-	-	-	-	28	-	-	-	-	32	-	-	-	-	32
фруктов, ягод	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	20	-	-	-	-	22

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
напитков	-	-	-	-	20	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25
пищевых отходов	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5
Низкотемпературная камера	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	I8
Кладовая сухих продуктов	-	-	-	-	38	-	-	-	-	40	-	-	-	-	40
Кладовая хлеба	-	-	-	-	I6	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	I8
Кладовая овощей, солений, квашений	-	-	-	-	25	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Материальный склад	-	-	-	-	24	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
Кладовая и моечная тары	-	-	-	-	24	-	-	-	-	28	-	-	-	-	30
Кладовая инвентаря и мебели	-	-	-	-	30	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35
Кладовая уборочного инвентаря	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I4	-	-	-	-	I4
Камера мусора	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	20
Помещение кладовщика	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	I0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Загрузочная	-	-	-	-	40	-	-	-	-	45	-	-	-	-	50
Итого...	-	-	-	-	360	-	-	-	-	420	-	-	-	-	435
Административно-бытовая															
Кабинет директора	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2
Кабинет заместителя директора	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Приемная	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0
Отдел кадров	-	-	-	-	8	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I0
Плановый отдел	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2
Контора	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5
Главная касса	-	-	-	-	5	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Помещение вычислительного центра	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
Инженерная группа	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I4	-	-	-	-	I4
Помещение персонала	-	-	-	-	20	-	-	-	-	22	-	-	-	-	22

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
Помещение общественных организаций	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2
Помещение заведующего хозяйством	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Гардероб для персонала	-	-	-	-	70	-	-	-	-	85	-	-	-	-	90
Гардероб для официантов	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5	-	-	-	-	I5
Душевые, уборные	-	-	-	-	22	-	-	-	-	28	-	-	-	-	28
Медпункт	-	-	-	-	I0	-	-	-	-	I2	-	-	-	-	I2
Бельевая	-	-	-	-	I8	-	-	-	-	20	-	-	-	-	22
Итого...	-	-	-	-	250	-	-	-	-	3I0	-	-	-	-	3I5
Всего	432	398	324	33I	765	609	529	370	33I	905	609	529	4I4	33I	930
В целом по комплексу	2250					2744					28I3				

Приложение 28

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ АВТОСТАНЦИИ

Состав помещений	Площади помещений по классам аэропортов, м²	
	I-П	Ш-IУ
Комната для хранения документов и билетов	6	4
Комната начальника станции	IO	-
Диспетчерская	I5	IO
Комната для отдыха водителей и кондукторов	2I	I5
Помещения персонала	IO	-
Санузлы	9	7
Удельная площадь на одну кассу x)	3,8	3,8

x) Общая площадь зависит от количества касс.

Приложение 29

СОСТАВ И НОРМИРУЕМЫЕ ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ АЭРОВОКЗАЛОВ ПРИ НОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Помещения	Площадь, м², в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Помещения основного технологического назначения	953	2124	4603	6306	8404	10547	12568	15395	18434	20592
Операционные помещения или зоны	399	840	1578	1890	2514	3112	3708	4594	5486	6188
В том числе:										
вылетающих пассажиров	264	468	906	1218	1500	1840	2208	2688	3282	3636
вестибюль	-	168	240	240	270	312	348	456	492	552
прилетевших пассажиров	135	204	432	432	744	960	1152	1450	1712	2000
Помещения или зоны ожидания	252	348	792	1218	1642	2202	2518	3270	3994	4388
В том числе:										
вылетающих пассажиров и провожающих	36	48	114	216	310	388	402	516	594	660
прилетевших пассажиров и встречающих	54	84	168	282	450	830	1000	1116	1300	1370
транзитных пассажиров	162	216	510	720	882	984	1116	1638	2100	2358

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
В том числе:										
воинский зал	-	-	I00	I20	I60	200	300	360	400	480
Зона распределения	-	I92	584	876	I228	I450	I800	2250	2700	3000
Помещения обработки багажа	II0	372	995	I380	I840	2305	2640	2965	3500	3940
В том числе:										
вылетающих пассажиров	80	I92	700	I0I5	I290	I675	I875	2035	2245	2455
прилетевших пассажиров		I08	220	290	430	5I0	600	720	I000	I200
багажа отложенных рейсов	30	72	75	75	I20	I20	75	90	I05	I05
багажных контейнеров (обменный фонд)	-						90	I20	I50	I80
Камера хранения	42	96	I80	282	376	470	696	840	I008	II20
В том числе:										
багажа и ручной клади	24	48	90	I50	204	254	378	456	546	6I6
невостребованного багажа		I2	I8	36	42	54	60	60	72	72
помещение автоматической камеры хранения	I8	36	72	96	I30	I62	258	324	390	432
Зона досмотра пассажиров	66	I20	I74	228	228	288	342	396	450	504
Зона ожидания пассажиров, прошедших досмотр (стерильная зона)	84	I56	300	432	576	720	864	I080	I296	I452

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
П. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров	258	432	738	IIIO	I396	I556	2007	2I46	25I0	2604
Помещения предприятий общественного питания (торговые помещения, вестибюли)	66	84	I56	300	444	468	708	744	I008	I032
В том числе:										
ресторана	-	-	-	I32	I32	I32	252	252	384	384
буфета	I8	36	60	72	I20	I44	I68	204	240	264
кафе	48	48	96	96	I92	I92	288	288	384	384
Помещения для интуристов	-	54	I26	I50	228	270	324	342	396	438
Помещения для депутатов и делегаций	72	I26	I62	234	234	234	324	324	324	324
Комната матери и ребенка	42	66	II4	I44	I80	243	279	3I2	336	354
Игровая для детей при зоне ожидания	-	-	-	48	60	60	72	84	90	90
Медицинский пункт	24	36	36	42	48	48	48	66	66	66
Парикмахерская	I2	I2	24	36	36	48	54	54	60	60
Мастерская бытового обслуживания	I2	I2	30	30	30	36	36	48	48	48
Отделение связи	I5	27	5I	69	69	69	72	75	8I	84
Переговорный пункт	9	9	33	5I	6I	7I	78	85	89	96
Сберкасса	6	6	6	6	6	9	I2	I2	I2	I2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Ш. Служебные помещения	I62	270	342	432	528	648	684	780	792	852
В том числе:										
милиции	I2	24	36	36	48	54	66	72	72	72
оперативной службы	I2	I2	I2	I8	I8	24	24	24	24	36
фельдсвязи		I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I8
военного коменданта	I2	I2	I2	I8	I8	I8	I8	24	24	24
начальника службы организации перевозок (СОП) (зам. начальника аэропорта)	I2	I8	24	24	24	24	24	24	24	24
начальника аэровокзала	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I8	I8	I8
начальника службы организации пассажирских перевозок (зам.начальника СОП)	-	-	-	-	I8	I8	I8	I8	I8	I8
приемной зам.начальника СОП	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2
приемной начальника аэровокзала	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
инспектора по работе с пассажирами	-	I2	I2	I2	I2	I8	I8	I8	I8	I8
нормировщиков	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2
техника по обработке перевозочной документации	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
диспетчерской группы:	I2	24	36	54	54	90	96	I08	I08	I08

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
В том числе:										
сменного начальника аэровокзала	-	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2
приемной сменного начальника аэровокзала (дежурного по аэровокзалу)	-	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2
начальника смены	-	-	I2	I2	I2	I2	I2	I8	I8	I8
диспетчеров службы организации перевозок	I2	I2	I2	I8	I8	I8	I8	24	24	24
диспетчеров по приписным аэропортам и диспетчеров по транзиту, начальника службы транзита	-	-	-	I2	I2	I2	I8	I8	I8	I8
инженера-технолога и инженера по расписанию	-	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2
операторов перевозочной документации	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
группы регистрации, встречи, посадки и досмотра	I2	36	42	54	66	78	90	96	I08	I20
В том числе:										
старших дежурных по регистрации	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I8
дежурных по встрече и посадке	I2	I2	I8	I8	24	24	36	36	48	48
старших приемосдатчиков багажа	-	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
старших кассиров	-	I2	I2	I2	I8	I8	I8	24	24	24
руководителей группы досмотра (старших диспетчеров)	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
перронных бригад	30	42	48	78	84	I02	I08	I26	I26	I38
В том числе:										
служебные	I2	I8	I8	36	36	36	36	42	42	42
производственные (слесарная мастерская, инструментальная кладовая)	I8	24	30	42	48	66	72	84	84	96
группы эксплуатации здания	24	24	36	54	66	I02	I02	I32	I32	I38
В том числе:										
коменданта аэровокзала	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
кладовой белья и хозяйственных принадлежностей	-	-	-			I2	I2	I2	I2	I2
слесаря по технологическому оборудованию	-	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I2
столяра-плотника	-	-	-	-	-	-	-	I2	I2	I2
инженера базы ЭРТОС	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
кроссовой	I2	I2	I2	I8	24	24	24	36	36	36
инженера по рекламе и художника-оформителя	-	-	-	-	-	I2	I2	I2	I2	I8
электромонтера, электромеханика	-	-	I2	I2	I8	I8	I8	24	24	24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
информационного центра	I2	I8	36	36	48	48	48	60	60	72
В том числе:										
диктторской	I2	I8	I8	I8	I2	I2	I2	I2	I2	I2
аппаратной радиоузла					I2	I2	I2	I2	I2	I2
оперативного управления средствами визуальной информации пассажиров			I8	I8	24	24	24	36	36	48
IУ. Вспомогательные помещения	325	434	837	I34I	I58I	I774	2III	2457	28II	3038
Класс для технической учебы персонала	*I2*	*I8*	*24*	*36*	*36*	*48*	*48*	*48*	*48*	*60*
Производственные, складские и административно-бытовые помещения пищеблока (при варианте работы на сырье)	I60	I88	420	780	9I8	983	II9I	I290	I520	I565
Торговые помещения столовой (торговый зал, вестибюль, гардероб, умывальная)	-	-	60	I20	I20	I20	I20	2I6	2I6	2I6
Подсобные помещения предприятий торговли	-	I8	36	36	48	60	60	72	84	96
Складские помещения для хранения сейфов кассиров	-	I2	I2	24	24	24	36	36	36	48
Помещение хранения бланков документации	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Кладовая изъятых вещей при досмотре	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6
Кладовая хранения уборочного инвентаря	I2	I2	I8	I8	I8	I8	I8	36	36	48
Помещения для оборудования охранной сигнализации и промышленного телевидения	-	-	-	-	I2	I2	I2	I8	I8	I8
Помещения для технического обслуживания и хранения портативных радиостанций	-	I2	I2	I8	I8	I8	I8	24	24	24
Помещения для сбора мусора	6	6	6	I2	I2	I2	I8	I8	I8	I8
Помещения для мойки урн	I2	I2	I2	I2	I8	I8	I8	I8	24	24
Бытовые помещения для пассажиров	69	8I	I29	I53	I77	246	297	373	432	53I
В том числе:										
вылетающих, прилетевших пассажиров и посетителей	57	69	84	I08	I32	I86	237	280	309	357
транзитных пассажиров	I2	I2	45	45	45	60	60	93	I23	I74
Бытовые помещения для обслуживающего персонала	54	75	I08	I32	I74	209	263	296	343	378
Нормируемая площадь всех помещений (с округлением)	I700	3260	6520	9I90	II9I0	I4530	I7370	20780	24550	27090

Примечание. Нормируемая площадь операционных залов вылетающих, прилетевших пассажиров и багажных помещений указана с учетом площади технологического оборудования.

Приложение 30

ПОРЯДОК РАСЧЕТА НОРМИРУЕМОЙ ПЛОЩАДИ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ РЕКОНСТРУКЦИИ АЭРОВОКЗАЛОВ

I. Площади объектов реконструкции приведены в табл. I и 2.

2. Площадь объекта реконструкции определена из условия удвоения пропускной способности действующих аэровокзалов на 200, 400, 600, 800 и I000 пасс./ч.

3. В табл. 2 приведены помещения, необходимые для увеличения пропускной способности существующих аэровокзалов в два раза. В табл. 2 отсутствует ряд дополнительных, служебных, вспомогательных помещений, размещенных в существующих аэровокзалах, площадь которых увеличивается незначительно или остается без изменений с удвоением пропускной способности (в целях исключения их дублирования).

4. Пропускная способность действующих аэровокзалов откорректирована на основании удельных нормируемых площадей помещений, заложенных в данном Пособии на новое строительство, и фактически составляет II5, 246, 366, 608, 636 пасс./ч вместо 200, 400, 600, 800 и I000 пасс./ч соответственно. Таким образом, для того чтобы увеличить пропускную способность реконструируемых аэровокзалов с 200 до 400, с 400 до 800, с 600 до I200, с 800 до I500, с I000 до 2000 пасс./ч необходимо добавить к существующим аэровокзалам помещения площадью, соответствующей пропускной способности 285, 554, 834, 992 и I364 пасс./ч, исключая дублируемые помещения.

5. Итоговая нормируемая площадь объекта реконструкции определена как разница между нормируемой площадью здания удвоенной пропускной способности и нормируемой площадью существующих зданий, приведенной к существующим нормативам.

Таблица I

Помещения	Удельная нормируемая площадь объекта реконструкции, м²/пасс., пропускной способностью, пасс./ч				
	285	554	834	992	I364
Помещения основного технологического назначения	I0,02	9,22	9,29	9,36	9,40
Помещения дополнительного обслуживания	0,56	0,59	0,74	0,64	0,56
Служебные помещения	0,I3	0,II	0,09	0,09	0,08
Вспомогательные	I,I4	I,I8	0,98	0,87	0,84
Итого по объекту реконструкции	II,97	II,2I	II,I8	II,00	I0,94
Всего с округлением	I2,00	II,20	II,20	II,00	II,00

Таблица 2

Помещения	Нормируемая площадь объекта реконструкции пропускной способностью, пасс./ч				
	285	554	834	992	I364
I	2	3	4	5	6
I. Помещения основного технологического назначения					
Операционные помещения или зоны	I068	I704	2202	3I20	4236
Помещения или зоны ожидания	504	936	I632	2I54	3240
Зона распределения	396	936	870	972	I344
Помещения обработки багажа	5I6	840	I956	I884	2448
Камеры хранения	96	204	4I4	468	654
Зона досмотра пассажиров и ручной клади	276	486	666	696	9I2
Итого ...	2856	5I06	7740	9294	I2834

I	2	3	4	5	6
II. Помещения дополнительного обслуживания					
Торговые помещения предприятий общественного питания	40	I70	4I5	420	550
Комната матери и ребенка	66	96	I52	I52	I34
Отделение связи	48	48	36	36	54
Медпункт	6	I2	I2	24	24
Итого ...	I60	326	6I5	632	762
III. Служебные помещения					
Милиция	I2	I2	I2	9	I8
Диспетчерская группа	I2	I8	24	I4	I8
Группа регистрации, встречи, посадки и досмотра	I2	I8	24	30	54
Перронные бригады	6	36	42	42	36
Группа эксплуатации	I2	30	24	I2	36
Информационный центр	I8	6	I2	I8	24
Итого ...	72	I20	I38	I25	I86
IУ. Вспомогательные помещения					
Бытовые помещения для пассажиров	42	54	I20	I44	264
Бытовые помещения для персонала	54	72	I20	I26	I80
Общие складские, заготовочные и административно-бытовые помещения пищеблока	I50	387	440	440	520
Торговый зал столовой	60	II5	II5	II5	II5
Помещения хранения уборочной техники, сбора мусора и мойки урн	I8	24	24	36	54
Итого ...	324	652	8I9	86I	II33
Всего по объекту реконструкции	34I2	6204	93I2	I09I2	I49I5

Приложение 31

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРИ НОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ АЭРОВОКЗАЛОВ

Помещения	Площади помещений, м^2, объектов первой очереди строительства аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч		
	830 1500	990 1800	1100 2000
I. Помещения основного технологического назначения			
Помещения операционные, ожидания, обработки багажа, досмотра	8216	9868	11022
II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров			
Буфет (торговые помещения)	110	132	154
Комната матери и ребенка	158	178	188
Отделение связи	45	45	46
Медицинский пункт	36	36	36
III. Служебные помещения			
Помещения СОП	180	192	204
Милиция	72	72	72
Перронные бригады	126	126	138
Информационный центр	60	60	72
IУ. Вспомогательные помещения			
Бытовые помещения для пассажиров и персонала	360	418	488
Общие складские, заготовочные и административно-бытовые помещения	714	817	836
Всего ...	10077	11944	13256

Примечание. В числителе указана пропускная способность объектов первой очереди строительства, в знаменателе – полного комплекса нового аэровокзала.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ АЭРОВОКЗАЛОВ

I. Строительный объем аэровокзала следует определять по формуле

$$V = \left(S^{I}_{общ} \cdot K_s \cdot K^{I}_в + S^{II-IV}_{общ} \cdot K_s \cdot K^{II-IV}_в\right) \cdot K_{ком} \cdot K_v \cdot V_o ,$$

где $S^{I}_{общ}$ – общая площадь помещений основного технологического назначения, $м^2$;

$S^{II-IV}_{общ}$ – общая площадь блока дополнительных помещений, $м^2$;

K_s – коэффициент, учитывающий величину площади, занятой ограждающими конструкциями;

$K^{I}_в, K^{II-IV}_в$ – коэффициент, учитывающий высоту этажа соответственно для помещений основного технологического назначения и блока дополнительных помещений, $м^2$;

$K_{ком}$ – коэффициент, учитывающий объем здания, занятый пространством для коммуникаций;

K_v – коэффициент, учитывающий объем здания, необходимый для получения композиционно-выразительного решения;

V_o – объем межферменного пространства, $м^3$.

2. Переход от нормируемой площади $S_{норм}$ помещений аэровокзала в целом к общей $S_{общ}$ осуществляется с помощью коэффициента приведения K_o по формуле

$$S_{общ} = \frac{S_{норм}}{K_o}, \; м^2$$

3. Переход от нормируемой площади $S^{I}_{норм}$ помещений основного технологического назначения к общей $S^{I}_{общ}$ осуществляется с помощью коэффициента приведения K^{I}_o по формуле

$$S^{I}_{общ} = \frac{S^{I}_{норм}}{K^{I}_o}, \; м^2$$

Таблица

Коэффициенты, характеризующие параметры здания аэровокзалов	Значения коэффициентов для аэровокзалов пропускной способностью, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
K_S	I,I0	I,05	I,05	I,05	I,05	I,05	I,05	I,05	I,05	I,05
$K_б^{I}$	4,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
$K_б^{II-IV}$	3,30	3,30	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
$K_{ком}$	I,00	I,05	I,05	I,04	I,04	I,04	I,03	I,03	I,03	I,03
K_v	I,00	I,00	I,00	I,0I5	I,0I5	I,03	I,03	I,03	I,03	I,03
V_o, м³	-	-	-	-	-	9288	I0746	I3230	I8360	I9I34
K_o	0,700	0,700	0,700	0,750	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
K_o^{I}	0,980	0,960	0,970	0,970	0,980	0,980	0,980	0,990	0,990	0,990
K_o^{II-IV}	0,5I5	0,457	0,440	0,525	0,506	0,546	0,546	0,520	0,5II	0,502

4. Переход от нормируемой площади $S_{норм}^{II-IV}$ блока дополнительных помещений к общей $S_{общ}^{II-IV}$ осуществляется с помощью коэффициента приведения K_o^{II-IV} по формуле

$$S_{общ}^{II-IV} \quad \frac{S_{норм}^{II-IV}}{K_o^{II-IV}}, \ м^2$$

5. Значения коэффициентов K_S, K_B^I, K_B^{II-IV}, $K_{ком}$, K_V, V_o, K_o, K_o^I, K_o^{II-IV} – приведены в таблице на стр. 215.

Приложение 33

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ АЭРОВОКЗАЛОВ

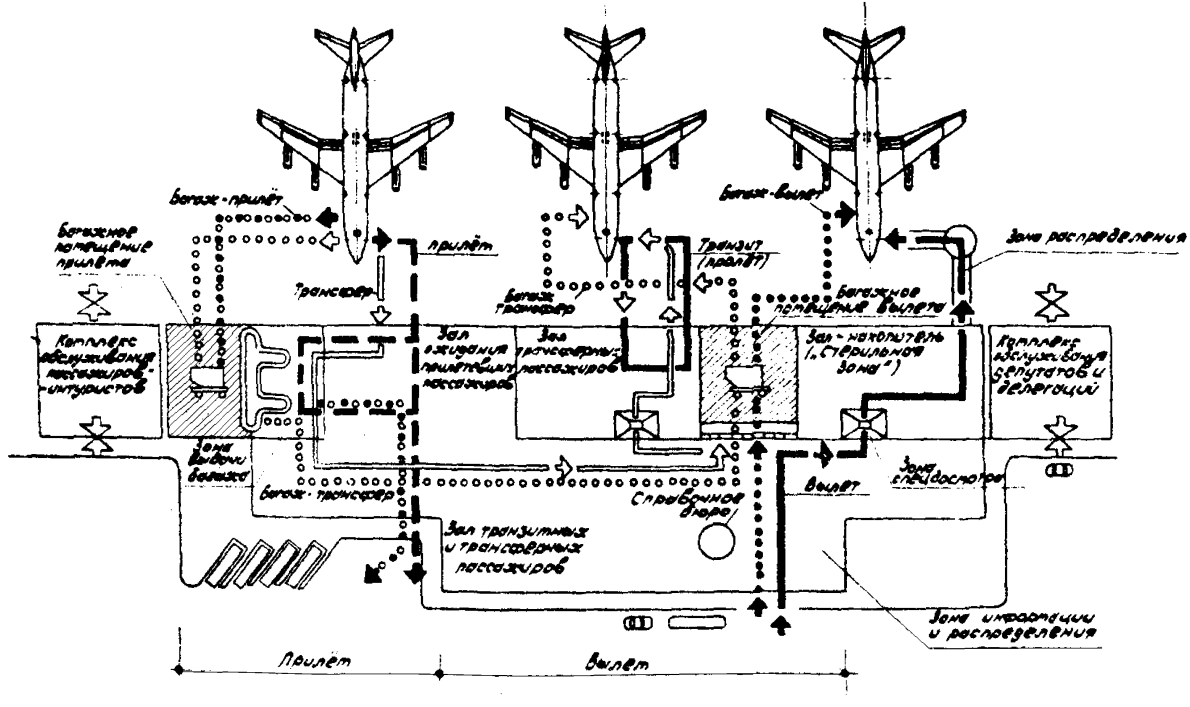

Рис. I. Схема расположения и взаимосвязи помещений основного технологического назначения

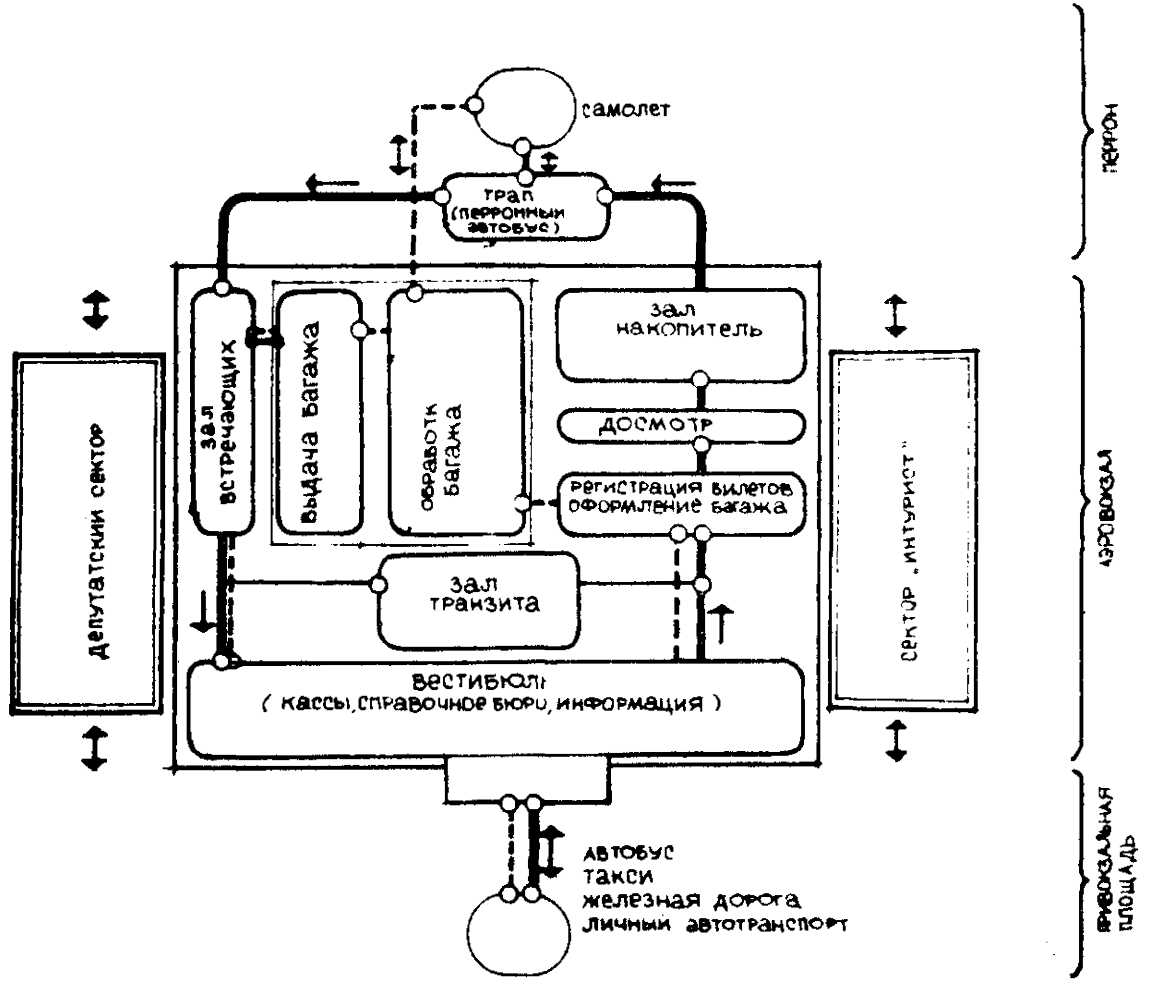

Рис. 2. Схема компоновки основных функционально-планировочных узлов аэровокзала

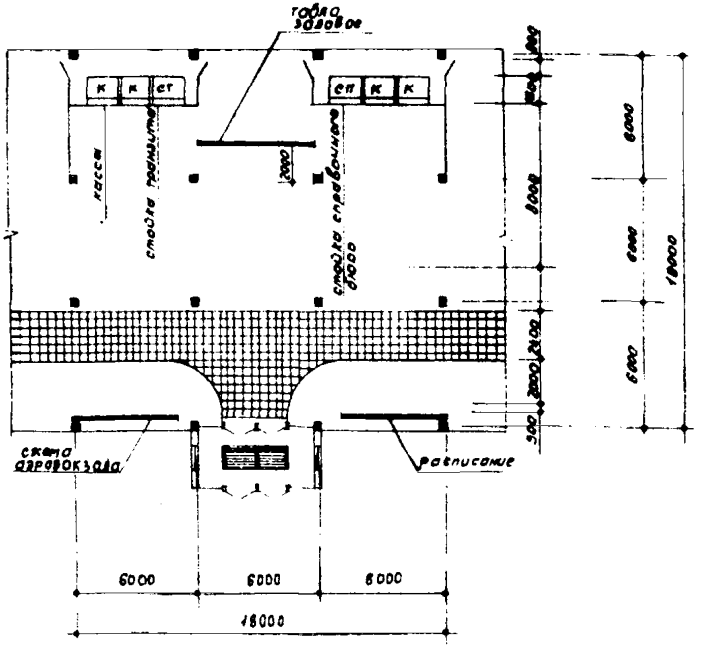

Рис. 3. Схема планировки вестибюля аэровокзала (аванзал и справочно-информационная зона) малых и средних аэровокзалов

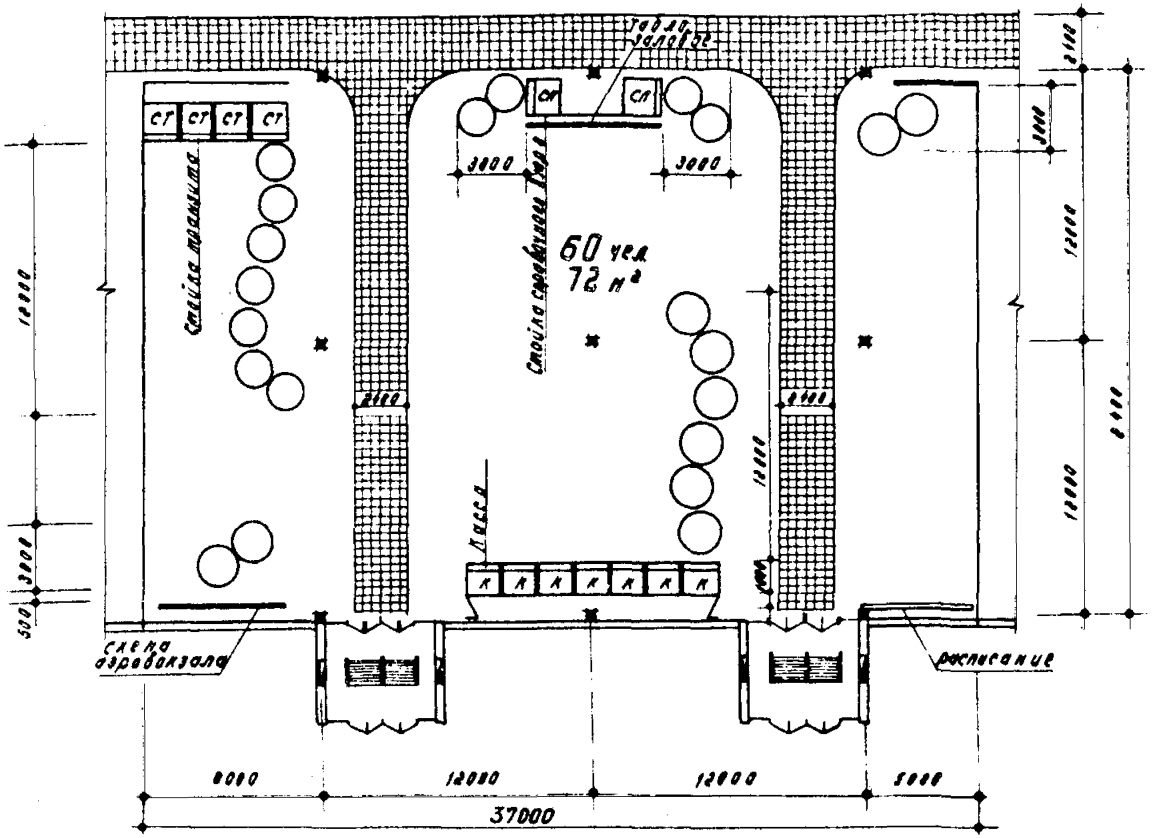

Рис. 4. Схема планировки вестибюля (аванзал и справочно-информационная зона) больших и средних аэровокзалов

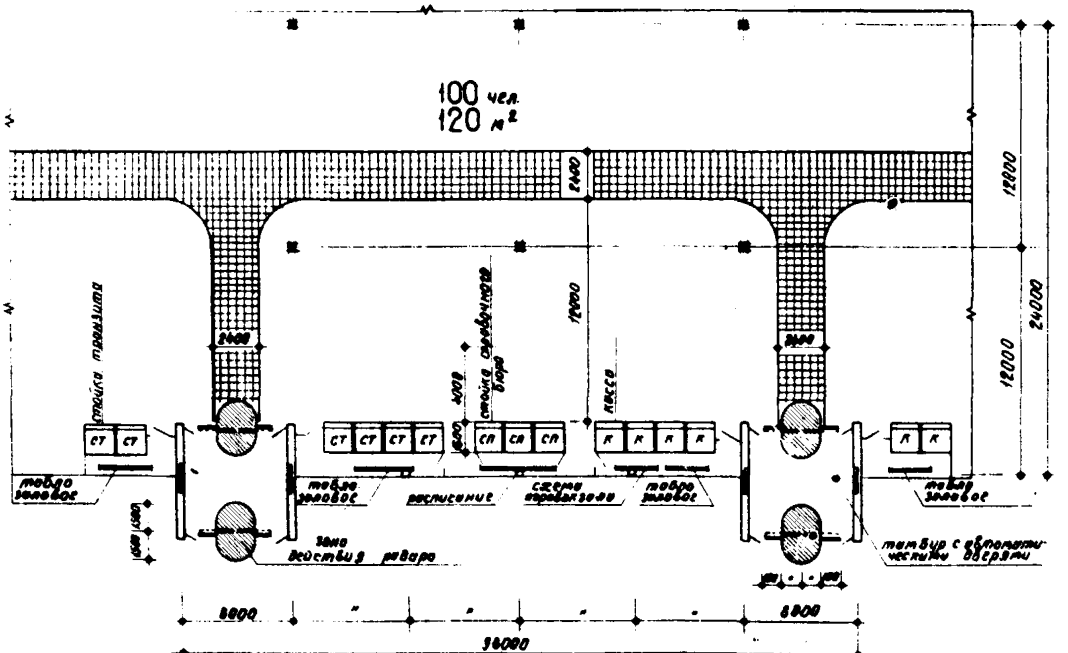

Рис. 5. Схема планировки вестибюля (аванзал и справочно-информационная зона) больших аэровокзалов

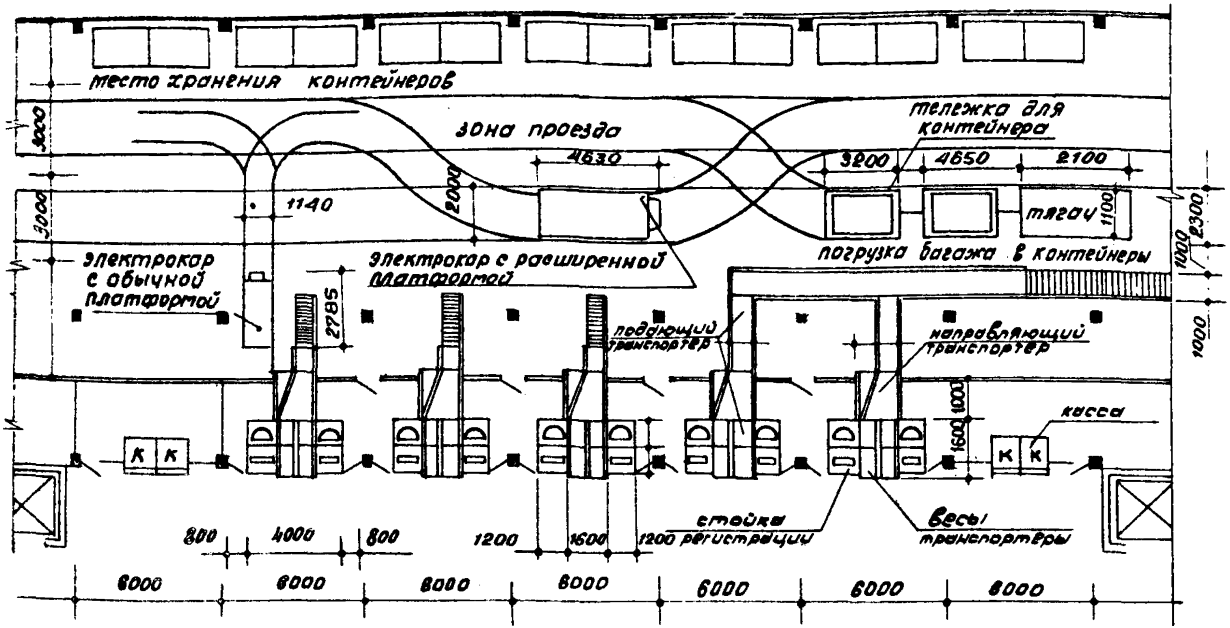

Рис. 6. Схема планировки зоны обработки багажа и регистрации пассажиров (один технологический уровень)

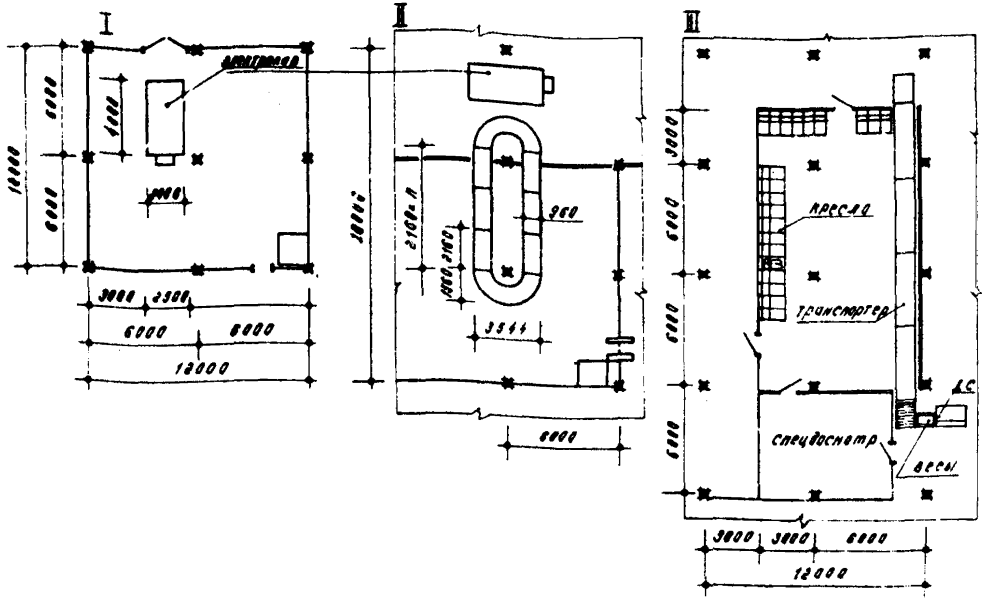

Рис. 7. Схема планировки помещений для обработки багажа, перевозимого самолетом Ту-134 (один технологический уровень): I - при раздаче багажа с электрокар; II - при раздаче багажа с закольцованного транспортера; III - при раздаче багажа с ленточного транспортера в секции, работающей последовательно на прилет-вылет

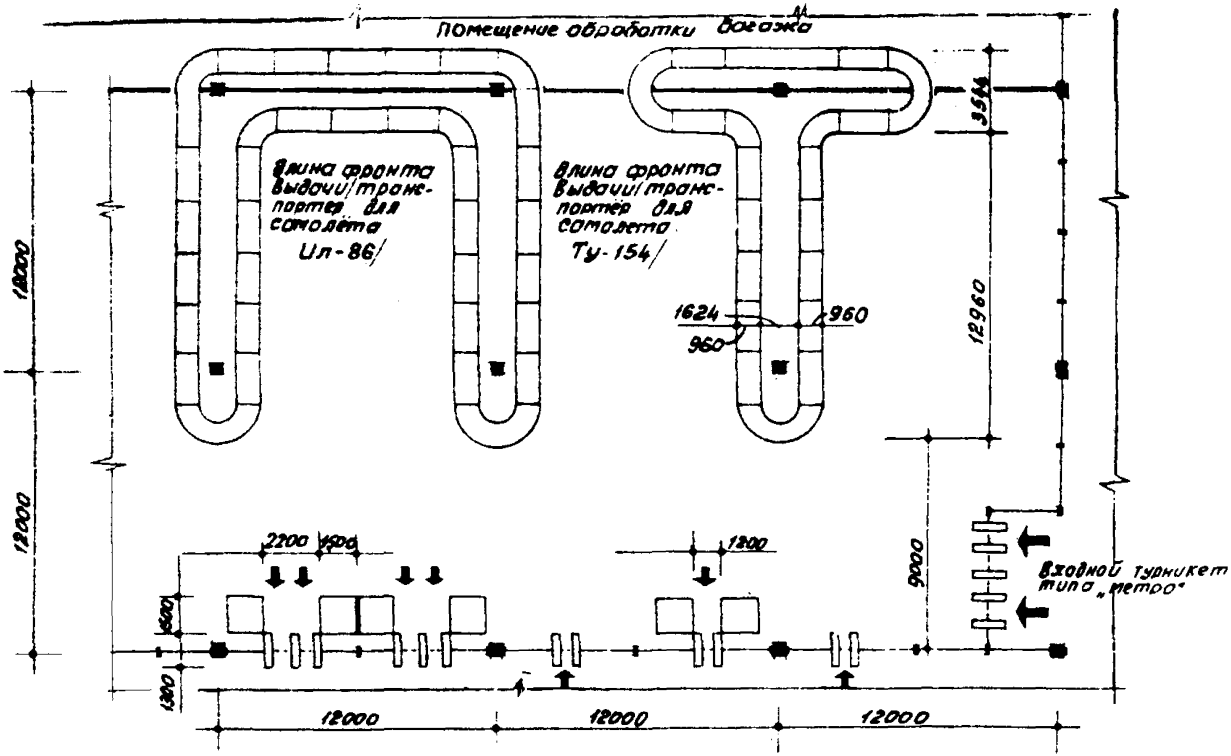

Рис. 8. Схема планировки зоны выдачи багажа пассажирам, прилетевшим самолетами Ил-86 и Ту-154 (один технологический уровень)

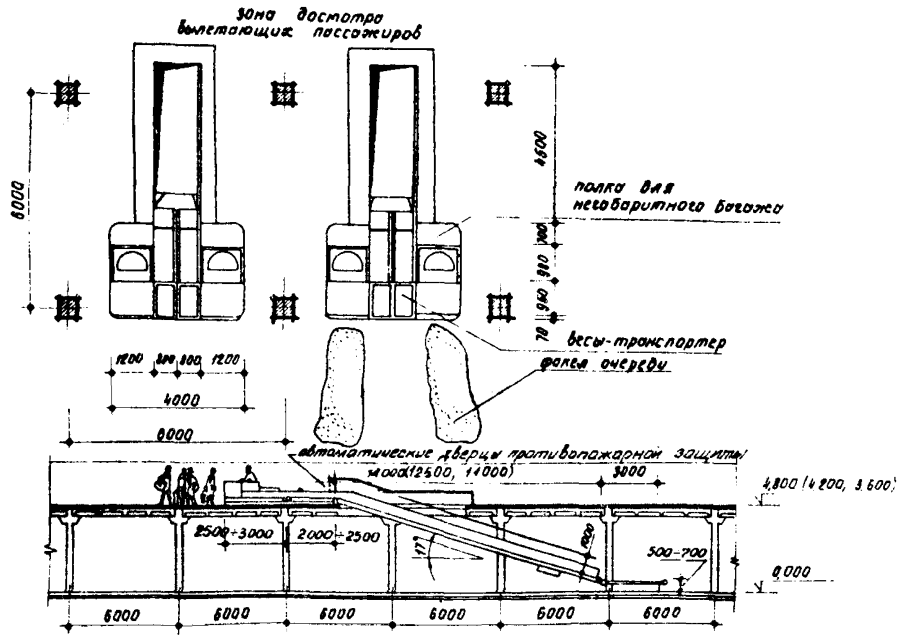

Рис. 9. Схема планировки зоны регистрации билетов и оформления багажа (два технологических уровня)

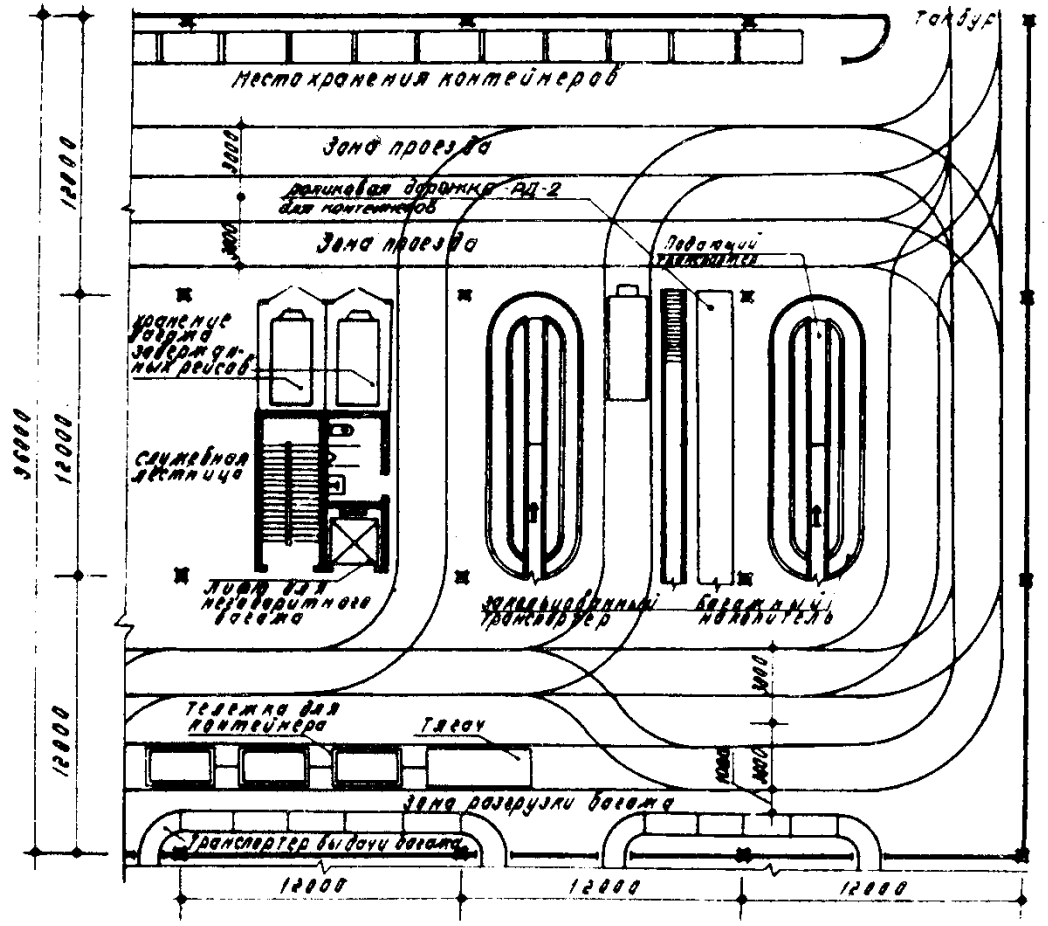

Рис. IO. Схема планировки зоны обработки багажа (два технологических уровня)

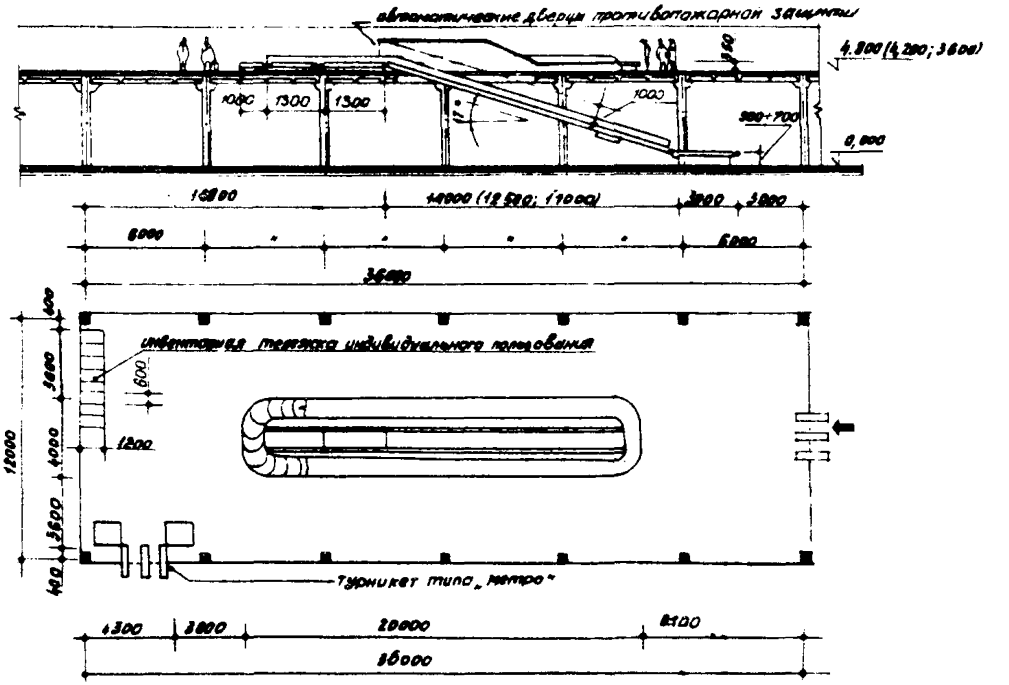

Рис. II. Схема планировки зоны выдачи багажа пассажирам, прилетевшим самолетом Ил-62 (два технологических уровня с подачей багажа с нижнего уровня)

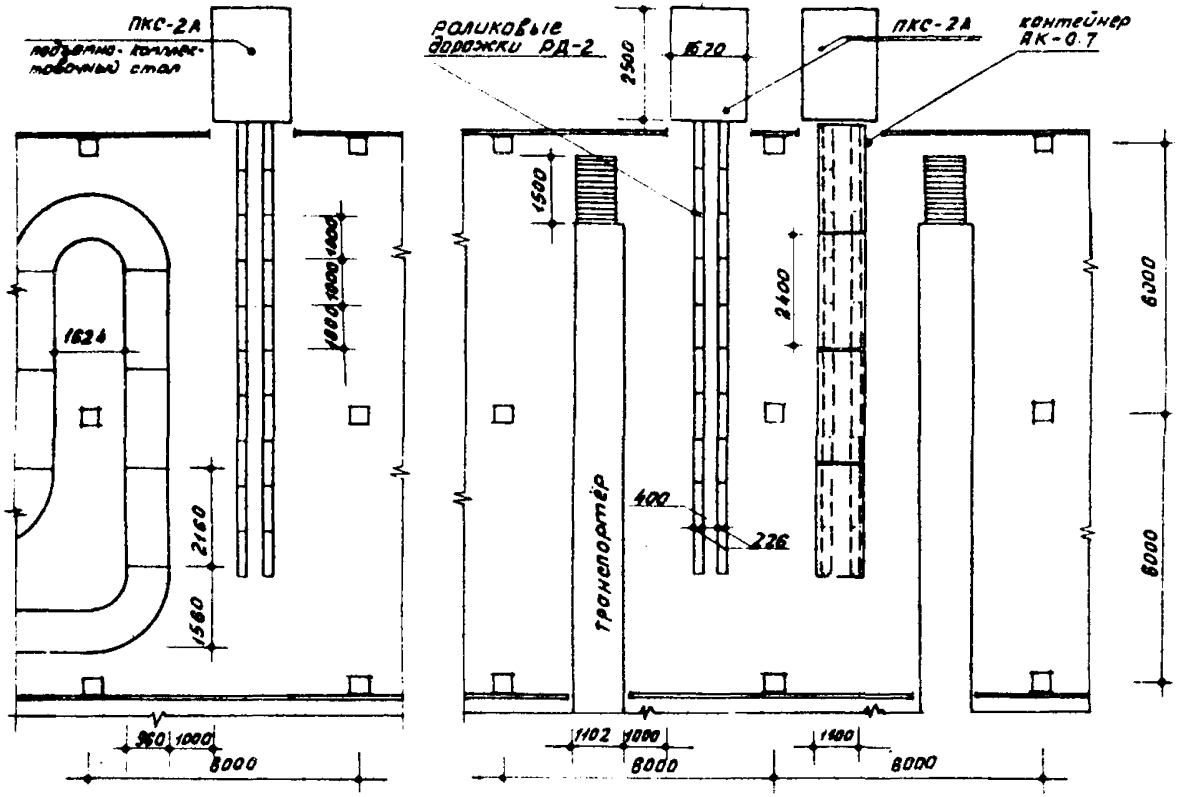

Рис. I2. Схема планировки помещений обработки багажа, перевозимого самолетом Як-42, в зоне вылета и прилета аэровокзала (один технологический уровень)

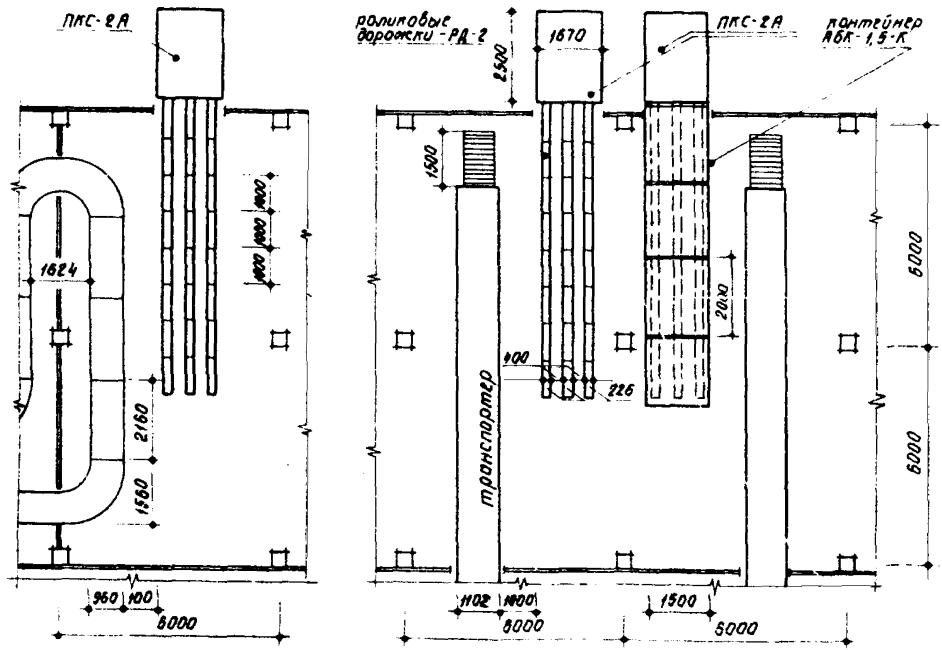

Рис. I3. Схема планировки помещений обработки багажа, перевозимого самолетом Ил-86, в зоне вылета и прилета аэровокзала (один технологический уровень)

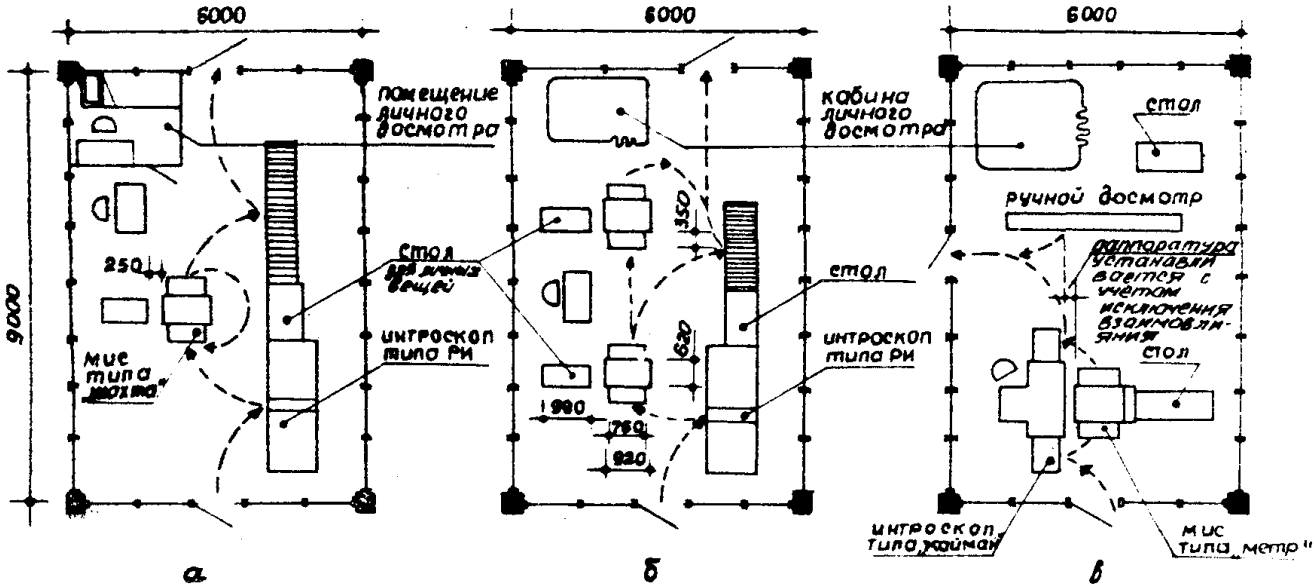

Рис. I4. Схемы планировки зон спецдосмотра: а, б - с применением инстроскопа типа РИ; в - с применением интроскопа типа "Хайман"

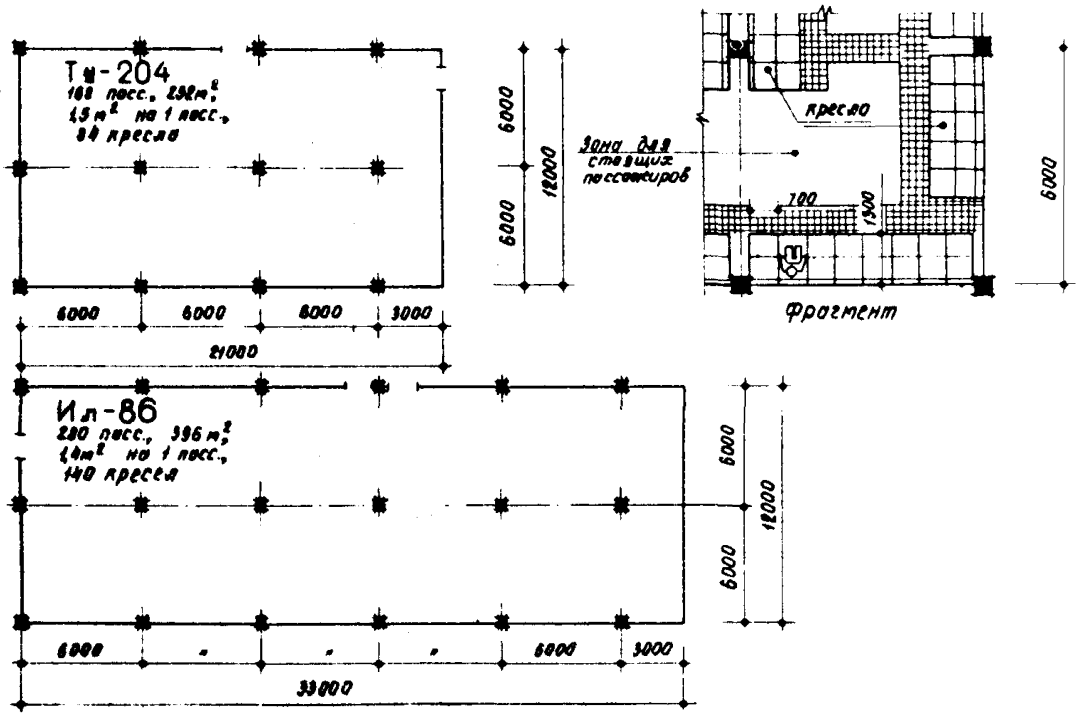

Рис. I5. Габаритные схемы помещений ожидания посадки (накопитель) пассажиров, вылетающих самолетами Ту-204, Ил-86

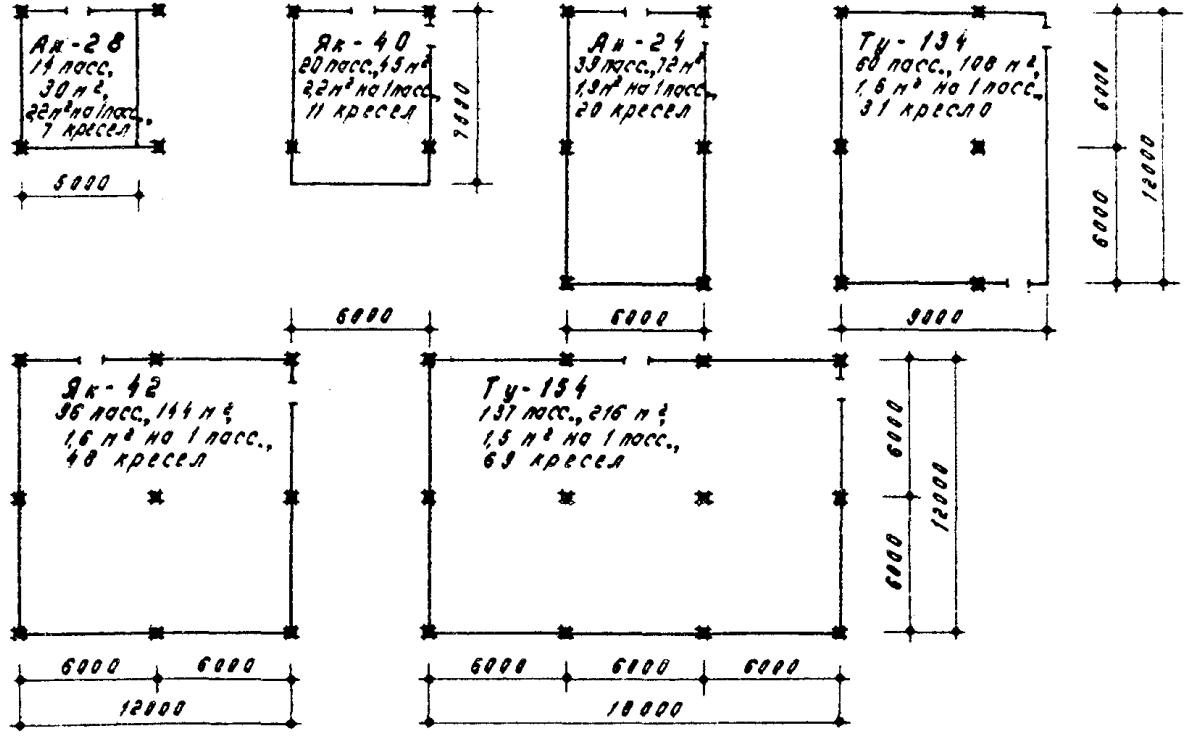

Рис. I6. Габаритные схемы помещений ожидания посадки (накопитель) пассажиров, вылетающих самолетами Ан-28, Як-40, Ан-24, Ту-I34, Як-42, Ту-I54

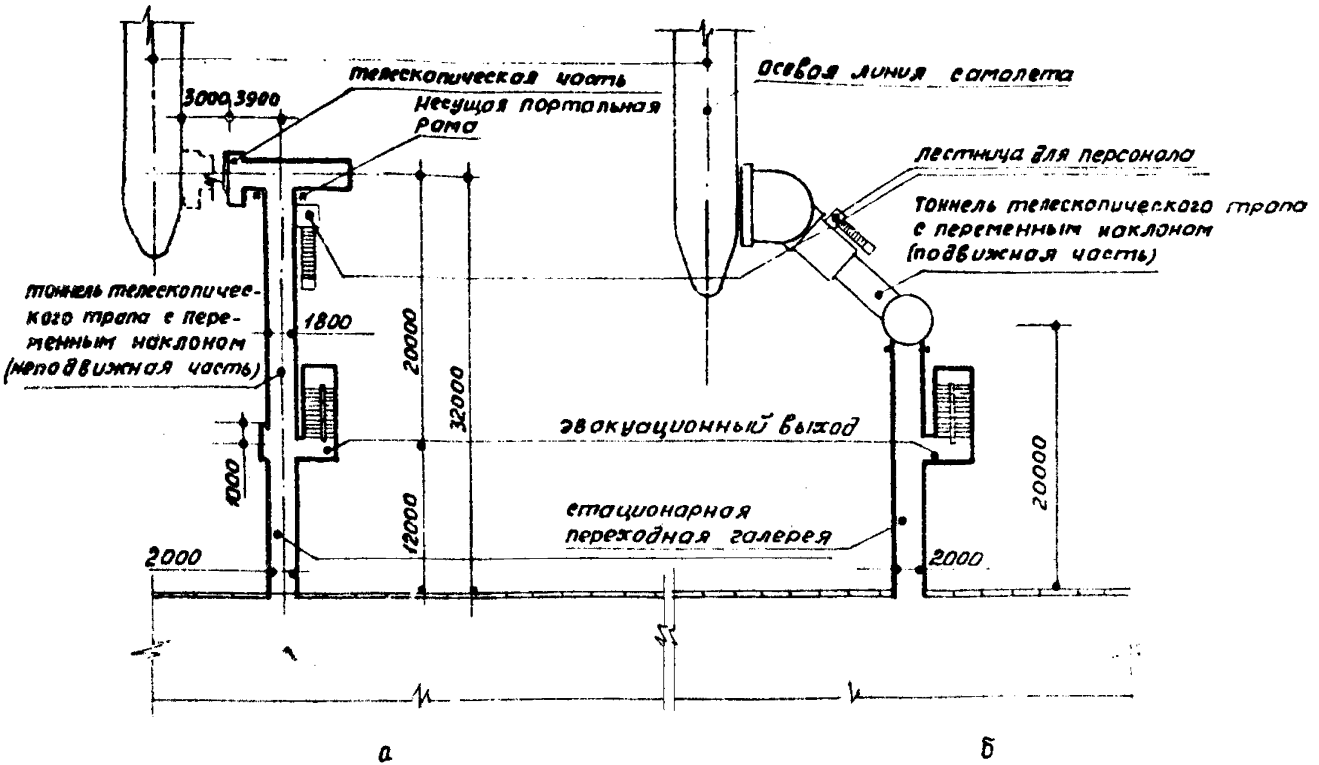

Рис. 17. Схема плана стационарной посадочной галереи: а – телескопического трапа Т-образной конструкции с неподвижной опорой; б – телескопического трапа с подвижной опорой

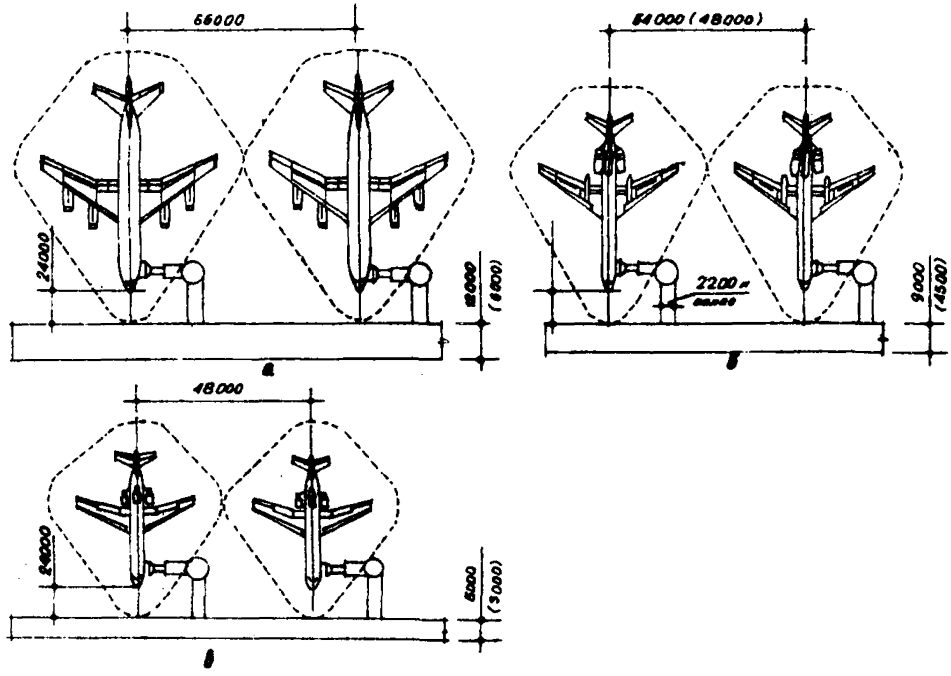

Рис. I8. Параметры расстановки самолетов у посадочных сооружений аэровокзала: а (Ил-86); б - Ил-62 (Ту-I54); в - Як-42 (Ту-I34). Цифрами указана ширина магистральной посадочной галереи в свету при установке самолетов: в скобках - с одной стороны, без скобок - с двух сторон галереи

Номер кривой на графике	Среднее время прибытия пассажиров, ч	Пропускная способность аэровокзалов, пасс./ч	Тип самолёта
1	0,7	100 - 400	Ту-134, Ан-24, Як-40, Як-42
2	1,1	400 - 1200	Ту-154, Як-42, Ту-134, Ан-24
3	1,3	1200 - 2000	Ил-18, Ил-62, Ту-154, Ту-134, Як-42
4	1,7	2000 - 3000	Ил-18, Ил-62, Ту-154

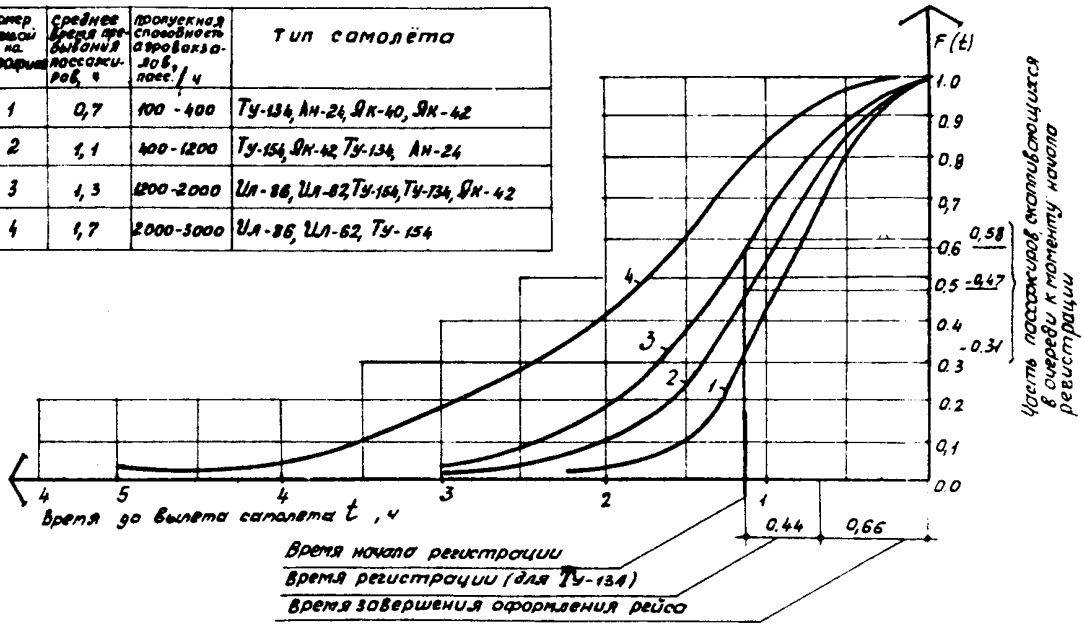

Рис. I9. График прибытия пассажиров в аэровокзал в зависимости от класса аэропорта, удаленности аэропорта от города и типа самолета

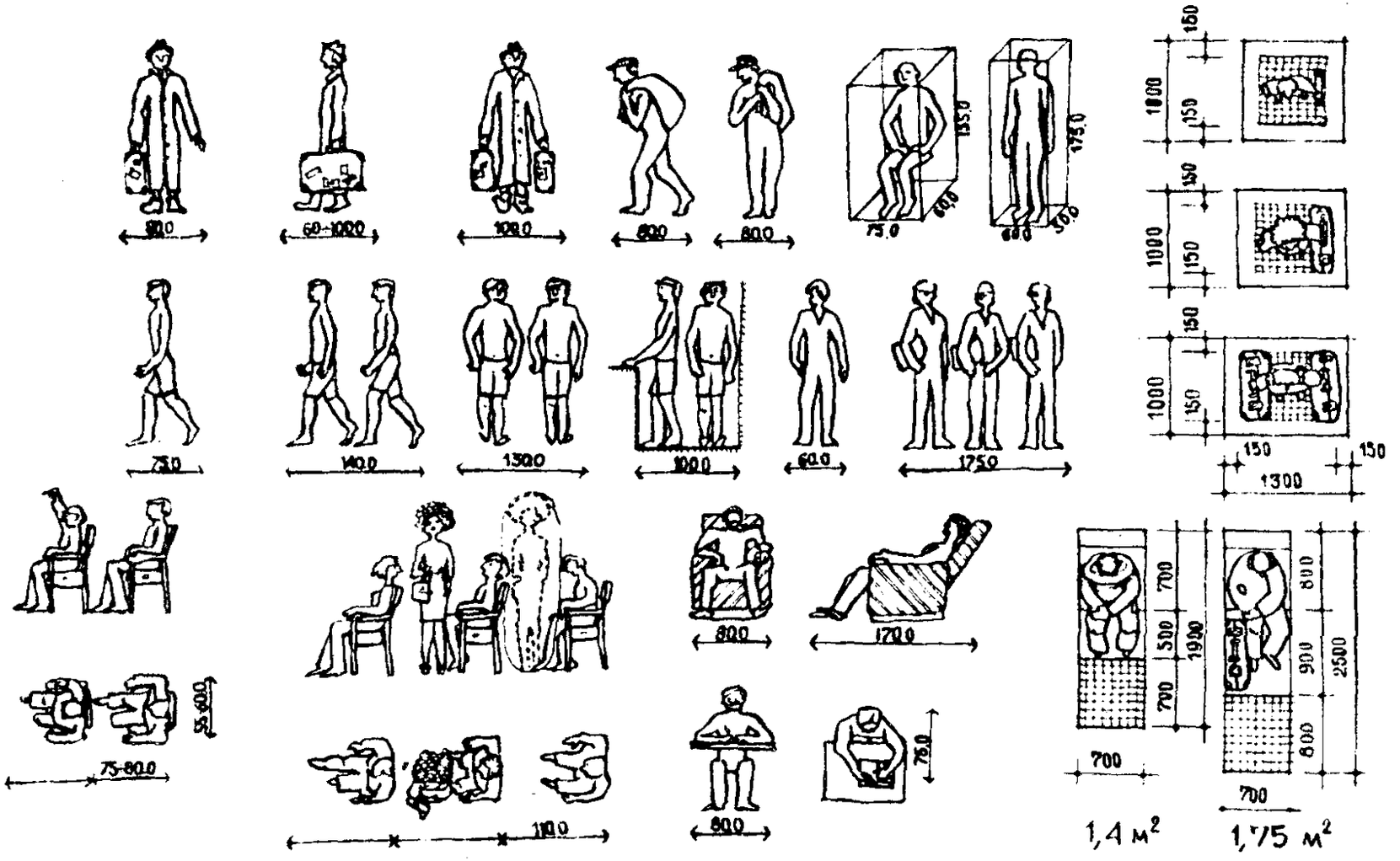

Рис. 20. Эргономические нормали

Приложение 34

КОЭФФИЦИЕНТЫ СПРОСА ДЛЯ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Потребители электроэнергии	Значение коэффициента
Транспортеры и лифты, шт.:	
2 - 3	0,90
4 - 5	0,80
6 - 7	0,70
8 - 10	0,60
15 - 20	0,50
более 20	0,40
Электропривод посадочных трапов	0,80
Эскалаторы	0,85
Электрические калориферы	0,70
Электросушильные шкафы	0,65
Вентиляторы низкого давления	0,65
Кондиционеры	0,80
Холодильные машины до 8000 ккал/ч	0,60
Зарядные устройства для тяговых аккумуляторов (трапов посадочных, электропогрузчиков, электрокар)	0,60
Выпрямители и преобразователи частоты	0,45
Диспетчерская связь и оповещение	0,50
Информационные системы	0,50
Электропривод кухонного оборудования	0,40
Электроподогреватели	0,70
Кухонные электропечи, жаровни	0,70
Посудомоечные машины	0,80
Электрокипятильники	0,70
Электрополотенца	0,30
Электробытовые приборы	0,30

Приложение 35

КОЛИЧЕСТВО ТЕЛЕФОННЫХ АППАРАТОВ И ВТОРИЧНЫХ ЭЛЕКТРОЧАСОВ В АЭРОВОКЗАЛАХ

Обозначения: Т - телефоны,
Ч - часы

Таблица I

Назначение помещений	Количество телефонных аппаратов и вторичных электрочасов в аэровокзале пропускной способностью, пасс./ч											
	100		200		400		600		800		1000	
	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	7+2 [1]	I	7+2 [1]	I	7+2 [1]	I	13+3 [1]	I	20+3 [1]	I	22+3 [1]	I
прилетевших пассажиров			I	-	2	-	5	I	5	I	6	I
транзитных пассажиров	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Помещения ожидания:												
вылетающих пассажиров	I[1]	I	I[1]	I	I[1]	I	2[1]	I	3[1]	I	3[1]	I
прилетающих пассажиров			I[1]	I	I[1]	I	2[1]	I	3[1]	I	3[1]	I
транзитных пассажиров			I[1]	I	2[1]	I	2[1]	I	3[1]	I	3[1]	I
Помещения обработки багажа:												
вылетающих пассажиров	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-
прилетевших пассажиров	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-
багажа и ручной клади (камеры хранения)	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I	I	I
автоматических камер хранения	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
Пункты досмотра пассажиров	I	-	2	-	2	-	3+I[2]	I	5+I[2]	2	5+I[2]	4
II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров												
Помещения предприятий общественного питания:												
ресторана	-	-	-	-	I+I[3]	I	I+I[3]	I	2+I[3]	I	2+I[3]	2
кафе	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
буфета	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Помещения для интуристов	-	-	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I
Помещения для депутатов и делегаций												
оформления документов и ожидания	I[3)]	I	I[3)]	I	I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I
буфет и банкетный зал	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Приемная комнаты матери и ребенка	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I
Приемная медпункта	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
Кабинет для приема больных	I[3)]	I	I[3)]	I	I[3)]	I	I[3)]	I	I[3)]	I	I[3)]	I
Парикмахерская	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	I
Мастерская бытового обслуживания	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	2
Отделение связи и сберкасса	I[3)]	I	I[3)]	I	I[3)]	I	I[3)]	I	2[3)]	I	2[3)]	2
Междугородный переговорный пункт	I[4)]	-	I[4)]	-	2[4)]	-	3[4)]	-	3[4)]	-	4[4)]	-
III. Служебные помещения												
милиции	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-
оперативной службы	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
фельдсвязи	I[2]	-	I[2]	-	I[2]	-	I[2]	-	I[2]	I	I[2]	I
военного коменданта	I+I[3]	-	I+I[3]	-	I+I[3]	-	I+I[3]	-	I+I[3]	-	I+I[3]	-
начальника службы СОП (зам.начальника аэропорта)	I+I[3]	-	I+I[3]	-	I+I[3]	-	I+I[3]	-	I+I[3]	I	I+I[3]	I
приемной начальника СОП	-	-	-	-	-	-	-	-	I[5]	-	I[5]	-
зам.начальника СОП	-	-	-	-	-	-	-	-	I[2]	-	I[2]	-
начальника аэровокзала	I+I[3]	I	I+I[3]	I	I+I[3]	I	I+I[3]	I	I+I[3]	I	I+I[3]	I
инспектора	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
техника-нормировщика	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
техника по документам	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
сменного начальника аэровокзала	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I[2]	I
приемного сменного начальника аэровокзала (дежурного по аэровокзалу)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I[2]	I
начальника смены	-	-	-	-	I[2]	I	I[2]	I	I[2]	I	I[2]	I
диспетчера СОП	I[2]	I	I[2]	I	I[2]	I	2[2]	I	2[2]	I	2[2]	2
диспетчера по приписным аэропортам	-	-	-	-	-	-	I+I[3]	I	I+I[3]	I	I+I[3]	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
инженера-технолога и инженера по расписанию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
операторов перевозочной документации	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
старшего дежурного по регистрации	-	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
старшего приемосдатчика багажа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
старшего кассира	-	-	-	-	-	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
дежурного по встрече и посадке	-	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I	I
руководителя группы досмотра	-	-	-	-	-	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
Помещения перронных бригад:												
начальника цеха	-	-	-	-	-	-	-	-	I[2)]	-	I[2)]	-
инженера и диспетчера	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
коменданта аэровокзала	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	I
слесаря по технологическому оборудованию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
инженера базы ЭРТОС	-	-	-	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
электромехаников по обслуживанию МИС, средств связи и информации	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
кроссовая	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-
инженера по рекламе и художника-оформителя	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
диктора	-	I	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I
аппаратной радиоузла	-		-		-		-		I	-	I	-
оператора по управлению средствами визуальной информации пассажиров	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
IУ. Вспомогательные помещения												
Класс для технической учебы персонала	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Производственно-складские и административно-бытовые помещения пищеблока	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-
Помещения для оборудования охранной сигнализации и промышленного телевидения	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Торговые помещения столовой	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего абонентов	36	I7	48	2I	58	23	82	27	I02	3I	II2	42

I) Телефоны-автоматы ГАТС.

2) Телефоны УАТС аэропорта с правом выхода в город.

3) Телефоны ГАТС.

4) Таксофоны междугородной связи.

5) Концентратор.

Таблица 2

Назначение помещений	Количество телефонных аппаратов и вторичных электрочасов в аэровокзале пропускной способностью, пасс./ч							
	1200		1500		1800		2000	
	Т	Ч	Т	Ч	Т	Ч	Т	Ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Помещение основного технологического назначения								
Операционные помещения:								
вылетающих пассажиров	23+4[1)]	1	25+4[1)]	1	28+4[1)]	1	33+4[1)]	2
прилетевших пассажиров	6	1	7	1	7	1	9	1
транзитных пассажиров	2	1	2	1	3	1	4	1
Помещения ожидания:								
вылетающих пассажиров	3[1)]	1	3[1)]	1	3[1)]	1	4[1)]	1
прилетевших пассажиров	3[1)]	1	3[1)]	1	3[1)]	1	3[1)]	1
транзитных пассажиров	3[1)]	1	4[1)]	1	4[1)]	1	4[1)]	2
зоны распределения	3	1	3	1	3	1	4	2
Помещения обработки багажа:								
вылетающих пассажиров	1	-	1	1	1	1	1	1
прилетевших пассажиров	1	-	1	-	1	1	1	1

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Помещение камеры хранения	I	I	I	I	I	I	I	I
Помещение автоматических камер хранения	-	I	-	I	-	I	-	I
Пункты досмотра пассажиров	6+I[2)]	5	7+I[2)]	6	8+I[2)]	7	9+I[2)]	9
II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров								
Помещения предприятий общественного питания:								
ресторана	2+I[3)]	2	2+I[3)]	2	2+I[3)]	2	3+2[3)]	2
кафе	I	I	I	I	I	I	I	I
буфета	I	I	I	I	I	I	I	I
Помещения для интуристов	I+I[3)]	I	2+I[3)]	I	2+I[3)]	I	2+2[3)]	2
Помещения для депутатов и делегаций	2+I[3)]	2	2+I[3)]	2	2+I[3)]	2	2+2[3)]	2
Комната матери и ребенка	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
Парикмахерская	I	I	I	I	I	I	I	I
Мастерская бытового обслуживания	I	2	I	2	I	2	I	2
Отделение связи и сберкасса	2[3)]	2	3[3)]	3	3[3)]	3	3[3)]	3
Междугородный переговорный пункт	4[4)]	-	5[4)]	-	5[4)]	-	6[4)]	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9
III. Служебные помещения:								
милиции	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I
оперативной службы	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I
фельдсвязи	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I
военного коменданта	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I
начальника службы СОП (зам.начальника аэропорта)	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I
приемной начальника СОП	I[5)]	I	I[5)]	I	I[5)]	I	I[5)]	I
зам.начальника СОП	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
начальника аэровокзала	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I
инспектора	I	-	I	-	I	-	I	-
техника-нормировщика	I	-	I	-	I	-	I	-
техника по документам	I	-	I	-	I	-	I	-
сменного начальника аэровокзала	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I
приемной сменного начальника аэровокзала (дежурного по аэровокзалу)	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I
начальника смены	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I
диспетчера СОП	2[2)]	2	3[2)]	2	3[2)]	2	5[2)]	2
диспетчера по приписным аэропортам	I+I[3)]	I	I+I[3)]	I	I+2[3)]	I	I+2[3)]	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9
начальника службы транзита	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+I[3)]	-	I+2[3)]	-
инженера-технолога и инженера по расписанию	I	-	I	-	I	-	I	-
оператора	I	-	I	-	I	-	I	-
старшего дежурного по регистрации	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
старшего приемосдатчика багажа	I	-	I	-	I	-	I	-
старшего кассира	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
дежурного по встрече и посадке	I	I	I	I	I	I	I	I
руководителя группы досмотра	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
производственные помещения перронных бригад	I	I	I	I	I	I	I	I
служебные помещения перронных бригад	I	I	I	I	I	I	I	I
коменданта аэровокзала	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I	I[2)]	I
слесаря по технологическому оборудованию	I	-	I	-	I	-	I	-
столяра	I	-	I	-	I	-	I	-
инженера базы ЭРТОС	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-	I[2)]	-
электромехаников по обслуживанию МИС и средств информации	I	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9
кроссовая	I	-	I	-	I	-	I	-
инженера по рекламе	-	-	-	-	-	-	I	-
художника-оформителя	I	-	I	-	I	-	I	-
диктора	I	I	I	I	I	I	I	I
аппаратной радиоузла	I	-	I	-	I	I	I	I
оператора по управлению средствами визуальной информации пассажиров	I	I	I	I	I	I	I	I
IУ. Вспомогательные помещения								
Класс для технической учебы	-	I	-	I	-	I	-	I
Производственно-складские и административно-бытовые помещения пищеблока	I	-	I	-	I	-	I	-
Помещения для оборудования охранной сигнализации и промышленного телевидения	I	-	I	-	I	-	I	-
Торговые помещения столовой	-	I	-	I	-	I	-	I
Всего абонентов	I24	50	I32	53	I39	56	I59	62

I) Телефоны-автоматы ГАТС.

2) Телефоны УАТС аэропорта с правом выхода в город.

3) Телефоны ГАТС.

4) Таксофоны междугородной связи.

5) Концентратор.

Приложение 36

КОЛИЧЕСТВО АБОНЕНТОВ МЕЖДУГОРОДНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

Абоненты	Количество абонентов в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч									
	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000
Начальник СОП, начальник смены СОП, старший диспетчер СОП	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Начальник службы транзита, диспетчер транзита	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Депутатская	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Переговорные кабины в аэровокзале (таксофоны)	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6
Всего ...	2	5	6	7	7	9	9	10	10	12

Приложение 37

МЕСТА УСТАНОВКИ И КОЛИЧЕСТВО ТЕЛЕФОНОВ ДЛЯ ВЫДАЧИ СПРАВОК

Место установки	Количество аппаратов в аэровокзалах пропускной способностью, пасс./ч							
	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
Зал ожидания вылетающих пассажиров	2	2	2	3	4	4	4	5
Зал ожидания прилетевших пассажиров	2	2	3	3	3	4	4	4
Зал операционный	2	2	3	3	3	4	4	5
Зал ожидания транзитных пассажиров	2	3	3	3	4	4	5	6
Вестибюль ресторана	I	I	I	I	I	I	I	I
Всего ...	9	I0	I2	I3	I5	I7	I8	2I

Приложение 38

АБОНЕНТЫ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ

Таблица I

Абонент	Абоненты громкоговорящей связи для аэровокзалов пропускной способностью 100 пасс./ч								
	Номера абонентов								
	I	2	3	4	5	6	7	8	9
Начальник СОП	О	+							
Диспетчер СОП	+	О	+	+	+	+	+	+	
Диспетчер по регистрации		+	О		+	+	+	+	+
Дежурный по встрече и посадке		+		О			+		
Диктор		+	+		О	+			
Дежурный справочного бюро		+	+		+	О			+
Группа досмотра		+	+	+			О		+
Старший инженер перронных бригад		+	+					О	
Милиция			+			+	+		О

Таблица 2

Абонент	Абоненты громкоговорящей связи для аэровокзалов пропускной способностью 200 пасс./ч											
	Номера абонентов											
	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
Начальник СОП	0	+										
Диспетчер СОП	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Диспетчер по транзиту		+	0	+								
Старший диспетчер по регистрации		+	+	0		+		+	+	+	+	
Дежурный по встрече и посадке		+			0	+				+		
Дежурный по оформлению сопроводительной документации		+		+	+	0				+		
Старший билетный кассир		+					0					
Диктор		+		+				0	+			
Дежурный справочного бюро		+		+				+	0			+
Группа досмотра (в каждом пункте досмотра)		+		+	+	+				0		+
Старший инженер перронных бригад		+		+							0	
Милиция									+	+		0

Таблица 3

Абонент	Абоненты громкоговорящей связи для аэровокзалов пропускной способностью 400–600 пасс./ч													
	Номера абонентов													
	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
Начальник СОП	0	+	+											
Начальник смены	+	0	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
Диспетчер СОП	+	+	0	+	+	+	+		+		+	+		+
Диспетчер по транзиту		+	+	0	+									
Старший диспетчер по регистрации		+	+	+	0		+		+	+	+	+		+
Старший диспетчер по встрече и посадке		+	+			0					+			
Дежурный по оформлению сопроводительной документации		+	+		+		0							
Старший билетный кассир		+						0						
Диктор			+		+				0	+			+	+
Дежурный справочного бюро		+			+				+	0			+	+
Группа досмотра (в каждом пункте досмотра)		+	+		+	+					0		+	+
Перронные бригады		+	+		+							0		
Милиция		+							+	+	+		0	
Оператор визуального оповещения			+		+				+	+	+			0

Таблица 4

Абонент	Абоненты громкоговорящей связи для аэровокзалов пропускной способностью 800 пасс./ч														
	Номера абонентов														
	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
Начальник СОП	О	+	+												
Зам. начальника СОП	+	О	+	+											
Начальник смены	+	+	О	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
Диспетчер СОП		+	+	О	+	+	+	+		+		+	+		+
Диспетчер по транзиту			+	+	О	+									
Старший диспетчер по регистрации			+	+	+	О		+		+	+	+	+		+
Старший дежурный по встрече и посадке			+	+			О					+			
Дежурный по оформлению документации			+	+		+		О							
Старший билетный кассир			+						О						
Диктор				+		+				О	+			+	+
Дежурный справочного бюро			+			+				+	О			+	+
Группа досмотра (в каждом пункте досмотра)			+	+		+	+					О		+	+
Перронные бригады			+	+		+							О		
Милиция			+							+	+	+		О	
Оператор визуального оповещения				+		+				+	+	+			О

Таблица 5

Абонент	Абоненты громкоговорящей связи для аэровокзалов пропускной способностью 1000–2000 пасс./ч																	
	Номера абонентов																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Начальник СОП	0	+	+																
Зам. начальника СОП	+	0	+	+	+														
Начальник смены	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+	
Старший диспетчер СОП		+	+	0	+														
Диспетчер СОП		+	+	+	0	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+
Диспетчер по центровке			+		+	0			+		+				+				
Диспетчер по загрузке			+		+		0								+				
Диспетчер по транзиту			+		+			0	+										
Старший диспетчер по регистрации			+		+	+		+	0		+		+		+	+	+	+	+
Старший дежурный по встрече и посадке			+		+					0						+			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
Дежурный по оформлению документации					+	+			+		0								
Старший билетный кассир			+									0							
Диктор			+		+				+				0	+				+	+
Дежурный справочного бюро					+								+	0				+	+
Старший приемосдатчик багажа			+		+	+	+		+						0				
Группа досмотра			+						+	+						0		+	+
Перронные бригады					+				+								0		
Милиция			+						+				+	+		+		0	
Оператор визуального оповещения					+				+				+	+		+			0

Приложение 39

ПЕРЕЧЕНЬ ПОМЕЩЕНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАДИООПОВЕЩЕНИЮ

Административные и бытовые помещения: оперативной службы, фельдсвязи, военного коменданта, милиции, работников, вопровождающих самолеты, начальника службы перевозок, начальника пассажирской службы, дежурного по аэровокзалу, начальника аэровокзала, сменного начальника аэровокзала, начальника службы транзита, дежурного по встрече и посадке, диспетчера службы перевозок, дежурных по оформлению сопроводительной документации, диспетчеров по центровке и загрузке, перронных бригад СП.

Помещения дополнительного обслуживания пассажиров: ресторан, кафе, буфет, приемная комнаты матери и ребенка, приемная медицинского пункта, парикмахерская, приемная мастерской бытового обслуживания, пассажирская часть отделения связи.

Открытые площадки: вход в аэровокзал со стороны привокзальной площади, выход на перрон, привокзальную площадь.

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА

Пропускная способность аэровокзалов, пасс./ч	Объем здания, тыс.м^3	Удельный расход тепла на отопление и вентиляцию, Вт/м^3 °С	Снижение удельного расхода тепла за счет его экономии, Вт/м^3 °С							Удельный расход тепла на отопление и вентиляцию с учетом мероприятий по экономии, Вт/м^3 °С
			тройное остекление	пофасадное регулирование	применение рециркуляции	замена механической вентиляции естественной	утилизация тепла вытяжного воздуха	автоматизация тепловых пунктов	сокращение площади остекления	
100	10,10	2,09	0,05	0,07	-	-	-	0,01	0,01	1,95
200	21,63	2,01	0,05	0,07	-	-	-	0,01	0,01	1,87
400	38,61	1,96	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,48
600	55,00	1,93	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,45
800	73,07	1,91	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,43
1000	106,40	1,88	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,40
1200	125,20	1,87	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,39
1500	157,01	1,85	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,37
1800	185,21	1,84	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,36
2000	204,16	1,83	0,05	0,07	0,12	0,03	0,19	0,01	0,01	1,35

Приложение 41

ТЕПЛОПОСТУПЛЕНИЯ ОТ ПАССАЖИРОВ И РАБОТНИКОВ АЭРОВОКЗАЛА

Категория людей	Температура воздуха в зоне пребывания, °С	Тепловыделения от одного человека, Вт			Влаговыделения от одного человека, г/ч	Выделения CO_2 одним человеком, г/ч
		полные	явные	скрытые		
Пассажиры, посетители	I7–I9	I20	80	40	45	
	20–22	II5	70	45	50	
	23–25	II0	60	50	75	45
	26–28	I05	50	55	I00	
	29–3I	I00	35	65	I50	
Работники аэровокзала, предприятий общественного питания	I7–I9	I60	I00	60	90	
	20–22	I55	90	65	II0	
	23–25	I50	60	90	I40	90
	26–28	I50	45	I05	I60	
	29–3I	I50	35	II5	I80	

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА И КРАТНОСТЬ ВОЗДУХООБМЕНА В ПОМЕЩЕНИЯХ АЭРОВОКЗАЛА

Помещения	Расчетная температура воздуха в помещениях в холодный и переходный периоды года, °С	Кратность воздухообмена		Примечание
		приток воздуха	вытяжка воздуха	
I	2	3	4	5
I. Помещения основного технологического назначения				
Операционные помещения или зоны	I8	По расчету		Не менее 25 кг/ч наружного воздуха на I чел., при невозможности естественного проветривания не менее 70 кг/ч на I чел.
Помещения или зоны ожидания	I8	-"-		
Зоны распределения, переходные галереи	I0	I	I	
Помещения или зоны выдачи багажа	I8	По расчету		Не менее 25 кг/ч наружного воздуха на I чел.
Помещения или зоны обработки багажа	I8	-"-		Приток из зоны выдачи багажа, вытяжка выдавливанием
Помещение хранения багажных контейнеров	I6	I	2	
Пункты досмотра пассажиров и их ручной клади	I8	2	2	

I	2	3	4	5
Помещение для электронных блоков аппаратуры досмотра	I8	По расчету		
Камера хранения багажа	I6	I	2	
Помещение хранения невостребованного багажа	I6	-	I	
Автоматическая камера хранения	I6	I	2	
II. Помещения дополнительного обслуживания пассажиров				
Помещения предприятий общественного питания	Согласно заданию на проектирование и требованиям СНиП по проектированию предприятий общественного питания			
Помещения для депутатов и делегаций	I8	По расчету		Не менее 25 кг/ч наружного воздуха на I чел.
Помещения для интуристов	I8	-"-		
Кинозал	I6	-"-		
Комната матери и ребенка:				
приемная	I8	I	I	
спальня	20	I	I	
игровая	20	I	I	
постирочная	I6	2	3	
помещение для кормления детей	20	2	2	
санузел со специальным оборудованием	I8	-	5	Не менее I20 кг/ч на единицу оборудования
Игровая комната для детей при зоне ожидания	20	2	I	

I	2	3	4	5
Медицинский пункт:				
кабинет приема больных	20	2	I,5	
комната временного пребывания больных	20	2	I,5	
перевязочная чистая	22	I,5	2	
перевязочная гнойная	22	I,5	2	
смотровая	22	I.5	2	
Парикмахерская	I8	2	3	
Мастерская бытового обслуживания	I8	2	2	
Сберкасса	I8	3	2	
Почта:				
операционный зал	I8	3	2	Не менее 40 кг/ч наружного воздуха на I чел.
помещение работников почтовой службы	I8	I,5	I,5	Периодическое проветривание, но не менее 40 кг/ч наружного воздуха на I чел.
кладовая хранения ценностей	I6	-	I,5	
Телеграф:				
служебная часть	I8	I,5	I,5	Периодическое проветривание, но не менее 40 кг/ч наружного воздуха на I чел.
аппаратная	I8	3	3	
междугородный переговорный пункт	I8	I,5	I,5	Пятикратная вытяжка из кабин, если установлено более пяти кабин
пассажирский зал	I8	3	2	Не менее 40 кг/ч наружного воздуха на I чел.

I	2	3	4	5
III. Служебные помещения:				
милиции	I8	I,5	I,5	Периодическое проветривание
оперативной службы	I8	I,5	I,5	То же
фельдсвязи	I8	I,5	I,5	-"-
военного коменданта	I8	I,5	I,5	-"-
начальника службы организации перевозок	I8	I,5	I,5	-"-
начальника аэровокзала	I8	I,5	I,5	-"-
начальника службы организации пассажирских перевозок	I8	I,5	I,5	-"-
инспектора по работе с пассажирами	I8	I,5	I,5	-"-
нормировщиков	I8	I,5	I,5	-"-
техника по обработке перевозочной документации	I8	I,5	I,5	-"-
диспетчерской группы	I8	I,5	I,5	-"-
сменного начальника аэровокзала	I8	I,5	I,5	-"-
начальника смены	I8	I,5	I,5	-"-
диспетчера службы организации перевозок	I8	I,5	I,5	-"-
диспетчера по приписным аэропортам	I8	I,5	I,5	-"-
оператора перевозочной документации	I8	I,5	I,5	-"-
дежурного по встрече и посадке	I8	I,5	I,5	-"-
руководителя группы досмотра	I8	I,5	I,5	-"-

I	2	3	4	5
инженера базы ЭРТОС	I8	I,5	I,5	Периодическое проветривание
инженера по рекламе и художника-оформителя	I8	I,5	I,5	То же
информационного центра:				
дикторская	I8	I,5	I,5	-"-
аппаратная радиоузла	I6	По расчету		-"-
перронных бригад:				
административные помещения	I8	I,5	I,5	-"-
слесарная мастерская	I6	По расчету		
инструментальная кладовая	I6	-	I	
расходная кладовая	I6	-	I	
помещение для хранения документации	I6	I	-	
коменданта аэровокзала	I8	I,5	I,5	Периодическое проветривание
кладовой белья и хозяйственных принадлежностей	I7	I	I	
группы эксплуатации здания	I8	I,5	I,5	Периодическое проветривание
IУ. Вспомогательные помещения				
Класс для технической учебы персонала	I8	3,5	2,8	
Бытовые и подсобные помещения:				
гардеробная	I8	I	-	Приток должен компенсировать вытяжку из душевой
душевые	25	-	I0	Не менее I00 кг/ч на единицу оборудования

I	2	3	4	5
туалеты	I5	2	I20 кг/ч на один санитарный прибор	
курительные	I5	2	I0	
помещение личной гигиены женщин	20	2	2	
комната обогрева и отдыха	22	5	4	Не менее 40 кг/ч наружного воздуха на I чел.
помещение для сушки одежды и обуви	22	3	4	
Складские помещения	I6	-	I,5	
Помещение хранения бланков документов	I6	-	I,5	
Административные помещения	I8	I,5	I,5	Периодическое проветривание
Кладовая вещей, изъятых при досмотре	I6	-	I,5	
Кладовая хранения уборочного инвентаря	I6	-	I,5	
Помещение для оборудования охранной сигнализации и промышленного телевидения	I6	-	I,5	
Помещение для технического обслуживания и хранения радиостанций	I8	По расчету		
Помещение для сбора мусора	5	-	5	
Помещение для мойки урн	I6	-	3	
Кроссовая	I6	-	2	
Электрощитовая	I6	-	2	
Тепловой пункт (бойлерная)	I6	-	3	

Приложение 43

СРЕДНЕСУТОЧНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЖИРОСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

Примечание. Ориентировочная плотность извлекаемых жиросодержащих веществ 0,9-0,95 т/м^3 при относительной влажности 65-75%.

Приложение 44

РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОСАДКА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОДАХ АЭРОВОКЗАЛА

Ориентировочный суточный объем осадка в производственных сточных водах предприятий общественного питания в аэровокзале $П_0$ рассчитывается по формуле

$$П_0 = q_0 \cdot П_м \cdot О_м \text{ , л,}$$

где q_0 - удельный объем осадка, л, приходящийся на одного посетителя;

$П_м$ - количество посадочных мест в предприятии общественного питания (принимается по технологическим данным);

$О_м$ - оборачиваемость одного посадочного места в течение суток (принимается по технологическим данным).

Удельный объем осадка в сточных водах q_0, приходящийся на одного посетителя, следующий: для ресторана или служебной столовой 0,035 л, для кафе - 0,016 л, для буфета - 0,006 л.

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

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

Приложение 45

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	I3
Дерево, растительность	I
Металл, стекло, камни	2
Кожа, резина, текстиль	I,5
Пластмасса (бытовая)	2
Отсев (мусор менее 25 мм)	I0,5

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

Расчет среднесуточных $V_{сут}$ и среднегодовых $V_г$ объемов накопления общей массы твердых отходов в аэровокзале следует выполнять по формулам

$$V_{сут} = \frac{П^{макс.}_{сут.} \cdot P_н}{I000}, \text{ т/сут}; \quad V_г = 0{,}365 \cdot П_{сут}, \text{ т/год},$$

где $П^{макс}_{сут}$, $П_{сут}$ – максимальный и среднегодовой суточный объемы пассажирских перевозок, пасс./сут;

$P_н$ – среднесуточная норма накопления твердых отходов в аэровокзале, приходящаяся на одного пассажира, кг/пасс.·сут, ($P_н$ = 0,09 кг).

Накопление твердых отходов по дням недели и сезонам происходит неравномерно. Суточный коэффициент неравномерности (отношение предельной величины суточного накопления к среднегодовому суточному накоплению) рекомендуется принимать для малых и средних аэровокзалов I,2, для больших – I,35.

Приложение 46

УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ АЭРОВОКЗАЛОВ

Таблица I

Показатель объектов полного комплекса	Технико-экономические показатели в зависимости от пропускной способности аэровокзалов, пасс./ч									
	I00	200	400	600	800	I000	I200	I500	I800	2000
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Отношение нормативной площади к общей площади здания	0,70	0,70	0,70	0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Удельный строительный объем здания на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, $м^3$/пасс.	95	II0	I05	95	90	I00	I00	I00	I00	I00
Электровооруженность труда одного работающего в смену, занятого основным технологическим обслуживанием	I4	I7	I7	2I	2I	2I	22	22	22	22
Уровень механизированного труда, %	26	35	48	50	52	54	56	58	64	67
Стоимость строительства I $м^3$ здания аэровокзала, всего, руб./$м^3$	70	70	80	85	90	I00	I05	II5	II5	II5
В том числе:										
строительно-монтажные работы	50	55	65	70	75	80	85	90	90	90
оборудование	20	I5	I5	I5	I5	20	20	25	25	25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Удельная стоимость строительства на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, всего, тыс.руб./пасс.	6,65	7,70	8,40	8,08	8,I0	I0,00	I0,50	II,50	II,50	II,50
В том числе:										
строительно-монтажные работы	4,75	6,05	6,83	6,65	6,75	8,00	8,50	9,00	9,00	9,00
оборудование	I,90	I,65	I,57	I,43	I,35	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50
Удельные эксплуатационные расходы на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, тыс.руб./пасс.	0,77	0,77	0,74	0,79	0,79	0,95	I,00	I,09	I,07	I,06
Производительность труда персонала, занятого основным технологическим обслуживанием пассажиров	5000	8088	9200	9805	II328	II666	I2328	I3333	I4543	I6676

Примечания: I. Примерные показатели удельной стоимости зданий аэровокзалов определены без учета стоимости телескопических трапов.

2. Примерные показатели удельных капитальных вложений определены без учета лимитированных затрат.

Таблица 2

Показатель объектов реконструкции и расширения	Технико-экономические показатели в зависимости от пропускной способности, пасс./ч				
	200	400	600	800	1000
Удельный строительный объем здания на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, $м^3$/пасс.	75	70	70	70	70
Стоимость строительства I $м^3$ здания аэровокзала, всего, руб./$м^3$	65	75	80	85	85
В том числе:					
строительно-монтажные работы	50	60	65	70	70
оборудование	15	15	15	15	15
Удельная стоимость строительства на одного пассажира пропускной способности аэровокзала в час, всего, тыс.руб./пасс.	4,88	5,25	5,60	5,95	5,95
В том числе:					
строительно-монтажные работы	3,75	4,20	4,55	4,90	4,90
оборудование	1,13	1,05	1,05	1,05	1,05

Приложение 47

УДЕЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ ПО СТАТЬЯМ ЗАТРАТ

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	1200	1500	1800	2000
Заработная плата с отчислениями на социальное страхование	0,34	0,23	0,18	0,18	0,14	0,14	0,14	0,13	0,11	0,10
Амортизация здания и оборудования	0,33	0,30	0,28	0,18	0,17	0,21	0,19	0,19	0,18	0,16
Содержание и текущий ремонт	0,12	0,12	0,12	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07
Всего ...	0,79	0,65	0,58	0,45	0,40	0,44	0,42	0,40	0,37	0,33

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения 3
2. Расчетные нормативы, классификация, режим работы, численность персонала 4
3. Генеральный план 8
4. Технологические процессы в аэровокзальных комплексах II
5. Средства механизации, информации, оборудования аэровокзалов I6
6. Состав, размещение и площади помещений 33
7. Требования к объемно-планировочным решениям аэровокзальных комплексов 53
8. Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение 59
9. Электросвязь 83
I0. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха 86
II. Водоснабжение и канализация 92
I2. Режимно-охранное обеспечение 94
I3. Противопожарные мероприятия 95
I4. Охрана природы 97
I5. Удельные показатели технологического проектирования 99

П Р И Л О Ж Е Н И Я

I. Ориентировочное соответствие пропускной способности аэровокзальных комплексов объемам перевозок по классам аэропортов 107
2. Ориентировочная численность работников в аэровокзалах I08
3. Перронные сооружения аэровокзального комплекса ... III
4. Технологические графики обслуживания вылетающих и прилетевших пассажиров по типам самолетов II2
5. Параметры оборудования и средств механизации I26
6. Определение вместимости аэровокзала по основным технологическим зонам I28

7. Определение площадей основного технологического назначения I35
8. Состав и площади помещений дополнительного обслуживания интуристов и количество посадочных мест предприятий общественного питания I49
9. Состав и площади помещений обслуживания депутатов и делегаций и количество посадочных мест предприятий общественного питания I5I
I0. Состав и площади помещений комнаты матери и ребенка I52
II. Количество кроватей в комнате матери и ребенка I54
I2. Состав и площади помещений медпункта I55
I3. Состав и площади помещений, количество рабочих мест отделения связи и сберкассы I56
I4. Количество сантехнического оборудования, бытовых помещений для пассажиров и посетителей I58
I5. Состав и площади бытовых помещений для пассажиров и посетителей I60
I6. Численность и группировка персонала, для которого предусмотрены бытовые помещения I6I
I7. Количество сантехнического оборудования, шкафов в бытовых помещениях для персонала I62
I8. Состав и площади бытовых помещений для персонала... I64
I9. Состав и площади помещений парикмахерской I65
20. Состав и площади помещений, количество рабочих мест мастерской бытового обслуживания I66
2I. Состав и площади помещений отделения милиции I67
22. Состав и площади помещений перронных бригад I68
23. Примерная номенклатура и количество мест предприятий торговли I69
24. Методика расчета вместимости предприятий общественного питания в аэровокзалах I70
25. Состав и площади групп помещений комплексов предприятий общественного питания в аэровокзалах при работе на сырье I75
26. Состав и площади групп помещений предприятий общественного питания в аэровокзалах при работе на полуфабрикатах I78

27. Состав и площади помещений предприятий общественного питания при работе на сырье 181
28. Состав и площади помещений автостанции 201
29. Состав и нормируемые площади помещений аэровокзалов при новом строительстве 202
30. Порядок расчета нормируемой площади для объектов реконструкции аэровокзалов 210
31. Состав и площади помещений объектов первой очереди строительства при новом строительстве аэровокзалов 213
32. Определение строительных объемов аэровокзалов 214
33. Функционально-планировочные параметры аэровокзалов 217
34. Коэффициенты спроса для расчета основных электрических нагрузок 237
35. Количество телефонных аппаратов и вторичных электрочасов в аэровокзалах 238
36. Количество абонентов междугородной телефонной связи 250
37. Места установки и количество телефонов выдачи справок 251
38. Абоненты громкоговорящей связи 252
39. Перечень помещений, подлежащих радиооповещению ... 258
40. Удельный расход тепла 259
41. Теплопоступления от пассажиров и работников аэровокзала 260
42. Расчетная температура воздуха и кратность воздухообмена в помещениях аэровокзала 261
43. Среднесуточная концентрация жиросодержащих веществ 267
44. Расчет объемов осадка в производственных сточных водах аэровокзала 268
45. Расчет объемов накопления в аэровокзалах твердых производственно-бытовых отходов 269
46. Удельные показатели технологического проектирования аэровокзалов 270
47. Удельные эксплуатационные расходы по статьям затрат 273

Редактор И.Л. Рудакова

Т - 08295. Подписано в печать 19.05.88. Формат 60х84/16.
16,2 уч.-изд.л. Тираж 450 экз. Заказ № 325.

ГПИ и НИИ ГА Аэропроект. 125171, Москва, А-171, Ленинград-
Ротапринтная ГПИ и НИИ ГА Аэропроект.

gost.e-ecolog.ru